

ALTAS HABILIDADES DENTRO DO ESPECTRO DO TRANSTORNO AUTISTA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

HIGH SKILLS WITHIN THE AUTISM DISORDER SPECTRUM: AN EXPERIENCE REPORT

Submetido em: 26/10/2021

Aprovado em: 28/10/2021

v. , ed. 11, p. 01-18, nov.. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.183

1

*Geisse Martins*¹

Resumo

O presente artigo apresenta o relato de experiência de vida de uma pessoa que nasceu neuroatípica e que mesmo em face dos obstáculos que a vida lhe impôs, foi capaz de remodelar sua mentalidade distanciando-se de um prognóstico fixo e seguindo para a direção do crescimento profissional. Essa ruptura de mentalidade objetivou proporcionar mudanças pessoais e atuar como agente de transformação social, com uma reprogramação mental (de ordem Neuropsicolinguística) para inserção social de pessoas com singularidades ou transtorno do espectro autista somados com altas habilidades e superdotação. Este artigo utilizou-se da metodologia de escrita de relato de experiência e revisão bibliográfica para ancorar as análises e explicitar as conclusões que objetivaram responder questões relacionadas ao desenvolvimento de estratégias para mudança de mentalidade, com efeito, para promover novas habilidades e competências de ordem pessoal e também social. Com uma abordagem transdisciplinar, o presente estudo dialoga com a ciência da administração contemporânea ao mesmo tempo que convida outras áreas do conhecimento como a ciência da pedagogia e as telecomunicações por meio do uso e da aplicação de novas tecnologias digitais da informação e do conhecimento em contextos escolares da pessoa com deficiência.

Palavras-chave: Mentalidade. Estratégia. Tecnologia. Transtorno do Espectro Autista. Informação.

Abstract

This article presents the life experience report of a person who was born neuroatypical and who, despite the obstacles that life has imposed on him, was able to remodel his mentality, distancing himself from a fixed prognosis and moving towards professional growth. This mentality rupture aimed to provide personal changes and act as an agent of social transformation, with a mental reprogramming (of a Neuropsycholinguistic order) for the social insertion of people with singularities or autism spectrum disorder, combined with high abilities and giftedness. This article used the methodology of writing an experience report and literature review to anchor the

¹ Graduado em Pedagogia e Telecomunicações, possui MBA em Gestão Estratégica e especialização em: Neurociência e Aprendizagem, Psicopedagogia, Coordenação/Supervisão Escolar, Inspeção Escolar com ênfase em Educação Especial Inclusiva e Pedagogia Empresarial. Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação, mestrando em Administração pela Must University e doutorando em Educação pela Eikon University. E-mail: geisse@geisse.com.br

analyzes and explain the conclusions that aimed to answer questions related to the development of strategies to change mentality, in effect, to promote new skills and competences of a personal nature. and also social. With a transdisciplinary approach, this study dialogues with contemporary management science while inviting other areas of knowledge such as pedagogy science and telecommunications through the use and application of new digital information and knowledge technologies in contexts of the disabled person.

Keywords: Management. Mentality. Strategy. Technology. Autistic Spectrum Disorder. Information

1 Introdução

Em 1974, veio ao mundo criança franzina, filho de um pedreiro semialfabetizado e de uma dona de casa com esquizofrenia. Com características únicas e peculiares, em 1980, ingressou na escola, cujas dimensões pedagógicas e estruturas conceituais não estavam preparadas para lidar e ensinar pessoas que não estivessem moldadas dentro dos padrões considerados como “normais”.

Por conseguinte, a trajetória de vida dessa criança, considerada diferente na escola e na sociedade, de forma geral, foi traumática, na medida em que os ambientes de aprendizagem e seus profissionais ainda não dispunham de tecnologia ou mesmo de capital intelectual para identificar e mapear as características de uma mentalidade que não se “encaixava” dentro dos padrões esperados. Via de regra, os ambientes educacionais, que são uma estratificação da sociedade, buscam ou apoiam-se em mentalidades fixas, ou tentam sistematizar uma média, desconsiderando tanto as pessoas que estão aquém quanto as que estão além do que esses ambientes vislumbram. E lá na década de 1980, no contexto histórico-cultural do Brasil, padrões, regras fixas e modelos mentais engessados eram uma constante.

Nesse sentido, a sociedade de forma geral, procura sempre estabelecer, ainda que inconscientemente, uma espécie de zona de conforto coletiva, na qual tudo aquilo ou todos aqueles e aquelas que estejam fora desses padrões pré-estabelecidos tendem a provocar uma dissonância/ruído nas estruturas (sejam sociais, sejam econômicas, sejam educacionais, sejam tecnológicas e até filosóficas).

Voltando a história daquela criança franzina, no início da adolescência, ela foi identificada como sendo uma pessoa com traços fortes do Transtorno do Espectro Autista (TEA) e com altas habilidades. Nessa fase da vida, além de encontrar barreiras atitudinais (ao longo de sua trajetória educacional), percebeu que precisaria reestabelecer uma nova

programação neolinguística a fim de poder situar-se como pessoa humana em seus espaços de convivência.

O *mindshift*² foi intenso e o processo de aprendizado, ao longo da vida dessa pessoa especial foi, em toda a sua trajetória escolar, marcada por superação em cima de superação. Foram realizadas intensas mudanças (endógenas e exógenas) que proporcionaram engajamento social bem como interação sociocultural. Como já afirmou Oakley (2020, p. 13): “*Mindshift* é uma transformação intensa de vida que ocorre graças ao aprendizado”.

Vale destacar que foram muitos os óbices na dinâmica de adaptação e de superação desse indivíduo dentro dos ambientes escolares em um passado recente, quando ainda não era possível compreender as singularidades das pessoas.

Diante de uma análise contemporânea dos ambientes atuais de aprendizagem que ainda carregam em sua gênese, metodologias e processos advindos desse passado recente, algumas indagações inquietantes apresentam-se:

- ✓ Como identificar e mapear as características da nossa mentalidade?
- ✓ As pessoas estão operando com uma mentalidade fixa ou uma mentalidade de crescimento?
- ✓ Como desenvolver estratégias para potencializar o desenvolvimento dessa mentalidade mais promissora e de sucesso dentro e fora dos ambientes de aprendizagem na contemporaneidade?
- ✓ Quais os benefícios que poderão ser gerados a partir dessa transformação?
- ✓ Os ambientes escolares estão preparados para lidar com indivíduos com altas habilidades, dentro do TEA, que desafiam modelos de ensino arrimados por sobre modelos preditivos de ensino e aprendizagem?

No afã de tentar responder essas proposições, este artigo utilizou-se da metodologia do relato de experiência (RE). Acerca do relato de experiência, Daltro e Faria apontam a necessidade de:

Compreender o RE como uma produção documental afirmada como trabalho de linguagem, de narrativas. A construção documental de um RE implica, *a priori*, que seu(s) autor(es), ou pelo menos um deles, seja sujeito participante do contexto da vida real em estudo. Diferente de uma Pesquisa-Ação ou de um Estudo de Caso, o RE não é previamente pensado como uma pesquisa, ele é efeito de significação, por isso não pode prescindir da participação ativa do(s) autor(es) do projeto que faz parte do requisito. A significação da experiência, enlaçada à realidade concreta, é identificada

² *Mindshift* é um treinamento comportamental com o objetivo de compreender limitações e desenvolver habilidades pessoais. (Wise Institute, n.d).

no processo ou posteriormente, quando o sujeito — já afetado pelo discurso da ciência — pode localizar a potência de teorização dessa, para o avanço de determinado campo de conhecimento (2019, p. 234).

O relato de experiência não foi realizado por si só, para ancorar as análises foi utilizada a revisão bibliográfica, que buscou a perspectiva das argumentações de autores que discorrem sobre o tema, bem como de um estudo multidisciplinar que intercede e evoca as vozes e as teorias da pedagogia e da administração. Nesse sentido, Daltro e Faria afirmam que:

O manejo do referencial teórico fundamentador da leitura da experiência deve ser apontado para a confecção de novos saberes, a partir de uma escrita política e analítica, revelando o lugar de onde fala o autor. Mais do que ser apresentado como uma redação construída na primeira pessoa do singular, trata-se de oferecer ao leitor referências sobre de que lugar a experiência está sendo falada, singularizada e problematizada, garantindo um diálogo entre os saberes científicos, e muitas vezes não científicos, com os saberes implicados na experiência em estudo (2019, p. 234).

Desse modo, pode-se afirmar que a narrativa de um relato de experiência, ancorada pela pesquisa bibliográfica é acessível a todos aqueles que procuram maiores conhecimentos sobre a temática abordada.

2Fundamentação teórica

No ano de 1980, uma Escola Estadual situada em Belo Horizonte, Minas Gerais, recebeu uma criança que apresentava singularidades. Seu pai era um pedreiro semianalfabeto e sua mãe uma dona de casa, mulher com esquizofrenia. Dado seu histórico familiar, não era esperado que em seu primeiro contato com a academia, mais especificamente o pré-primário, que hoje corresponde à Educação Infantil, adentrasse já sabendo ler e escrever.

Esse conhecimento deu-se em virtude de horas de aprendizagem com o seu pai, que fora alfabetizado tardiamente, questão essa que foi um grande obstáculo em sua vida. Sendo assim, esse pai decidiu interferir na educação do filho singular e com muito esforço alfabetizou-o com o intuito de que a criança não fosse refém do analfabetismo e pudesse, num futuro próximo, acompanhar as evoluções tecnológicas que se apresentavam tão velozmente. O pensamento do pai harmoniza-se com as afirmações de Schwab:

Atualmente, enfrentamos uma grande diversidade de desafios fascinantes; entre eles, o mais intenso e importante é o entendimento e a modelagem da nova revolução tecnológica, a qual implica nada menos que a transformação de toda a humanidade. Estamos no início de uma revolução que alterará profundamente a maneira como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos (2016, p. 15).

A acolhida nos espaços de aprendizagem não foi algo fácil, uma vez que a escola pública brasileira nas décadas de 1970 e 1980 não dispunha de capital intelectual, entre os profissionais da educação, para atuar com pessoas do TEA, sendo este um tema completamente desconhecido ou pouco estudado.

Somado ao transtorno do espectro autista, essa criança apresentava habilidades específicas. A inquietação e a incapacidade de interação social foram aspectos complicadores em sua formação escolar, pois sofria punições diárias. Entre os castigos mais comuns estavam os físicos, como reguadas, tapas e beliscões e os abusos psicológicos, como ser obrigado a ficar sozinho frente ao quadro, fora da sala de aula, em um banco no galpão da escola. Algumas dessas punições eram autorizadas pelos pais da criança, o que lhe infligia dor e sofrimento tanto físico quanto psicoemocional. Aqui, é importante ressaltar que no contexto sócio-histórico do relato, uma prática comum e corriqueira era a dos pais ou responsáveis autorizarem professores à prática de castigos, inclusive físicos, em seus filhos no ambiente escolar. Com o advento do Estatuto da Criança e da Adolescência (1992) essa prática foi abolida dos ambientes de aprendizagem.

Essa pequena criança, dada a tenra idade, não tinha dimensão exata de suas características, sendo assim, fazia inúmeras tentativas para se integrar e até participar das atividades propostas, mas eram infrutíferas.

Com efeito, o assédio escolar à época era uma prática constante e tolerada e se fez presente diante de sua presença dissonante dentro do contexto escolar. Somado a tudo isso, havia as perguntas desconcertantes que ele disparava para os seus professores e professoras e que, por vezes, não conseguiam responder, algumas dessas perguntas foram relatadas mais adiante. Como forma de punição, era levado até a biblioteca e ficava trancado sozinho naquele ambiente, sendo essa mais uma das práticas punitivas recorrentes e usuais.

Os professores não sabiam que dentre as suas singularidades existiam duas que se destacavam – a hiperlexia³ e memória eidética⁴. Sendo assim, o ambiente da biblioteca era campo fértil e propício para suas explorações, uma vez que tinha ao seu dispor enciclopédias,

³ “A hiperlexia é uma condição que faz com que a pessoa desenvolva uma habilidade de leitura excepcional em uma idade precoce, mas ao mesmo tempo não possui habilidades linguísticas. Sendo assim, a criança apresenta um fascínio intenso por letras ou números e uma capacidade avançada de leitura.” (RUSSO, 2021, para. 1).

⁴ “Este tipo de memória geralmente é chamado de fotográfica, pois simula uma máquina instantânea, como a Polaroid, em ação — só que a captura da fotografia é feita pelo cérebro. Desse modo, a pessoa que tem essa capacidade pode recuperar imagens de sua memória e examiná-las em detalhes.” (DEMARTINI, 2016, para. 2).

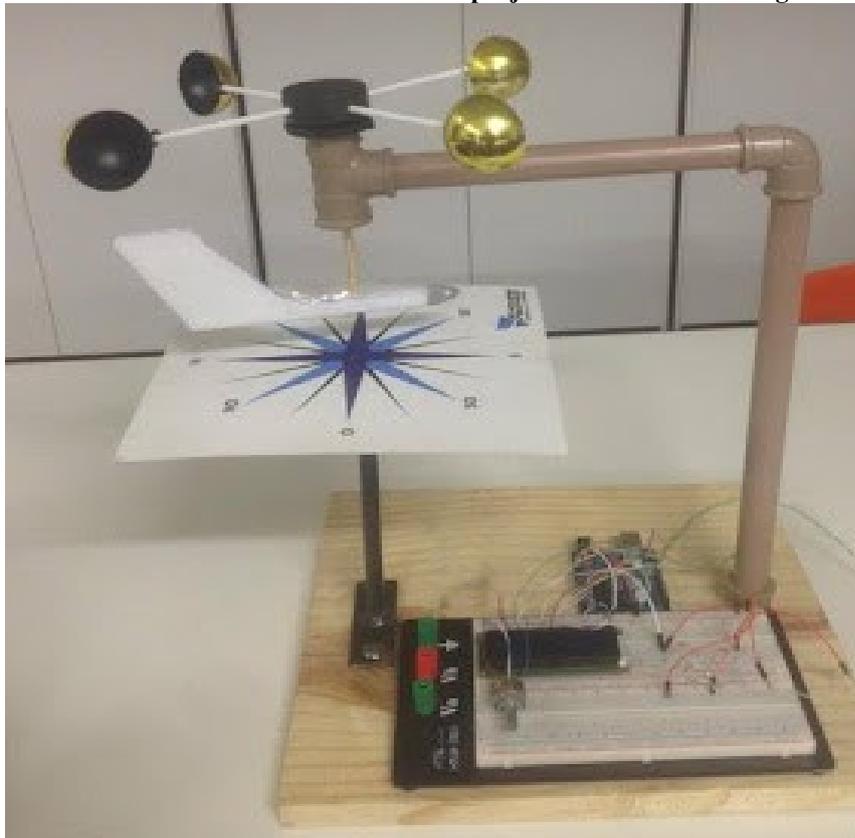
livros infantis, mapas, globos, instrumentos como microscópios, projetores de *slides* antigos, pantógrafos, entre outros.

Contudo, essas características sem domínio eram um grande potencial sem controle. Sem óbices, todos esses elementos eram explorados pelo jovem estudante, em um nível de profundidade sem escalas, que, ao voltar para os ambientes de aprendizagem, trazia consigo dúvidas agudas e perguntas ainda mais lancinantes como:

- ✓ Professora, qual a origem da língua falada pela espécie *homo sapiens*?
- ✓ Se existe gravidade dentro da atmosfera o que mantém as nuvens suspensas?
- ✓ Por que o espaço é escuro se o Sol ilumina todo o Sistema Solar?
- ✓ Para existir combustão é preciso existir oxigênio, portanto como se deu a combustão do sol e onde está o oxigênio no espaço?
- ✓ Se forem obedecidas as três leis de Kepler e as proposições de Newton por que os anéis de Saturno não caem?
- ✓ Se as plantas respiram pelas folhas porque as plantas não morrem no outono?

Além disso, o estudante causou espanto aos professores por apresentar um anemômetro (Figura 1), construído com materiais caseiros sendo que seu projeto foi concebido durante os castigos impostos na biblioteca. Ou seja, estar na biblioteca não representava mais nenhum tipo de sofrimento, muito pelo contrário, representava a oportunidade em ter silêncio e um acervo considerável para leitura, pesquisa e experimentações. Cabe ressaltar que o acesso a computadores e à internet ainda não estava ao alcance dos estudantes de escolas públicas naquele período.

Figura 1 – Anemômetro construído com base em projeto concebido em castigos na biblioteca



Fonte: Acervo particular

Toda essa audácia inquietante incomodava sobremaneira os professores e os outros alunos. Ademais, por não obter respostas às suas perguntas elaboradas, o jovem estudante considerava as aulas desinteressantes e tediosas.

Tal qual uma odisseia transloucada, descobriu o autodidatismo que o retroalimentava num ciclo virtuoso. O fascínio pela matemática instrumental foi uma descoberta mágica e deslumbrante. Os jogos o encantavam e eram como um magnetismo direcionado aos seus campos de interesse. O fascínio pelas artes (pinturas e esculturas), bem como pela música clássica, sublimava cada vez mais uma busca incessante por informações e conhecimento. A arte de forma geral sempre foi magnética na vida do jovem infante. A música, a pintura e tudo relacionado a estética sempre foi relevante. A arte de esculpir foi uma descoberta tardia, que provoca um deslocamento da realidade. Nessa atividade além de explorar efetivamente tudo que suas ilhas de inteligências podem oferecer em alto nível de criatividade, pode refugiar-se em um lugar seguro, no qual as abstrações e as habilidades e competências acumuladas revelam-se por meio de suas obras que podem ser vislumbradas a seguir.

Figura 2 – Esculturas: a arte como fuga



As obras foram realizadas aleatoriamente a partir do ano de 2014.

Fonte: acervo particular

Quando da punição de ficar isolado na biblioteca, além da prática do silêncio que não raro ajudava na reorganização mental, pois os ambientes de aprendizagem eram ruidosos e desconcentradores, a leitura dos livros de Hans Christian Andersen, as Fábulas de Esopo, os contos dos Irmãos Grimm e as mais belas histórias de Lucia Casasanta eram absorvidos incessantemente com prazer e ludicidade, *a posteriori* os livros de Júlio Verne, de Isaac Asimov, a Coleção Vagalume e os clássicos da humanidade foram aventuras percorridas com deleite, felicidade, acuidade e calma, e que constituiriam, mais tarde, uma fonte de inspiração

de vida e um refúgio psicológico influenciando não somente a personalidade, mas também a conduta e as ações positivas na formação do ser do infante autista.

É válido ressaltar que essas experiências do estudante não eram orientadas e aconteciam em paralelo aos propósitos pedagógicos do ensino regular. Como numa aventura insólita e ainda sem controle de suas singularidades, sua mente e avidez funcionavam como um radar ou um dínamo desgovernado. Somente aos 12 anos, com a ajuda de uma professora pesquisadora, que viria a se tornar uma espécie de mentora, foi possível compreender suas potencialidades e suas dificuldades. Essa professora, de maneira muito delicada e muito técnica, conseguiu acessar as ilhas de inteligência do estudante e se deparou com um universo de beleza. Mas, ao mesmo tempo, encontrou um psicológico dilacerado pela segregação e uma certa mutilação emocional causada pelos maus-tratos e pela violência, em grande parte, infligida pelas pessoas da escola, bem como por parte da família. Essa violência deixou marcas indeléveis no existencial do jovem estudante. Não raro, um eco do existencialismo de Jean Paul Sartre e de Albert Camus fazia-se presente quando pensava que o melhor para o ser humano seria não ter nascido.

Contando agora com a mentoria da professora e a participação de seus pais, mais especificamente com o envolvimento de seu pai, o jovem estudante passou a dedicar-se com grande ênfase às suas potencialidades ao mesmo tempo que trabalhou suas deficiências.

Aos 14 anos, por meio de um projeto de uma empresa denominada Assprom, que promovia acesso ao mercado de trabalho de jovens aprendizes, o então adolescente ingressou em um banco, atuando como *office boy*. Nesse novo ambiente, ficou encantado com os computadores que ocupavam quase todos os espaços da empresa e, novamente, como um magnetismo mágico, foi direcionado para essa área. Aos 17 anos, esse entusiasmo com a eletrônica e com os computadores o arremessou em estudos profundos sobre o tema e culminou no ingresso em uma escola politécnica no curso de Técnico em Informática, sendo que a imersão profunda e profícua nos estudos, durante 3 anos, garantiu-lhe três prêmios em primeiro lugar nas feiras de ciência e tecnologia que eram promovidas pela escola.

Ao término do curso técnico, o jovem passou em inúmeros vestibulares e escolheu o curso de Gestão de Negócios em Telecomunicações, em uma renomada universidade em Belo Horizonte. Seu fascínio por tecnologia, cada vez mais aguçado, somado ao alto grau de conhecimento adquirido pela imersão total em temas transversais, constituiu um alicerce consistente, profundo, em busca de maior crescimento.

Já adulto, procurou especializar-se e, ciente de suas potencialidades, aprendeu a extrair benefícios de suas singularidades, cursando quatro especializações, sempre com um nível avançado de aproveitamento, o que se mostrou como um vetor de grande importância. Foi convidado a lecionar no Senac e no Senai e, percebendo que somente o conhecimento técnico adquirido não era capaz de suprir suas angústias enquanto docente e preocupado com o alto nível de evasão escolar, matriculou-se em seu terceiro curso superior, a Pedagogia, a ciência do conhecimento, e mais uma vez, em uma imersão absurda, concluiu o curso e como resultados de suas pesquisas foi levado até o continente africano. Em Moçambique, aplicou parte de seus estudos relacionados aos métodos e às estratégias de ensino e aprendizagem. Nessa altura, a transformação intelectual do jovem autista com altas habilidades avolumou-se não somente em questões relacionadas à Pedagogia, mas também no entrelace do uso e da aplicação de tecnologia dialogando com outras áreas como a economia, a sociologia e a filosofia.

Durante anos atuando como docente em cursos itinerantes de graduação e pós-graduação, aprofundou-se em buscar um *mindset*⁵ que pudesse trazer bem-estar ao mesmo tempo que cicatrizasse as marcas deixadas pelos maus tratos e pela violência sofridos ao longo de toda sua trajetória educacional. Agindo então, como afirma Elrod:

Desde o início dos tempos, pessoas comuns ultrapassaram os limites do que se imaginava possível. Elas precisaram superar o mesmo tipo de medo e insegurança que nos prende hoje. Todos nós nascemos com um potencial ilimitado, mas essas pessoas descobriram como usá-lo. Quando você aprende a fazer isso, tudo muda (2019, p. 17).

Rompendo paradigmas, o indivíduo não se limitou a tratar de questões já conhecidas, tampouco a abordar questões menores que envolvem pontos de reflexão oriundas do senso comum. O que ele fez foi construir um ponto de vista específico, numa perspectiva determinada para trazer à lume problemas relacionados à inclusão escolar e como o uso e a aplicação de novas tecnologias podem mitigar o sofrimento de pessoas que, como ele, sofreram ou ainda sofrem dentro dos ambientes escolares. Essa perspectiva tem como mote tratar problemas complexos que se apresentam ainda na contemporaneidade.

Assim, o sujeito sobre o qual este relato conta, procurou estudar em profundidade todas as questões que permeiam a educação no tocante à inclusão de pessoas com deficiência, bem como aquelas dentro do espectro do autismo que possuem singularidades como é o caso das

⁵ “O *Mindset* é como sua mente está programada para pensar sobre determinado assunto. Se nossa mente fosse um computador o *Mindset* seria o processador ou software que determina como ele vai funcionar.” (Stramaro, 2020, para. 1).

altas habilidades e da superdotação (AH/SD). Como numa transgressão do bem, fecunda agora nesse especialista, não existe somente uma vontade de propor mudanças radicais, mas também a vontade de colocar em prática uma disrupção que cause uma revolução com impacto positivo na vida das pessoas com deficiência, com transformações sociais firmes e contundentes.

Essa visão de futuro vai ao encontro das proposições de Schwab: “A escala e a amplitude da atual revolução tecnológica irão desdobrar-se em mudanças econômicas, sociais e culturais de proporções tão fenomenais que chega a ser quase impossível prevê-las” (2016, p. 37).

Nesse sentido, seus estudos chamam atenção de parceiros produtores de tecnologia assistiva (como o Grupo Actcon), que ainda em processo gestacional, precisam arquitetar estruturas pedagógicas que dialoguem com uma disrupção nas práxis pedagógicas contemporâneas, tendo uma interlocução com o uso de novas tecnologias para fins pedagógicos no campo da educação especial e inclusiva.

Essa radicalidade e disrupção precisavam não somente de um embasamento teórico consistente, como também de uma desconstrução criativa. Ou seja, certa indocilidade pode contribuir para uma educação inclusiva numa amplitude que transcende a acolhida e a permanência de pessoas com suas singularidades nos ambientes de aprendizagem.

Com efeito, uma vez aceito o desafio por esse indivíduo, sendo um especialista e tendo suas experiências como ponto de partida, acrescido de suas vivências emocionais, este coloca em marcha um audacioso e disruptivo projeto de inclusão escolar ancorado pelo uso de novas tecnologias. O projeto multidisciplinar é denominado de Programa Educacional TiX, que tem o autista como consultor sênior. O projeto firma-se em quatro grandes pilares elencados a seguir e explicados na Figura 3:

1. Tecnologias assistivas;
2. Plataformas educacionais;
3. Plataformas de colaboração;
4. Garantias técnicas e didático-pedagógicas.

Figura 3 – Estrutura do programa Educacional TiX Letramento



Fonte: Elaborada pelo autor

Com foco específico na inclusão de pessoas com deficiência e na instrumentalização do atendimento educacional especializado com o uso e a aplicação de tecnologia assistiva, o Programa Educacional TiX Letramento visa a atender ao público-alvo da educação especial inclusiva. Além disso, tem como foco proporcionar aos profissionais da educação uma formação continuada sobre a temática, fomentando um alargamento das possibilidades de atuação, municiando os ambientes de aprendizagem de capital intelectual, bem como de *soft skills*⁶ e *hard skills*⁷, para o enfrentamento do desafio de educar pessoas com deficiências e com altas habilidades sem deixar as autistas de fora.

Para que se possa avaliar a radicalidade, a dimensão e o alcance da contribuição da participação do agora especialista sênior, é imperativo que se conheça as estatísticas do universo das pessoas com deficiência no cenário brasileiro. No Brasil, em 2020, o quantitativo de matrículas na educação básica determinada para as pessoas com deficiência é cerca de um milhão e 300 mil matrículas, conforme mostram as Figuras 4 e 5.

⁶ *Soft skills* são habilidades desenvolvidas que dizem respeito ao comportamento social e à forma de se expressar emocionalmente. Elas geralmente aparecem no formato de características que remetem à personalidade, como empatia, comunicação, organização e flexibilidade.

⁷ *Hard skills* são todas as habilidades técnicas desenvolvidas ao longo da vida. Na maioria das vezes, esse tipo de habilidade é adquirido a partir de uma educação formal e treinamento.

Figura 4 – Educação Inclusiva no Brasil – Matrículas Educação Básica



Fonte: Elaborada pelo autor, com base em Brasil (2020)

Figura 5 – Educação Inclusiva no Brasil — Matrículas Educação Básica (tipos de classes)



Fonte: Elaborada pelo autor, com base em Brasil (2020)

Com um progresso que se apresenta com uma curva crescente e exponencial na ordem de 276% em 13 anos, essa população de pessoas ansiava por projetos que pudessem saciar suas angústias e sofrimentos. Isso pode ser acompanhado a partir dos dados da Figura 6, que mostra o total de matrículas de pessoas com deficiência no período compreendido entre 2007 e 2020.

Figura 6 – Total de matrículas de pessoas com deficiência — Período de 2007 a 2020



Fonte: Brasil (2020)

Desde 2015, o Programa Educacional Tix Letramento vem revolucionando a educação inclusiva e modificando a vida de inúmeras pessoas, não somente no Brasil, mas também no exterior. Cidades como Recife, em Pernambuco, já contam com mais de 175 unidades escolares com atendimento educacional especializado instrumentalizado com tecnologias e plataformas educacionais que atendem mais de cinco mil pessoas com deficiência. Dentre esse contingente estão também as pessoas com TEA, bem como as com altas habilidades e superdotação. O mesmo acontece na cidade de Guarulhos, São Paulo, com aproximadamente 61 unidades escolares; em Santo André, São Paulo, com 71 unidades; em São Luís, no Maranhão, com mais de 50 unidades contempladas. No exterior, países como Israel, Portugal, Irlanda, Alemanha, Finlândia, Armênia, Costa Rica, Reino Unido, México e nos Emirados Árabes Unidos também utilizam essa tecnologia.

Toda essa dimensão e amplitude do Programa Educacional coordenado e tendo como consultoria sênior desenvolvida pelo protagonista dessa história, tem o reconhecimento internacional, dentre várias premiações internacionais destacando-se:

- **2018**
Incorporação ao portfólio Company da Singularity University
- **2019**

1 - Em março, ocorreram em Abu Dhabi, os Jogos Olímpicos Mundiais Especiais para pessoas com deficiência intelectual. Além da programação esportiva ocorreu o Desafio Mundial de Inovações com mais de 180 soluções. Sagrou-se vencedor o programa educacional.

2 - A solução TiX de acessibilidade e inclusão educacional sagrou-se vencedora da categoria Educação.

3 - Organizada pela UC Berkeley é a mais reconhecida competição de Tecnologias Exponenciais Sociais do mundo. Em março, a solução TiX de acessibilidade e inclusão educacional conquistou o 1º lugar geral, concorrendo com 692 tecnologias de 67 países.

- **2020**

1 - O programa educacional TiX Letramento foi a solução educacional vencedora da semifinal brasileira (2020) da maior competição de *edtechs* do mundo.

2 - GES Awards avaliou soluções inovadoras de relevância tecnológica de 1.000 soluções de 104 países que buscam resolver problemas claros e substanciais a partir de uma abordagem pedagógica consistente e bem fundamentada.

- **2021**

Em janeiro, representou o Brasil na final mundial (Londres), sagrando-se vice-campeã.⁸

Outra informação pertinente é que o Programa Educacional TiX Letramento vai ao encontro de cinco⁹ dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS) da ONU na Agenda 2030, que visam impactar positivamente na vida de pessoas no mundo com projetos que objetivam atacar os grandes problemas da humanidade.

⁸ Para saber mais sobre as premiações, acesse: <https://premiacoes.amigomicro.com.br/>.

⁹ Os cinco objetivos cumpridos pelo Programa Educacional TiX Letramento são: 1. Erradicação da pobreza; 3. Saúde e bem-estar; 4. Educação de qualidade; 9. Indústria, inovação e infraestrutura e; 10. Redução das desigualdades.

Figura 6 — Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU



Fonte: Nações Unidas Brasil (2021)

A partir dessas experiências, por sobre dores, angústias e sofrimentos e na busca de uma nova mentalidade e de um novo *mindset* que fosse capaz de resolver problemas, foram criadas estratégias que permitiram potencializar o desenvolvimento de novos produtos e serviços que atendessem e favorecessem as pessoas com deficiência e com altas habilidades, na mesma medida que provocassem transformação social. Além das pessoas atendidas diretamente na ponta do programa educacional, ele garante emprego para mais de 200 pessoas. Numa desconstrução criativa que transforma dor, sofrimento, assédio escolar em engajamento com aplicação de conhecimento para interferir positivamente em pontos nevrálgicos da educação, capazes de provocar impacto positivo na vida de milhares de pessoas, atuando como um agente de transformação social.

Considerações Finais

O infante autista com altas habilidades apresentou, durante sua trajetória acadêmica, marcas indeléveis do despreparo dos docentes na década de 1980 e nos anos que se seguiram em relação às pessoas com deficiência, em especial para com as pessoas com altas habilidades e superdotação, e as com TEA.

Porém, sua mentalidade não ficou estática ou tornou-se estanque, tanto é que ele vem se beneficiando de suas peculiaridades, com estratégias inovadoras transformando-as em

combustível para gerar implosão na busca de uma profunda transformação pessoal, e, sobretudo, para atuar muito além do seu redor. Ele tornou-se um verdadeiro agente de transformação social, modificando as estruturas educacionais em diversos municípios no Brasil e até no exterior.

Suas dores, suas angústias e seus sofrimentos não foram canalizadas para o mal ou para vingar-se da sociedade. Muito pelo contrário, ao perceber o nível de ignorância social, esses sentimentos nada nobres foram transformados em energia e consubstanciados em práticas e valores realmente altivos que o motivam a buscar uma nova mentalidade e respostas em uma amplitude maior.

De forma a utilizar novos modelos mentais, com uma disrupção, que mescla aspectos pedagógicos e tecnológicos consubstanciados com princípios e teorias transdisciplinares, de modo a relacionar os conhecimentos práticos (inclusive os psicológicos e emocionais) aos saberes teóricos, ele fundamenta a aplicabilidade, a construção e aplicação não somente de novos modelos mentais, mas uma ação do bem que transforma as experiências de vida em produtos e serviços que impactam positivamente a vida de milhares de outras pessoas, especialmente as com deficiências, com altas habilidades e com TEA.

Essas transformações somente podem ser conseguidas por meio de uma mudança radical de postura e de mentalidade da sociedade como um todo. Mudanças exigem transformações que visam desconstruir criativamente velhos paradigmas, cicatrizar velhas feridas com novas proposições de bem-estar para as pessoas, incorporando novas habilidades e competências emocionais (*soft skills*) com novas habilidades e competências técnicas (*hard skills*) que sejam capazes de revolucionar estruturas que precisam de mudanças.

Não há como mensurar os benefícios que poderão advir das transformações ocasionadas pela disrupção advinda da mudança de mentalidade, como aconteceu com o Programa Educacional TiX Letramento, que atende a educação inclusiva em diversas cidades no Brasil e no mundo. Arrimada por pilares sólidos de tecnologia assistiva e inovação tecnológica, fundamentada por conhecimentos empírico e teórico transdisciplinar, ela evoca experiências ao mesmo tempo que se projeta em dimensões pedagógicas, tecnológicas e da administração para impactar a vida de milhares de pessoas. Provoca uma verdadeira revolução.

Para encerrar, revela-se o sujeito sobre quem este texto relatou. O garoto franzino, nascido nos anos 1970 em Belo Horizonte, que aprendeu a transformar suas dores em motivação

para modificar a realidade à sua volta é o mesmo que, neste relato pessoal, compartilhou parte de sua história na escrita deste artigo.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar 2020**. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados> Acesso: 29 out. 2021.

DALTRO, M. R., FARIA, A. A. Relato de experiência: Uma narrativa científica na pós-modernidade. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 19, n. 1, p. 223–237, 2019. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/epp/v19n1/v19n1a13.pdf> Acesso: 29 out. 2021.

DEMARTINI, M. Só 1% da população passa neste teste de memória fotográfica. **Exame**. 16 mar. 2016. Disponível em: <https://exame.com/ciencia/so-1-da-populacao-passa-neste-teste-de-memoria-fotografica/> Acesso: 29 out. 2021.

ELROD, H. **A equação do milagre**: as duas atitudes que elevam seus maiores objetivos de possíveis a prováveis e a inevitáveis. Rio de Janeiro: Best Seller, 2019.

Nações Unidas Brasil. 2021. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso: 29 out. 2021.

OAKLEY, B. **Mindshift**: mude seu padrão mental e descubra do que você é capaz. Tradução Carolina Simmer. Rio de Janeiro: BestSeller, 2020. (Trabalho original publicado em 1955)

RUSSO, F. Hiperlexia e autismo: qual é a relação entre essas condições? **NeuroConecta**. 2021. Disponível em: <https://neuroconecta.com.br/hiperlexia-e-autismo-qual-e-a-relacao-entre-essas-condicoes/> Acesso: 29 out. 2021.

SCHWAB, K. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

STRAMARO, P. R. **O que é Mindset?** Administradores.com. 21 jan. 2020. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/o-que-%C3%A9-mindset-1>. Acesso: 29 out. 2021.

WISE INSTITUTE (n.d.). **Mindshift**. Disponível em: <https://www.wiseinstitute.org/mude>. Acesso: 29 out. 2021.

ETNOGRAFIA VIRTUAL: O QUE AS REDES SOCIAIS DIZEM SOBRE EPILEPSIA?

VIRTUAL ETHNOGRAPHY: WHAT SOCIAL NETWORKS SAY ABOUT EPILEPSY?

Submetido em: 16/10/2021

Aprovado em: 18/10/2021

v. 1, ed. 11, p. 01-13, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.194

1

*Magna Vieira Barbosa*¹

*Maria Leticia Pereira Aquino*²

*Mayse da Silva Fagundes*³

*Dalton Ferreira Matos*⁴

*Delma Holanda de Almeida*⁵

Resumo

Epilepsia é um transtorno neurológico caracterizado por episódios de alterações comportamentais súbitas e recorrentes, as chamadas crises epiléticas. À alta prevalência e a gravidade dessa doença, principalmente em indivíduos que não apresentam suas crises convulsivas controlados tem feito com que os pacientes acometidos sejam estigmatizados pela sociedade no ambiente escolar e de trabalho. Atualmente, com a popularidade das redes sociais e o acesso às informações por meio virtual, tanto por pacientes quanto por curiosos, têm surgido uma nova forma de fazer pesquisa a chamada neografia virtual, que consiste na análise das mídias sociais, a qual surgiu em função da necessidade de pesquisadores abordarem o mundo on-line em suas pesquisas. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi fazer um levantamento de publicações nas redes sociais sobre informações acerca da epilepsia, para isso foram selecionadas três redes sociais o Instagram, facebook e tik tok, com descritores selecionados previamente e posteriormente foram selecionadas as 20 postagens que apresentaram maiores quantidade de visualizações, de likes e de compartilhamentos. Em seguida foi realizada a análise de cada postagem e podemos observar que a respeito das postagens informativas sobre os cuidados mediante uma crise convulsiva, a informação sobre epilepsia com exposição de mitos sobre a doença foram os mais visualizados, curtidos e compartilhados. Dessa forma, podemos concluir que as redes sociais vêm atuando como agente disseminador de informações acerca de condutas sobre epilepsia para a comunidade que não tenha cesso a informações científicas realizadas por meio de metodologia tradicional.

Palavras-chave: Mídias sociais. Crise convulsiva. Tecnologia da informação e comunicação.

¹ Discente da Pós-graduação em Metodologia do Ensino de Ciências- UNEAL

² Discente do curso de Ciências Biológicas- UNEAL

³ Discente do curso de Ciências Biológicas- UNEAL

⁴ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil.

⁵ Docente da Universidade Estadual de Alagoas- UNEAL

Abstract

Epilepsy is a neurological disorder characterized by episodes of sudden and recurrent behavioral changes, the so-called epileptic seizures. The high prevalence and severity of this disease, especially in individuals who do not have their seizures under control, has caused affected patients to be stigmatized by society in the school and work environment. Currently, with the popularity of social networks and the access to information through virtual means, both for patients and the curious, a new way of doing research has emerged, the so-called virtual neography, which consists of the analysis of social media. Thus, the goal of this study was to survey the publications on social networks about information about epilepsy, for which three social networks were selected: Instagram, facebook and tik tok, with previously selected descriptors and then the 20 posts that had the highest number of views, likes, and shares were selected. Then the analysis of each post was performed, and we can see that the most viewed, liked, and shared posts were the informative ones about care when a seizure occurs, the information about epilepsy with exposure of myths about the disease. Thus, we can conclude that social networks have been acting as a disseminator of information about epilepsy for the community that does not have access to scientific information through traditional methodology.

Keywords: Social media. Seizure crisis. Information and communication technology.

1 Introdução

Epilepsia é um transtorno neurológico caracterizado por episódios de alterações comportamentais súbitas e recorrentes, as chamadas crises epiléticas. Caracteriza-se pela predisposição duradoura para gerar convulsões devido a ocorrência transitória de sinais ou sintomas de atividades neuronais excessivas ou síncronas do cérebro, como descargas elétricas não provocadas. É uma doença crônica e sua causa pode ser multifatorial, envolvendo fatores genéticos e fatores ambientais, assim como a ocorrência de outras doenças neurodegenerativas (SCHENKEL, 2011; ILAE, 2014).

De acordo com a Organização Mundial da saúde (OMS) em seu relatório de 2019. A epilepsia é uma das doenças neurológicas mais comum que afeta cerca de 50 milhões de pessoas em todo o mundo. Em países de baixa renda a incidência é de 139 a cada 100.000 pessoas por ano em comparação com os de alta renda que chegam à incidência de 48,9 pessoas. A sua distribuição tem sido observada em indivíduos mais jovens e pessoas acima de 60 anos. (EPILEPSY.2019)

Cerca de 70% da epilepsia é tratável com drogas antiepiléticas (DAE), para isso é necessário que seja realizado o diagnóstico exato e administração de medicamentos seja contínua, uma vez que as drogas antiepiléticas são de baixo custo. Apesar do baixo custo das DAEs mais de 75% das pessoas de baixa renda não recebem o medicamento e não tem o tratamento correto das crises o que pode ser devastador do ponto de vista social, pois o

indivíduo com epilepsia enfrenta estigma, discriminação e violações de direitos humanos. (WHO, 2017)

O estigma para pessoas com epilepsia e que não apresenta o controle das crises epiléticas é um contribuinte para uma precária saúde mental e física dos pacientes, conceitos errôneos e pouca compreensão sobre epilepsia contribui para o “fardo” da doença e levar ao estigma isto inclui a percepção da epilepsia como uma forma de insanidade, arruinando a vida das pessoas, e sendo intratável ou contagiosa. (FERNANDES; LI; LI. 2006).

O controle das crises epiléticas é necessário para que o indivíduo possa voltar a ter uma qualidade de vida, equívocos e atitudes negativas causam pessoas com epilepsia sentir vergonha, constrangimento e desgraça. O impacto de se sentir socialmente excluído contribui para a carga física, psicológica e social da epilepsia. O estigma pode atrasar os cuidados de saúde adequados procura, acesso a cuidados, financiamento da saúde e disponibilidade de tratamento. A discriminação institucionalizada na epilepsia afeta o emprego, a educação, o casamento e a gravidez, e regulamentos de direção. (VALENÇA, *et al.*, 2006).

Aproximadamente metade das pessoas adultas com epilepsia tem pelo menos uma outra condição de saúde. As mais comuns são depressão e ansiedade: 23% dos adultos com epilepsia apresentarão depressão clínica durante sua vida e 20% sofrerão com ansiedade. As dificuldades de desenvolvimento e aprendizagem são experimentadas por 30%-40% das crianças com epilepsia e muitas crianças com esta condição deixam de ir à escola. (SCHUBERT R. 2005)

Com a popularidade das redes sociais e o acesso às informações por meio virtual, tanto por pacientes quanto por curiosos, têm surgido uma nova forma de fazer pesquisa a chamada neografia virtual, que de acordo com (Santos & Gomes, 2013) a netnografia (nethnography=net+ethnography), método predominantemente usado para análise das mídias sociais, a qual surgiu em função da necessidade de pesquisadores abordarem o mundo on-line em suas pesquisas. (FERRAZ, 2019)

Em um cenário virtual, é necessário que os métodos de pesquisas acompanhem a realidade, isso não quer dizer que o método de pesquisa tradicional deva ser abandonado, mas precisa ser reinventado e reconstruir os processos e técnicas das formas de pesquisa para permitir a melhor compreensão de fatos atuais. (SOARES; STENGE, 2021).

No Brasil, estudos recentes vêm analisando como as redes sociais virtuais têm se articulado em torno de várias condições patológica. Na maioria dos casos, esses espaços servem como ambiente de compartilhamento de experiências, emoções e dicas, propiciando apoio

mútuo nas esferas emocional, informacional e social. As vivências pessoais e trocas em grupo se constituem caminhos eficazes na lida com essas experiências. O caráter virtual desses espaços tem facilitado a abertura para o outro e a construção de laços sociais que ficam comprometidos no meio off-line devido ao estigma e restrição discursiva em relação a essas condições na sociedade. (LEITAN, MICHALAK, BERK; BERK, MURRAY, 2015; BARROS, SERPA JÚNIOR, 2014; MARTINHAGO. 2018.)

Dessa forma, este estudo se objetiva a investigar as informações sobre epilepsia desde conceitos básicos como sua convivência na escola através das redes sociais.

2 Metodologia

Trata-se de um estudo qualitativo com base na pesquisa etnográfica virtual como método de investigação. A coleta de dados se deu através da imersão do pesquisador nas redes sociais e a pesquisa foi realizada no mês de agosto de 2021. (NEERGAARD; OLESEN; ANDERSEN; et al.2009; HINE, 2000).

As redes sociais selecionadas foram o Instagram, facebook e o tiktok. Para as buscas foram necessário a seleção de descritores como #epilepsia, #criseconvulsiva e #epilepsianaescola e sem filtros de seleção para cada busca.

Para a análise dos dados foi utilizado as vinte primeiras publicações como a quantidade de visualização, a quantidade de curtidas, a quantidade de compartilhamentos e os resultados de cada pesquisa foram organizados em planilhas do Excel e em gráficos.

De acordo com as diretrizes éticas não foi necessário a aprovação em comitê de ética, pois se trata de uma pesquisa realizada em redes sociais com dados abertos ao público.

2.1 Seleção das amostras para análise

A partir dos dados obtidos criamos uma variável para avaliar os 20 vídeos mais relevantes das todas as buscas com os descritores e os critérios utilizados foram: quantidade de visualizações, quantidade de likes, quantidade de compartilhamentos. Em seguida as postagens foram organizadas em um ranking de interações a partir do qual foram selecionadas as informações a respeito da epilepsia.

Figura1: organograma das buscas nas redes sociais.



Fonte: autores, 2021

3 Resultados e discussão

De acordo com os dados coletados para cada descritor pesquisado nas redes sociais foram selecionados as vintes primeiras postagens que apresentaram mais visualizações, curtidas, comentários e compartilhamentos na rede social do facebook, Instagram e tik tok. Para a rede social, tik tok, as postagens realizadas com os descritores utilizados não tiveram alcance como o Instagram e o facebook, nenhuma das pesquisas realizadas apresentaram todos os rankings de interações selecionados na pesquisa, como visualizações, curtidas, comentários e compartilhamentos. Por isso, não foram categorizadas e selecionadas no quadro abaixo.

Tabela 1. Descrição das postagens mais relevantes por temas nas redes sociais pesquisada no estudo.

Canal	Título do vídeo/cartaz	Data de publicação	Visualizações	Curtidas	Comentários	Compartilhamentos	Link
Facebook	Procedimentos corretos- crise convulsiva	01.11.18	6,9 mil	245	27	306	https://www.facebook.com/prof.cassiorossi/videos/186334005577858/.
Facebook	O que convulsão febril?	05-10-20	585	60	05	12	https://www.facebook.com/402984967134608/posts/792220121544422/.
Facebook	Epilepsia e crise convulsiva	13-09-21	90	22	01	06	https://www.facebook.com/100028155909217/posts/868435890771600/.
Facebook	Chegou o momento e tirar todas suas dúvidas a respeito da epilepsia!	17-08-21	142	09	02	02	https://www.facebook.com/AssociacaoBrasilEiradeEpilepsia/videos/985191288934336/.
Facebook	Vamos comer a comidinha? #autismo #epilepsia	15-09-21	126	17	01	01	https://www.facebook.com/106757011664572/videos/222253729934975/.
Facebook	Por dentro da sua epilepsia	01-10-21	363	30	11	12	https://www.facebook.com/AssociacaoBrasilEiradeEpilepsia/videos/608444920166704/.

Facebook	Segunda caminhada de apoio às pessoas com epilepsia em americana #epilepsia na escola	24-09-20	995	70	21	24	https://www.facebook.com/limin.li.311/videos/1557724440937724/
Facebook	Apoio a causa da epilepsia, 11 de fevereiro de 19 dia internacional da epilepsia	06-02-19	377	57	04	22	https://www.facebook.com/limin.li.311/videos/2169748899735272/
Facebook	Epilepsia na vida cotidiana	08-12-20	202	02	01	03	https://www.facebook.com/Salowillian/videos/430746671295648/
Tik Tok	Epilepsia	07-06-21	Não informou	1442	63	89	https://vm.tiktok.com/ZM8dc1LAR/
Tik Tok	#epilepsia #tratamiento	17-07-21	Não informou	20.0k	1106	529	https://vm.tiktok.com/ZM8RL5Gpj/
Tik Tok	Crise epilética	04-10-20	Não informou	30.9k	157	77	https://vm.tiktok.com/ZM8dcyUW2/
Tik Tok	Crise de ausência	26-08-21	Não informou	14.4 k	179	61	https://vm.tiktok.com/ZM8d3SubS/
Tik Tok	Aluno com epilepsia	15-09-21	Não informou	64.7k	992	1488	https://vm.tiktok.com/ZM8dEcwjT/

Tik tok	#epilepsia refratária	26-03-21	Não informou	248.4k	1300	466	https://vm.tiktok.com/ZM8do9y1Y/
Tik Tok	Depois de 13 minutos em uma crise com comportamento infantilizado	16-05-21	Não informou	27.5k	66	59	https://vm.tiktok.com/ZM8RLQw6b/
Tik tok	O que fazer numa crise convulsiva?	13-09-21	Não informou	5771	54	193	https://vm.tiktok.com/ZM8R68XJN
Tik Tok	Resposta a lanne558	07-04-21	Não informou	6561	145	35	https://vm.tiktok.com/ZM8R6MX1a/
Tik Tok	O que fazer quando uma criança tem uma crise convulsiva?	10-11-20	Não informou	5518	94	143	https://vm.tiktok.com/ZM8R6yE1t/
Tik tok	Cuidado com o hidantal	16-09-21	Não informou	2687	25	85	https://vm.tiktok.com/ZM8Rjnc5V/
Tik Tok	Eu pareço uma minhoca com crises convulsivas quando danço.	31-08-21	Não informou	4116	84	40	https://vm.tiktok.com/ZM8Rj4yt5/

Para avaliar o conteúdo que foi postado nas redes sociais, analisamos, inicialmente, os termos recorrentes nos títulos das postagens. A partir desta análise, construímos uma nuvem de palavras com os 10 termos mais utilizados a fim de analisar o conteúdo divulgado nas redes sociais sobre epilepsia.

Figura 1: Nuvem de palavras com os termos mais utilizados nas postagens em redes sociais sobre epilepsia.



Fonte: autoria, 2021.

Quanto a análise das publicações no facebook foi observado que as informações divulgadas eram informações que abordavam desde o que é epilepsia e a crise epiléptica e como se comportar diante de uma crise. Na postagem no facebook na qual o Prof. Cássio Rossi fala sobre procedimentos corretos e crise convulsiva.

A crise convulsiva é nada mais que uma desordem elétrica que ocorre no cérebro do paciente, na verdade é uma desordem do ponto de vista elétrico onde tenho estímulos exagerados que acaba causando a falta de consciência e uma contração corporal generalizada. O que devo fazer diante de uma crise convulsiva? Proteger a vítima para que ela não tenha lesões secundárias como bater a cabeça... (ROSSI, 2018).

De acordo com Fisher *et al* (2017) as crises epilépticas podem ser classificadas essencialmente em início focal, início generalizado e início desconhecido, definidos como atividades hipersincrônicas ou excessivas que se originam nos neurônios cerebrais. Quando estas crises não apresentam um período limitado, ocorrendo crises contínuas, podem caracterizar um quadro de *status epilépticos*, que consiste em uma crise duradoura que leva um tempo de interrupção maior que as demais crises (YACUBIAN, 2002).

Quanto aos procedimentos que devemos tomar mediante a uma crise epiléptica é importante a proteção da vítima.

Lateralizar a cabeça da vítima e fazer com que haja uma leve extensão do pescoço, isso é o suficiente para liberar a respiração para que a vítima e evitar que ela tenha uma obstrução na respiração e espera a crise convulsiva passar que é lago que vai demorar em torno de um minuto. (ROSSI, 2018)

Os procedimentos a serem tomados mediante uma crise convulsiva é algo que deve ser amplamente divulgado, pois é comum presenciarmos alguém com crises epiléptica e muitas vezes as pessoas que vão socorrer com atitudes não corretas o que pode ser prejudicial a vítima, como “puxar a língua para o paciente não se engasgar”, sentar-se na vítima para evitar os espasmos. Estas posturas podem levar a vítima a lesões pois as contrações são involuntárias e pode quebrar ou distorcer alguma região corporal da vítima, colocar a mão na boca da vítima com o objetivo de evitar que a língua provoque o engasgamento com saliva é perigoso pois pode haver mordida ou lesão em que está tentando socorrer.

Outra informação bastante divulgada no facebook foi o tratamento para as crises convulsivas a base de canabis. Pois o vídeo reporta uma mãe que tem duas filhas com epilepsia monogénética, ou seja, com uma alteração em um gene e que causa epilepsia de difícil controle com fármacos (figura 2). O tratamento e o controle das crises epilépticas nos pacientes são extremamente importantes pois estar relacionado a qualidade de vida e os fármacos disponíveis no mercado não controlam as crises em 30% dos pacientes com epilepsia. Dessa forma, a busca por novos alvos farmacológicos e por novas drogas que tenham a capacidade de reduzir as crises tem aumentado.

O canabidiol foi utilizado em modelos experimentais para controlar as crises e posteriormente em humanos o que tem mostrado êxito pois controlam as crises em, aproximadamente, 50% dos pacientes testados, e o efeito colateral observado até o momento foi apenas sonolência. Contudo, estudos clínicos com farmacocinética, ainda, permanecem insuficientes, quanto as doses ideais e identificações de interações medicamentosas o que pode interferir no tratamento ou promover toxicidade (MATOS *et al.* 2017).

Figura 2: reportagem sobre a cannabis no tratamento das crises convulsivas em uma rede de facebook.



Fonte: (17) Watch | Facebook

Quanto ao estigma em paciente com epilepsia, geralmente, este comportamento é mais prejudicial do que a própria condição de se ter epilepsia. Ter epilepsia, principalmente, quando não se tem o controle das crises epiléticas é ter a qualidade de vida afetada e essa condição impacta, também, na vida dos familiares.

Ao analisar um vídeo publicado no tik tok com a descrição de “Eu pareço uma minhoca com crises convulsivas quando danço.” Com um nível de alcance alto como visualizações, curtidas, comentários e compartilhamentos estar reforçando o estereótipo negativo de alguém com crise convulsiva, o que é desagradável para os pacientes.

A epilepsia é uma das doenças crônicas que apresentam um maior nível de estigma e pode ter influência nas relações sociais, escolares, emprego e os aspectos emocionais. Dessa forma, é extremamente importante a responsabilidade social de quem compartilha este tipo de conteúdo para não incentivar este tipo de comportamento nos internautas e normalizar o estigma seja em que condição for.

Considerações finais

A análise das publicações nas redes sociais sobre a epilepsia aborda os diversos temas que vão desde a etiologia, tratamento e informações aos usuários dessas redes. Percebe-se também, que o número de “comunidades” de apoio a pacientes com epilepsia é grande o que forma uma rede de atenção e segurança aos mesmos. E quanto ao tipo de rede social que mais

leva informação aos internautas podemos observar que o alcance do tik tok é bem maior do que o facebook e o Instagram. Sendo assim, podemos concluir que as redes sociais vêm atuando como agente disseminador de informações acerca de condutas sobre epilepsia para a comunidade que não tenha cessa a informações científicas realizada por meio de metodologia tradicional.

Referências

BARROS OC, SERPA JÚNIOR OD. Ouvir vozes: um estudo sobre a troca de experiências em ambiente virtual. **Interface** (Botucatu). 2014, v. 18, n. 50, p. 557-69.

Epilepsy: a public health imperative. Summary. **Geneva:** World Health Organization; 2019 (WHO/MSD/MER/19.2). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

FERRAZ, C. P. A etnografia digital e os fundamentos da antropologia para estudos em redes on-line. **Aurora:** revista de arte, mídia e política, 2019, v. 12, n. 35, p. 46-69.

FISHER, R. S. BOAS, W. V. E.; BLUME, W.; ELGER, C.; GENTON, P.; LEE, P.; ENGEL, J. J. Epileptic seizures and Epilepsy: Definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the international Bureau for Epilepsy (IBE). **Epilepsia**, v. 46, n. 4, p. 470-472, 2017.

FERNANDES,P,T; Li, M, Li. Perception epilepsy' stigma. **J. epilepsy clin. neurophysiol.** v.12 n. 4, 2006.

HINE C. **Virtual ethnography.** London: Sage; 2000.

ILAE. **Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes.** Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. **Epilepsia**, 2014.

LEITAN ND, MICHALAK EE, BERK L, BERK M, MURRAY G. Optimizing delivery of recoveryoriented online self-management strategies for bipolar disorder: a review. **Bipolar Disord.** 2015; v. 17, n. 2, p. 115-27.

MATOS, R. L. A.; Spinola, L. A.; Barboza, L. L.; Garcia, D. R.; França, T. C. C.; Affonso, R. S. O Uso do Canabidiol no Tratamento da Epilepsia. **Rev. Virtual Quim.**, 2017, v. 9, n.2, p. 786-814.

MARTINHAGO F. TDAH e Ritalina: neuronarrativas em uma comunidade virtual da Rede Social Facebook. **Cienc Saude Colet.** 2018; v. 23, n. 10, p. 3327-36.

NEERGAARD M.A.; OLESEN F, ANDERSEN RS, et al. Qualitative description: the poor cousin of health research? **BMC Med Res Methodol.** 2009, v. 9, p.52.

SCHUBERT R. Attention deficit disorder and epilepsy. **Pediatr Neurol** 2005. v. 32, n. 1, p. 1-10

SOARES, S.D.S.; STENGEL, M. **Netnografia e a pesquisa científica na internet**. 2021. PUC Minas. Belo Horizonte, MG, Brasil.

SANTOS, F. M.; GOMES, S. H. A. Etnografia virtual na prática: Análise dos procedimentos metodológicos observados em estudos empíricos em cibercultura. **7º Simpósio Nacional da Associação Brasileira de Cibercultura**, São Paulo, 2013.

SCHENKEL, Laila Cigana. **Influência de polimorfismos dos genes do transportador da serotonina e do receptor 5HT1A na epilepsia do lobo temporal**. Porto Alegre, jan., 2011. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

VALENÇA, L. P. A. A.; VALENÇA, M. M.; VELASCO, T. R.; LEITE, J. P. Epilepsia do lobo temporal mesial associada à esclerose hipocampal. **Epilepsy Clin Neurophysiol** 2006; v. 12, n. 1, p. 31-36

World Health Organization (WHO). Fact sheet n. 999: **Epilepsy**. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/en/>

YACUBIAN, E. M. T. Proposta de classificação das crises e síndromes epilépticas. Correlação vídeoeletroencefalográfica. **Rev. Neurociências** v. 10, n. 2, p. 49-65, 2002

AGÊNCIAS REGULADORAS: PODER NORMATIVO E A PARTICIPAÇÃO SOCIAL NOS PROCESSOS DECISÓRIOS
REGULATORY AGENCIES: REGULATORY POWER AND SOCIAL PARTICIPATION IN DECISION-MAKING PROCESSES

Submetido em: 16/10/2021

Aprovado em: 18/10/2021

v. 1, ed. 11, p. 01-05, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.196

1

Karla Medeiros Ramos

Resumo

O presente artigo teve como objetivo abordar os principais aspectos do poder normativo conferido às Agências Reguladoras, bem como discutir sobre a possibilidade e vantagens da participação social no que se refere às decisões tomadas por parte da Administração Pública. A partir da análise de diversas obras que tratam a respeito do tema, foram desenvolvidas breves conclusões sobre a sistemática normativa do poder regulatório.

Palavras-chave: Agências Reguladoras. Poder Normativo. Participação Social.

Abstract

This article aimed to address the main aspects of the normative power conferred on regulatory agencies, as well as to discuss the possibility and advantages of social participation about decisions taken by the Public Administration. From the analysis of several works dealing with the theme, brief conclusions were developed on the normative system of regulatory power.

Keywords: Regulatory Agencies. Normative Power. Social participation.

1 Introdução

As Agências Reguladoras, autarquias de regime especial, possuem a prerrogativa de editar normas a serem aplicadas ao setor regulado, através da observância de certos parâmetros, conforme mais bem discutido nos próximos parágrafos. Será abordada a divergência na doutrina a respeito da constitucionalidade desse poder normativo, sendo o posicionamento majoritário pela possibilidade da delegação legislativa às Agências Reguladoras, o que a doutrina chamou de deslegalização.

Ao longo do desenvolver do tema, o presente artigo analisa a previsão na legislação da participação social nas tomadas de decisões pela Administração Pública, indicando as vantagens de uma administração democrática, sendo feita uma ponderação entre a imperatividade das normas e a legitimação através da participação do setor regulado.

2 Fundamentação teórica

2.1 Agências reguladoras: poder normativo e a participação social nos processos decisórios

As Agências Reguladoras, pessoas jurídicas de direito público, são entidades autárquicas sujeitas a um regime jurídico especial, dotadas de maior autonomia em relação às demais autarquias. Além de maior autonomia, as agências reguladoras desfrutam de um poder normativo, administrativo e judicante junto ao setor regulado, podendo executar e criar atos normativos, bem como resolver eventuais conflitos existentes. Essas características especiais se fundamentam na desgovernamentalização (ou deslegalização) e na necessidade de uma maior celeridade na regulamentação de certos setores da sociedade.

No que se refere ao poder normativo no âmbito das agências reguladoras, é importante ressaltar que a doutrina diverge a respeito de sua constitucionalidade. Isso ocorre porque diversos autores entendem que a atribuição de editar normas abstratas e genéricas extrapola a competência da Administração Pública, sendo uma função típica do Poder Legislativo, que somente poderia ser alterada por expressa previsão constitucional. Além disso, parte da doutrina alega configurar verdadeira violação ao Princípio da Separação dos Poderes, devendo a Administração Pública exercer o poder de editar leis apenas em caso de Leis Delegadas ou via Medida Provisória, conforme disposição na Constituição Federal.

Em contrapartida, o autor José dos Santos Carvalho Filho, bem como diversos outros renomados autores do ramo do direito administrativo, defende pela constitucionalidade do poder normativo das Agências Reguladoras em razão da ocorrência do fenômeno da chamada deslegalização. Segundo o autor, a deslegalização ocorre quando o próprio legislador confere ao poder regulatório a competência de editar atos normativos com força de lei, respeitados os limites do poder normativo.

Em destaque, podemos citar como limites ao poder normativo conferido às Agências Reguladoras o respeito às matérias reservadas aos outros ramos da Administração Pública, bem como a observância ao princípio da legalidade e separação dos poderes.

Ressalta-se que a Administração Pública, em geral, possui o poder de editar atos normativos dotados de imperatividade ou coercibilidade. Tal prerrogativa possibilita a imposição de regras aos particulares, independentemente da anuência desses. Nesse sentido, as Agências Reguladoras, incluídas no conceito de Administração Pública, possuem

legitimidade, conferida pelo próprio legislador, para editar atos regulatórios de observância obrigatória pelo setor regulado.

No entanto, é preciso destacar que, apesar da prerrogativa conferida às Agências Reguladoras para editar atos normativos com força de lei, o atual modelo de atividade administrativa, tendo em vista a busca por uma melhor eficiência, está pautado na consensualidade, ou seja, uma maior participação dos administrados nas decisões tomadas pelo Poder Público, como, por exemplo, a realização de audiências públicas com o setor regulado. Com isso, a utilização de mecanismos de atuação conjunta com os particulares, resulta em uma melhor atuação por parte da Administração Pública.

A nova lei que dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e o controle social das Agências Reguladoras, Lei nº 13.848 de 2019, trouxe diversos mecanismos que reforçam a participação popular na tomada de decisões por parte das autarquias, dentre os principais artigos podemos destacar:

Art. 9º Serão objeto de consulta pública, previamente à tomada de decisão pelo conselho diretor ou pela diretoria colegiada, as minutas e as propostas de alteração de atos normativos de interesse geral dos agentes econômicos, consumidores ou usuários dos serviços prestados.

§ 1º A consulta pública é o instrumento de apoio à tomada de decisão por meio do qual a sociedade é consultada previamente, por meio do envio de críticas, sugestões e contribuições por quaisquer interessados, sobre proposta de norma regulatória aplicável ao setor de atuação da agência reguladora.

Art. 10. A agência reguladora, por decisão colegiada, poderá convocar audiência pública para formação de juízo e tomada de decisão sobre matéria considerada relevante.

§ 1º A audiência pública é o instrumento de apoio à tomada de decisão por meio do qual é facultada a manifestação oral por quaisquer interessados em sessão pública previamente destinada a debater matéria relevante. (PLANALTO, 2019).

Nesse sentido, a tomada de decisões e a conseqüente edição de atos normativos devem ocorrer através de uma atuação conjunta, sendo indispensável a manifestação de vontade do particular através de instrumentos que viabilizem esse diálogo. Isto é, a atuação conjunta não pode ser impositiva, devendo ser um meio através do qual os administrados manifestam livremente a sua vontade, evitando, assim, uma atuação meramente impositiva por parte do Estado, privilegiando a participação social.

É preciso ressaltar que, além de conferir maior legitimidade às decisões regulatórias, destaca-se a presença do interesse público na adoção da consensualidade e participação, uma vez que esse modelo de atuação visa tornar as decisões administrativas mais eficazes e exequíveis. Porém, se as utilizações desses instrumentos de participação puderem prejudicar

a finalidade coletiva, não deverão, então, ser usados. Ou seja, a atuação unilateral da Administração Pública deve se dar na hipótese em que esta seja considerada a mais adequada para o fim almejado.

Portanto, diante de todo o exposto, tem-se um contraste entre um sistema de ação autoritária e unilateral, em razão do poder de imperatividade conferido aos atos normativos, e um sistema de atuação conjunta com os particulares. Essa evolução que ocorreu no Direito Administrativo aproximou o Poder Público e os administrados, o que tornou as atividades administrativas dotadas de maior participação popular e exequibilidade, privilegiando, assim, um setor regulatório eficiente.

Considerações Finais

O surgimento de normas que propiciam a participação social na atuação do poder normativo e decisório das Agências Reguladoras, influenciam positivamente nos resultados almejados pelo Poder Público, afastando-se a ideia de atos meramente imperativos e unilaterais. A alteração do modelo de atuação reaproximou o particular do Estado, ocasionando na relativização de algumas prerrogativas inerentes à Administração Pública.

Conclui-se, portanto, que o Estado não seria prejudicado com a participação popular, pelo contrário, a manifestação do administrado, no que se refere à atividade estatal, busca a concretização dos valores constitucionais democráticos, atribuindo às decisões administrativas maior legitimidade.

Referências

BRASIL. **Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13848.htm. Acesso em: 19 de ago. 2020.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo.** 30 ed. Rio de Janeiro: Gen, 2016.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. **Curso de Direito Administrativo.** 6. ed., São Paulo: Método, 2018.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. **Organização Administrativa.** 6. ed., São Paulo: Método, 2018.



REVISTA CIENTÍFICA
MULTIDISCIPLINAR O SABER
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC JOURNAL

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128.

SADDY, André; GRECO, Rodrigo Azevedo. **Termo de Ajustamento de Conduta em procedimentos sancionatórios regulatórios.** Disponível em: https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/52/206/ril_v52_n206_p165.pdf. Acesso em: 19 ago. 2020.

ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA, REGULAÇÃO, PARCERIAS NO DIREITO ADMINISTRATIVO E AGENTES PÚBLICOS - CONSÓRCIOS PÚBLICOS

ADMINISTRATIVE ORGANIZATION, REGULATION, PARTNERSHIPS IN ADMINISTRATIVE LAW AND PUBLIC AGENTS - PUBLIC CONSORTIA

Submetido em: 21/11/2021

Aprovado em: 23/11/2021

v. 1, n. 11, p. 01-6, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.197

1

Arthur de Souza Mendonça

Resumo

A finalidade deste trabalho é realizar um estudo acerca dos Consórcios Públicos. Tal instituto, de grande importância para o Direito Administrativo, visa a consecução de objetivos de interesses comuns entre os entes federados, promovendo a gestão associada de serviços públicos. O foco desse artigo incide sobre uma análise das peculiaridades dos consórcios, suas características, seus regimes jurídicos, maneiras de atuação, os objetivos que a Administração Pública persegue ao instituí-los, bem como os limites de sua participação, implementação e prática. Além disso, o presente artigo buscará refletir em cima de certos temas polêmicos sobre o assunto.

Palavras-chave: Consórcio. Regime Jurídico. Gestão Associada.

Abstract

The purpose of this work is to conduct a study on public consortia. This institute, of great importance for administrative law, aims to achieve objectives of common interests among federal entities, promoting the associated management of public services. The focus of this article focuses on an analysis of the peculiarities of consortia, their characteristics, their legal regimes, ways of acting, the objectives that the Public Administration pursues when instituted them, as well as the limits of their participation, implementation, and practice. In addition, this article will seek to reflect on certain controversial topics on the subject.

Keywords: Consortium. Legal Regime. Associated Management.

1 Introdução

Os consórcios públicos estão constitucionalmente previstos no art. 241 da CF/88. Tal mandamento constitucional foi disciplinado pela lei 11.107/2005, sendo essa, em regra, uma lei nacional, editada pela União em sua competência privativa.

Os consórcios públicos visam a realização de objetivos de interesses comuns entre os entes consorciados, promovendo a gestão associada de serviços públicos.

Para se entender melhor o tema, é necessário relacionar o instituto com os conceitos de federalismo cooperativo e a Administração Pública Consensual. A primeira relação consiste em

uma federação que tem seus entes dotados de autonomia própria, mas que deverão dialogar entre si para que a prestação de atividades administrativas e serviços públicos sejam mais eficientes. Já a ligação com o segundo conceito dá-se na medida em que a ideia de consenso veio ganhando força dentro da Administração Pública nos últimos anos, fomentando as parcerias tanto públicas, como por exemplo os consórcios e convênios, quanto público-privadas, em um sentido lato sensu (contratos administrativos, concessões de serviços públicos, PPPs, terceiro setor etc.).

Ademais, os consórcios públicos possuem natureza jurídica de negócio plurilateral. Nos termos do art. 1º da Lei 11.107/2005, se observa que as vontades das partes estão voltadas para finalidades de interesses comuns de todos os consorciados. Portanto, pode-se afirmar que estão do mesmo lado na relação jurídica. Não há, como nos contratos de direito privado, objetivos opostos.

2 Peculiaridades do consórcio público

2.1 Personificação/personalização

Os entes federados ao se unirem em consórcio público, são obrigados por força de lei (art. 1º, §1º da Lei 11.107/2005) a criar uma pessoa jurídica nova, podendo ser de direito público ou de direito privado.

Quando for uma pessoa jurídica de direito público, constituirá associação pública, e integrará a Administração Pública Indireta de todos os entes da federação que estejam consorciados, segundo o que dispõe o art. 6º, §1º da Lei. A associação pública é, na verdade, uma autarquia especial e tem natureza jurídica de autarquia plurifederativa, uma vez que integra mais de uma Administração Indireta.

Quando for uma pessoa jurídica de direito privado, o consórcio deverá observar regras públicas como a licitação, prestação de contas, concurso público etc. Além disso, seu regime jurídico, tratando-se de admissão de pessoal será regida pela CLT.

Ainda sobre o regime de pessoal, a Lei 13.822/2019 alterou o art. 6º, §2º da Lei dos Consórcios, passando a prever que a associação pública também seja regida pelo regime jurídico celetista.

Visto isso, as formalizações dos consórcios devem passar por alguns requisitos: Primeiramente, segundo o art. 3º da Lei 11.107/05, deve ser realizado o protocolo de intenções, sendo este o conteúdo do ajuste feito pelos entes federados.

Firmado o protocolo, esse deve ser ratificado mediante autorização legislativa de cada ente participante, conforme o art. 5º da Lei. Vale ressaltar, que tal ratificação pode ser dispensada, caso algum ente já tenha editado a lei de sua participação no consórcio, nos termos do §4º do art. 5º.

2.2 Contrato de rateio

Previsto no art. 8º da Lei dos Consórcios, dispõe que os entes consorciados somente entregarão recursos ao consórcio público mediante o contrato de rateio.

Será formalizado em cada exercício financeiro e seu prazo de vigência não será superior ao das dotações que o suportam, ou seja, em regra, terá a duração de 1 ano. O §1º do art. 8º traz como exceção os contratos que tenham por objeto exclusivamente programas e ações que estejam contemplados em plano plurianual e a gestão associada de serviços públicos custeados por tarifas.

Além disso, é vedada a aplicação dos recursos entregues por meio de contrato de rateio para o atendimento de despesas genéricas, inclusive transferências ou operações de crédito, conforme o disposto no art.8º, § 2º da Lei.

Por fim, o ente consorciado que não consignar, em sua lei orçamentária as dotações suficientes para suportar as despesas assumidas por meio do contrato de rateio, poderá ser excluído do consórcio público, após prévia suspensão.

2.3 Contrato de programa

Previsto no art. 13 da Lei 11.107/2005, o contrato de programa seria condição de validade da constituição e regulação das obrigações que os entes consorciados possam assumir para com outros entes consorciados ou para com o próprio consórcio.

Seu objetivo é a gestão associada em que haja a prestação de serviços públicos ou a transferência total ou parcial dos encargos, serviços, pessoal ou de bens necessários à

continuidade dos serviços transferidos. Vale dizer, que o contrato de programa continuará vigente mesmo que o consórcio público seja extinto.

2.4 Controle pelo Tribunal de Contas

De acordo com o art. 9º, parágrafo único da Lei, o consórcio público estará sujeito à fiscalização contábil, operacional e patrimonial pelo Tribunal de Contas competente para apreciar as contas do Chefe do Poder Executivo representante legal do consórcio.

Deve-se interpretar o artigo no sentido de que o Tribunal de Contas de cada ente consorciado tem legitimidade para realizar o controle da parte financeira correspondente ao seu ente consorciado.

2.5 Polêmicas

2.5.1. Art. 1º, §2º da Lei 11.107/2005

O dispositivo em questão cita que a União só poderá participar de consórcios com Municípios, se o Estado em que estes se encontram, também participem.

Há uma discussão sobre a constitucionalidade desse dispositivo. Nesse sentido, vale ressaltar a posição de José dos Santos Carvalho Filho, que defende ser inconstitucional, pois violaria o Art. 18 da CF/88, que trata da autonomia federativa. Isso porque, de alguma forma mitigaria a autonomia da União e dos Municípios na celebração de seus contratos.

2.5.2. Lei 13.822/2019 que alterou o regime jurídico da associação pública para celetista

Há uma grande crítica doutrinária acerca da alteração do art. 6º, §2º da Lei 11.107/2005, uma vez que altera o regime de admissão de pessoal da associação pública, que passou a ser regido pela CLT.

Segundo a doutrina, tal alteração viola o art. 39 da CF/88 e a interpretação do próprio Supremo Tribunal Federal sobre esse artigo, uma vez que, no âmbito de pessoa jurídica de direito público, o regime jurídico deve ser estatutário.

2.5.3 A Lei 11.107/2005 é uma Lei Nacional ou Federal?

Pela literalidade da lei, prevalece que é uma lei nacional, ditando normas gerais sobre o tema. Porém, há controvérsias: Diogo De Figueiredo Moreira Neto sustentava que a lei seria federal, e por isso aplicada somente à União. Para o saudoso autor, a União não poderia trazer normas gerais de consórcio público que vinculassem os demais entes federados, pois de acordo com o art. 241 da CF/88, cada ente deve disciplinar sua própria lei. Esse entendimento se baseia na interpretação conforme à Constituição.

Já a doutrina majoritária afirma ser uma lei nacional, uma vez que não há inconstitucionalidade em classificar o consórcio como contrato. Partindo-se dessa ideia, é possível uma interpretação sistemática dos artigos 22, XXVII e 241, ambos da CF/88, afirmando que a União pode disciplinar normas gerais sobre o tema.

É necessário se fazer uma crítica ao cenário onde cada ente disciplinasse sua própria lei de consórcio, sem que houvesse uma lei nacional que uniformizasse o tema. Nesse sentido, o instituto do consórcio público ficaria inviabilizado na prática, já que existiriam inúmeras leis tratando sobre o tema. Dessa forma seriam causados conflitos normativos, e isso aliado à grande divergência política entre os entes, dificultaria cada vez mais a regulação uniforme do tema.

Considerações Finais

Finalizada a pesquisa, é possível concluir que é disponibilizado à Administração Pública diferentes formas para a consecução efetiva da prestação dos serviços públicos e das atividades administrativas, sendo o consórcio público, um dos mais importantes.

Fruto de uma evolução da ultrapassada Administração gerencial para a Administração Consensual, que tem a eficiência como meta precípua, os consórcios públicos dão ênfase a uma federação cada vez mais cooperativa, visando sempre o bem comum para o interesse público.

Como debatido no presente artigo, é importante que prevaleça a tese da Lei 11.107/2005 como uma Lei Nacional, visto que no Brasil, seja pela sua extensão ou não, há uma grande divergência política, isso também devido ao grande número de partidos políticos. Não parece razoável que o interesse público deixe de ser buscado devido a uma posição política que prevalece em um Estado ou alguns Municípios e em outros não. Por isso a importância de

manter o tema uniformizado, uma vez que, o interesse da Administração Pública deve ser sempre buscar satisfazer o bem público comum, independente de ideologia política.

Referências

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. 31 ed. São Paulo: GEN, 2017.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. **Curso de Direito Administrativo**. 6. ed., São Paulo: Método, 2018.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. **Organização Administrativa**. 6. ed., São Paulo: Método, 2018.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. **Lei nº 11.107, de 06 de abril de 2005**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11107.htm. Acesso em: 19 de ago. 2020.

**UMA REVISÃO NARRATIVA RELACIONANDO A TEORIA DA
TRANSLINGUAGEM A EDUCAÇÃO BILÍNGUE, FORMAÇÃO DOCENTE E
DEMOCRACIA**

*A NARRATIVE REVIEW RELATING TRANSLANGUAGING THEORY TO BILINGUAL
EDUCATION, TEACHER TRAINING, AND DEMOCRACY*

Submetido em: 10/11/2021

Aprovado em: 12/10/2021

ed. 11, p. 01-15, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.198

*Rafael Pereira dos Santos*¹

Resumo

A educação bilíngue no Brasil acontece em contextos distintos e sua definição e consolidação é matéria para os mais variados estudos. O objetivo deste artigo de revisão bibliográfica foi analisar a teoria da translanguagem, sua abordagem holística ao indivíduo exposto a mesma e sua inter-relação com os pilares da educação, liberdade e democracia. Dentro desta perspectiva este trabalho discutiu autores mundiais sobre a temática da educação bilíngue, na companhia da teoria da complexidade de Edgar Morin, os paradigmas do mundo atual apresentados por Alain Tourine e a práxis Freiriana. De tais observações resultou a confirmação de que a teoria da translanguagem cria pontes com uma educação democrática e transformadora, ao passo que se evidenciou também a prematuridade da teoria na formação de docentes.

Palavras-chave: Translanguagem. Educação Bilíngue. Democracia. Formação docente.

Abstract

Bilingual education in Brazil takes place in different contexts and its definition and consolidation is a matter for the most varied studies. The aim of this literature review article was to analyze the translanguaging theory, its holistic approaching and interrelationship with the pillars of education, freedom, and democracy. Within this perspective, this paper discussed world authors on the theme of bilingual education, along with Edgar Morin's theory of complexity, the paradigms of the current world presented by Alain Tourine, and the Freiriana praxis. These observations supported that the translanguaging theory creates bridges with democratic and transformative education, whereas it was evident the prematurity of the theory for teachers in training.

Keywords: Translanguage. Bilingual Education. Democracy. Teacher training.

¹ Mestrando em Educação, Universidad de la empresa, Montevideu, Uruguay. E-mail: fael.santo@hotmail.com

1 Introdução

A educação bilíngue ou multilíngue é um crescente no Brasil, ela pode advir de contextos diferentes, tais como o preparo as exigências do mundo globalizado até a inclusão migratórias. Ocorre de algumas maneiras, como por aderência a currículos internacionais, programas bilíngues escolares, ou por necessidades de inclusão. Em tais situações uma nova língua é absorvida e atrelada de maneira muito forte ao currículo escolar o que levantou a necessidade de regulamentação do que pode ser considerado um ensino bilíngue.

Muitas escolas dizem oferecer em sua proposta pedagógica uma educação bilíngue, só que na prática o que elas fazem é, por exemplo, uma extensão de aula de inglês ou outra língua estrangeira [...] para o MEC, são consideradas bilíngues escolas para surdos e indígenas. Já a Organização das Escolas Bilíngues de São Paulo (OEBI) considera bilíngue, em seu estatuto, escolas cuja carga horária na educação infantil seja de no mínimo 75% em língua estrangeira a 25% no ensino médio (FALTA, 2019).

Enquanto se busca diretrizes, estudos já evidenciaram sua relevância individual, social e aplicabilidade. Em um mundo contemporâneo um dos papéis da educação bilíngue é de emancipação do indivíduo frente o mundo, tornando-o capaz de exercer sua cidadania global uma vez que configura e transforma esse sujeito além da realidade que o envolve.

Partindo da premissa de que o desenvolvimento humano ocorre por meio de uma interação dialética entre o indivíduo e o meio, mundo físico e social, e suas dimensões cultural e interpessoal, do qual faz parte desde o seu nascimento, conforme a concepção vygotskiana, a educação tem que fazer pensar a fim de transformar o mundo para que se possa agir politicamente sobre ele (MESSIAS, [200-?]).

Em geral entende-se que a educação bilíngue indica que o ensino e a aprendizagem acontecerão em duas ou mais línguas em algum momento, ainda se discute o quanto de tempo deva-se estabelecer para que esta troca aconteça, contudo, o mais relevante em termos do desenvolvimento dessa forma de ensino é que professor e aluno utilizem a segunda língua em fins comunicativos em sala de aula. De fato, enquanto as decisões são imprecisas foca-se no equilíbrio entre ambas as línguas. Sendo assim, pode-se considerar educação bilíngue como a oferta de um ensino escolar onde em um determinado período a instrução é planejada e ministrada em ao menos duas línguas (ELSNER; KEßLER, 2013).

Sem embargo, na educação brasileira o ensino de língua inglesa acontece tardiamente por volta dos onze anos de idade, de acordo com os pesquisadores François Grosjean e Ping Li (2012) um novo idioma é facilmente adquirido mais cedo na vida do que mais tarde.

Quando se trata de tempo, idade, este retardo da aprendizagem de uma língua entrava, mas não impossibilita a aprendizagem, e aumenta as diferenças sociais posto que para a rede privada de ensino o bilinguismo é apresentado cada vez mais cedo o que apesar de críticas, não anula o fato de que uma educação bilíngue bem executada apresentará benefícios a este indivíduo. “Fato é que o interesse por educação bilíngue perpassa diferentes classes sociais e faixas etárias. Não propiciar oportunidades de educação bilíngue nas redes públicas aprofundará ainda mais as já existentes desigualdades no país” (MEC, 2021).

Um outro tipo de bilinguismo expressivo é o que ocorre por movimentos migratórios presentes ao redor do mundo e agora tão real no Brasil diante dos fluxos de migração de famílias não falantes da língua portuguesa, em sua maioria falantes de espanhol e oriundas dos países latino-americanos. Neste contexto, se tem a inclusão de crianças que falam sua língua nativa no ensino regular, o que fazem desses indivíduos, bilíngues em um contexto além do currículo escolar, bilíngues emergentes. Segundo dados do Relatório Anual do Observatório das Migrações Internacionais (OBMigra) de 2019, o Brasil abriga 774 mil imigrantes, em números aproximados, considerando todos os amparos legais (CAVALCANTI *et al.* apud GUIMARÃES *et al.*, 2020).

Desta maneira nos cenários da escola privada ou pública, por adoção de programas ou por necessidade de acolhimento, a educação bilíngue acontece das metrópoles até os interiores deste país sendo mediada por professores bilíngues ou não da educação básica. Tal realidade leva-nos a análise de qual tipo de ensino bilíngue tem sido trabalhado, uma vez que para este ensino acontecer de fato não se depende apenas de competências linguísticas. Um ensino bilíngue relevante deve respeitar a diversidade cultural e social, em outras palavras, dialogar entre os indivíduos e seu repertório de vida, colocando-os como centro.

Partindo deste princípio, consegue-se então um entendimento mais realístico dos conceitos de translíngua, afinal o bilinguismo não se resume em duas línguas trabalhadas separadamente, muito pelo contrário se trata de um indivíduo único em aprendizagem de uma nova língua tendo como pano de fundo sua língua materna e seu repertório.

García (2009) define translíngua como múltiplas práticas discursivas que os falantes bilíngues usam para compreender o mundo bilíngue em que vivem. É, portanto, o processo utilizado pelos alunos bilíngues para criar um espaço onde possam fazer uso de todo o seu repertório linguístico e semiótico e que seja aceito

pelos professores como uma prática pedagógica legítima (LASAGABASTER; GARCÍA, 2014, tradução nossa).²

Para tanto, o educador translíngue não resume sua prática apenas a disciplina de línguas, mas entende que existem muitas maneiras pelas quais os estudantes de línguas interagem com ela, dentro e fora da escola, fazendo este tipo de educação singular e dinâmico (SOLORZA, 2019). Este conceito não trata apenas da capacidade de mudar de uma língua para outra, mas sim da utilização da totalidade do repertório e das práticas comunicativas do indivíduo. “A teoria da translíngua empurra os educadores a se envolverem com as formas autênticas de linguagem dos alunos - para ouvir respeitosamente o que realmente está sendo dito pelos alunos sem julgamento” (SOLORZA, 2019, tradução nossa).³

Sendo assim, é partindo dessa capacidade transformativa que uma língua proporciona nas relações em que ocorre, que este artigo tem sua questão norteadora expressa da seguinte maneira: Qual a associação da teoria da translíngua para uma educação bilíngue atual?

Diante dessa pergunta, tem-se como objetivo de pesquisa revisar e integrar o quanto as ideias de autores sobre a temática da educação bilíngue, democracia e formação docente se comunicam com as práticas de translíngua.

2 Fundamentação teórica

Os conceitos utilizados como princípios de estudo e fundamentação teórica para o artigo será agrupado da seguinte maneira: a educação bilíngue, formação docente e a translíngua e democracia.

Para tanto propõe-se como marco teórico os trabalhos no campo da fundamentação da educação bilíngue e do bilinguismo realizados por François Grosjean e Colin Baker, a teoria da translíngua presente nos trabalhos de Ofelia García, o paradigma da complexidade de Edgar Morin, o direito cultural presentes na obra de Alian Tourine e o apoio conceitual na pedagogia Freiriana.

² García (2009) defines translanguaging as multiple discursive practices that bilingual speakers use to understand the bilingual world in which they live. It is thus the process used by bilingual students to create a space where they make use of all their linguistic and semiotic repertoire and which is accepted by teachers as a legitimate pedagogical practice.

³ Translanguaging theory pushes educators to engage with students’ authentic ways of languaging—to respectfully listen to what actually is being said by students without judgement.

3 Método

O presente artigo é de carácter descritivo, considerado uma revisão narrativa de literatura. As bases de dados utilizadas foram Capes, Scielo e ERIC dentro da interseção bilinguismo, translanguagem e formação docente.

Na plataforma do Capes foram encontrados 61 artigos em sua maioria relacionados a educação bilíngue para surdos, apenas um artigo poderia trazer colaborações quanto as questões de práticas translíngue. O artigo em questão chama-se: Todos nós somos de Fronteira: Ideologias Linguísticas e a construção de uma pedagogia trasnlíngue de 2018.

Na plataforma Scielo 6 artigos se conectam a busca, contudo apenas um artigo se mostrou relevante por se tratar da formação docente para competências interculturais nomeado, “El concepto de debate emergente como recurso para la inclusión de competencias interculturales en la formación inicial docente en Chile de 2019”.

Por fim, foram levantados os últimos 5 anos na plataforma ERIC o qual resultou no total de 11 periódicos dos quais indiretamente dois se relacionam ao problema desta pesquisa, sendo eles: “The Metaphoric Perceptions of the Prospective Turkish Language and Literature Teachers, Taking Pedagogical Formation Education about "Bilingualism"” (As percepções metafóricas dos futuros professores de língua e literatura turca, a partir de uma formação pedagógica sobre "bilinguismo") de 2021 e o artigo “Communicative Competences Required in Initial Teacher Training for Primary School Teachers of Spanish Language in Contexts of Linguistic Diversity” (Competências comunicativas exigidas na formação inicial de professores para professores de língua espanhola do ensino fundamental em contextos de diversidade linguística) de 2020.

Compreendeu-se que o estado da arte levantado até o momento apresenta artigos relevantes com a pergunta de pesquisa, contudo não estão estreitamente relacionados com a formação de educadores dos anos iniciais no contexto de uma educação de práticas translíngue.

4 Resultado e Discussão

4.1 A Educação Bilíngue

Definir educação bilíngue não é algo simples, pois é uma definição que se depara com questões subjetivas relativas ao tempo de exposição, motivos de aplicação de uma educação bilíngue, métodos de integração com a língua que seja significativo ao seu aprendizado, além dessas diferenças, também é importante apresentar as questões sociais e políticas envolvidas, ou seja, onde está educação bilíngue de fato acontece.

Fora as questões de definição as quais são relevantes principalmente quando se fala na rede de escolas privadas onde esse ensino é ofertado como um produto, é necessário avaliar quais são as parcelas da sociedade que realmente recebem essa "educação bilíngue" visto que a educação e a comunicação exercem papel emancipatório sobre o sujeito.

“A aprendizagem da assunção do sujeito é incompatível com o treinamento pragmático ou com o elitismo autoritário dos que se pensam donos da verdade e do saber articulado” (FREIRE, 1996, p. 42).

Assim tem-se dois mundos quando falamos de educação bilíngue, um relacionado a classes capazes de pagar e optar por esse ensino, uma parcela relativamente pequena de alta renda, onde o indivíduo terá contato com a língua e sua cultura inclusive em seus anos iniciais, sejam pela aplicação de um currículo bilíngue ou por algum programa implantado. Em oposição as redes de ensino público as quais atingem a maior parcela da população e não apresentam o ensino de línguas para os anos iniciais, o mesmo acontece a partir do quinto ano com horas reduzidas o que dificilmente conforme supra explicado caracterizará uma educação bilíngue a esses indivíduos. “Os ninguéns: os filhos de ninguém, os donos de nada. Os ninguéns: os nenhuns, correndo soltos, morrendo a vida, fodidos e mal pagos: Que não são embora sejam” (GALEANO, 2020).

Além disso, não se pode desconsiderar o fato de que o ensino bilíngue muitas vezes não acontece como uma escolha, principalmente quando se refere a questões migratórias presentes em nosso mundo contemporâneo e na realidade de muitas escolas de fronteiras, nessas questões faz se necessário apontar o papel confrontador da translinguagem e o surgimento de bilíngues emergentes.

A noção de trans (além) + linguagem de García como parte de um projeto de justiça social e liberdade para transformar a educação bilíngue, olhando além de alocações estritas de linguagem e ideologias de linguagem padronizadas. (SOLORZA, 2019, tradução nossa).⁴

Definir um sujeito como bilíngue também não é um assunto novo, requer entendimento da formação desse sujeito em sua totalidade, fora de uma abordagem monolíngue e racionalista. Para Morin (2000) existe a necessidade da reorganização de uma educação para o futuro, a qual além de articular os saberes deverá fugir do paradigma da simplificação, afinal nas palavras do autor educar para compreender a matemática ou uma disciplina determinada é uma coisa, educar para compreensão humana é outra, em outras palavras, a educação deve sim ser um espaço para se explorar um ensino universal centrado na condição humana.

Colin Baker em seu livro, Fundamentos de uma Educação Bilíngue e Bilinguismo, oferece uma discussão para essa definição respondendo à questão: Você é bilíngue ou não? O autor argumenta que a língua não é algo estático e as observações das circunstâncias nas quais o bilinguismo se desenvolve e se aplica devem ser consideradas, a competência linguística é mais ampla do que apenas se definir ou não como bilíngue, para Baker (2001) “classificar as pessoas como bilíngues ou monolíngues é, portanto, muito simplista”.

Da mesma maneira, François Grosjean outro autor sobre a temática apresenta os perigos de rotular alguém como bilíngue ou não, mas ao contrário de Baker apresenta nos uma visão mais holística desse indivíduo bilíngue o qual não pode ser facilmente fragmentado em monolíngue ou bilíngue. “Uma visão bilíngue (ou holística) do bilinguismo propõe que o bilíngue é um todo integrado que não pode ser facilmente decomposto em duas partes separadas” (GROSJEAN, 1989, tradução nossa).⁵

Para o autor trata-se de um erro afirmar que bilíngues serão aqueles que dominam fluentemente duas línguas, ou não terão sotaque, ou que são apenas aqueles que aprenderam durante a infância, esses pré-julgamentos apenas refletem uma visão de dois monolíngues em uma pessoa. No entanto, as discussões sobre o uso do termo bilinguismo não interferem no fato de que existam sujeitos bilíngues e para tanto cabe refletirmos neste desenvolvimento e

⁴ García's trans (beyond) + languaging notion as part of a social justice and liberate project to transform dual language bilingual education by looking beyond strict language allocations and standardized language ideologies.

⁵ A bilingual (or wholistic) view of bilingualism proposes that the bilingual is an integrated whole which cannot easily be decomposed into two separate parts.

evolução. Estudos realizados pela doutora Patricia K. Kulh (2010) da universidade de Seattle Washington vêm mostrando que nos primeiros meses de vida as crianças são capazes de reconhecer e distinguir outros idiomas, até porque assim o fazem por exclusão, se utilizando de discriminação auditiva, visual e por estatística.

Na realidade todos os bebês apresentam tal capacidade, portanto não se pode considerar um indivíduo mais capaz ou inteligente que o outro, contudo é na capacidade de distinção mais apurada entre diferentes línguas que os bilíngues apresentarão as capacidades executivas como a memória, atenção, planificação entre outras mais aguçadas, o que já justificaria a apresentação de uma educação bilíngue as idades iniciais (COSTA; HERNÁNDEZ; BAUS, 2015).

A aquisição da linguagem não depende apenas das habilidades linguísticas, mas também de outras capacidades cognitivas, como memorização e categorização, bem como das habilidades motoras necessárias para controlar a língua, a mandíbula e os lábios (GROSJEAN; BYERS-HEILEN, 2018, tradução nossa).⁶

4.2 A formação do docente pedagogo para a translinguagem

Além de pensarmos sobre o desdobramento do sistema cerebral da criança o qual resultará ou não no falante de mais de uma língua, uma vez que apenas a exposição inicial ao idioma não é suficiente, não se pode esquecer do estímulo social onde tudo acontece, na interação com o outro, família, comunidade e por que não com o professor.

Princípio da mediação do outro – antes de se tornar independente, o aprendiz experimenta a mediação de um outro “mais capaz” (que pode ser um pai, um professor ou um colega). Essa mediação chama-se performance assistida, ocasião em que o “mais-capaz” interage com o aprendiz para prover um suporte estrutural temporário. (MARQUES, 2011, p. 37).

Segundo Grosjean crianças crescem bilíngues em muitas circunstâncias diferentes. Eles podem nascer em famílias bilíngues ou em outros casos os pais optam por oportunidades educacionais que expõem seus filhos a um segundo idioma, ou seja, são expostos ao fator social.

Sendo assim, uma vez que uma linguagem é adquirida nos infantes em um conjunto de habilidades perceptiva, cognitiva e sociais comprova-se a relevância dos mediadores de uma educação bilíngue, refletido neste artigo na figura do professor pedagogo dos anos iniciais.

⁶ Language acquisition depends not only on linguistic abilities but also on other cognitive capacities such as memorization and categorization, as well as the motor skills necessary to control the tongue, jaw, and lips.

Quando se fala em educar crianças em uma outra língua não se pode desconsiderar as formações necessárias em níveis de graduação que se precisa ter. Hoje em termos de Brasil a graduação em pedagogia é uma exigência para o ensino do currículo nacional, no entanto as mudanças em discussões atuais atrelam o ensino bilíngue aos profissionais com formação em línguas ou com proficiência comprovada (MEC, 2021).

Tais diretrizes formativas são importantes para que a educação bilíngue seja realizada por profissionais capacitados e que falem o idioma, contudo apenas conhecimentos linguísticos não são suficientes, pois é na combinação perfeita entre a formação inicial, proficiência e prática que o ensino ocorre efetivamente. Dentro dessas perspectivas o profissional pedagogo também é um potencial docente bilíngue.

A formação deste profissional é uma fusão de habilidades o que reflete a teoria da translinguagem. Sua formação dentro desta perspectiva evitará falhas em atender a demanda ou o atendimento de forma inadequada por professores que não possuem a combinação de conhecimento e habilidades para o desenvolvimento de um ensino bilíngue atual (JOHNSTONE, 2004).

Então é nas práticas múltiplas da pedagogia que este docente interage com uma educação bilíngue transformadora e imersa na translinguagem. Para tanto, para que este novo profissional seja apto a manejar este ensino deverá tornar-se aprendiz e pesquisador da temática em questão. Conforme relatou em entrevista o educador português Antonio Nóvoa “O aprender contínuo é essencial em nossa profissão” (GENTILE, 2021). Em outras palavras, a formação de um professor pedagogo atual se relacionam com as práticas de translinguagem em sua abordagem, perspectivas e objetivo, contudo é no engajamento com a teoria da translinguagem que se garante uma educação bilíngue cada vez mais significativa aos anos iniciais.

A formação de professores para a diversidade cultural deve se basear em três eixos: Um conceito de multiculturalismo e interculturalidade, conhecimento dos fatos e uma análise da identidade própria em relação aos valores que são transmitidos (MADRI, 2004, tradução nossa).⁷

⁷ La formación del profesorado para la diversidad cultural, de acuerdo con Parla (1994), ha de fundamentarse en tres ejes: 1) Un concepto de multiculturalismo e interculturalidad, 2) El conocimiento de los hechos. 3) Un análisis de la auto-identidad en relación con los valores que se transmiten.

4.3 Democracia e translinguagem

Como analisado, dentro da literatura apesar de contrapontos referentes a definição do que caracteriza uma educação bilíngue, existem os sujeitos bilíngues em seus mais variados contextos, o que refuta a aprendizagem de uma língua apenas como um arsenal de regras e estruturas. Na realidade os bilíngues não devem ser vistos de uma maneira fragmentada, mas sim como um todo, pois a educação bilíngue transformadora acontece quando se considera o aluno e sua trajetória em um diálogo constante, uma relação democrática entre sujeito e língua.

Em outras palavras, começa a se entender que a educação bilíngue não se relaciona apenas com a aprendizagem de conteúdos e currículo, muito pelo contrário, quando considera o indivíduo em sua totalidade se fundamenta na premissa do conceito da translinguagem: um olhar para o repertório cultural e social, sua língua materna e a dependência deste pano de fundo para o aprendizado do que é novo, tal possibilidade é libertadora e deveras democrática. “A educação deve reforçar o respeito pelas culturas, e compreender que elas são imperfeitas em si mesmas, à imagem do ser humano” (MORIN; CIURANA; MOTTA, 2003, p. 105).

Ofélia Garcia em sua obra *Bilingual Education in the 21st century* (Educação Bilíngue no século 21) reflete sobre o mundo globalizado, a mobilidade das pessoas e avanços tecnológicos que repercutem no nascimento de democracias transnacionais. Em outras palavras, mas dentro desta mesma dinâmica Morin afirma que “o principal objetivo da educação na era planetária é educar para o despertar de uma sociedade-mundo” (MORIN; CIURANA; MOTTA, 2003, p.63).

Logo as práticas educativas centradas no aluno passam a ser uma abordagem não nova, mas necessária a uma educação bilíngue não colonizadora. Olhar para o indivíduo em sua totalidade durante a execução de uma educação bilíngue conversará então com as teorias Freirianas, Alain Tourine e conseqüentemente com questões de consciência.

O que nunca se deve esquecer é que o encontro entre sociedades e culturas contém sempre uma assimetria de poder: uma delas é majoritária, a outra é minoritária, por um lado o colonizador, por outro, o colonizado (TOURINE, 2007, p. 180, tradução nossa).⁸

⁸ what must never be forgotten is that an encounter between societies and cultures always contains an asymmetry of power: one of them is majoritarian, the other is minoritarian, on the one hand, the colonizer, on the other, the colonized.

Toda democracia viva precisa da liberdade e do conflito como propulsores. O conflito na educação bilíngue reside no que é tradicional, quando falamos de alunos em contexto de aprendizagem de um novo idioma, por exemplo a língua inglesa, o conflito do latino em aprendizagem recairá sobre o poder do currículo e as práticas docentes tradicionais. Contudo, é diante ao conflito de educação holística centrada no indivíduo, com práticas democráticas de respeito, que o direito cultural se perfaz.

Direito de identificação com sua língua materna e o respeito a mesma, portanto, será com esta liberdade que a língua mostrará seu poder, afinal como contemplado por Ofélia Garcia é na observância da linguagem como direito que se exprime a resistência, poder e solidariedade (GARCÍA, 2008).

A educação será um instrumento de correção da marginalidade na medida em que contribuir para a constituição de uma sociedade cujos membros, não importam as diferenças de quaisquer tipos, se aceitem mutuamente e se respeitem na sua individualidade específica (SAVIANI, 2000, n.p).

Esta liberdade por vez, pode ser entendida nos âmbitos: pessoal, social e religioso. No contexto individual o sujeito em aprendizagem, apesar das imposições da sociedade, culturas neocapitalista e americanizadoras, padrões homogeneizadores da escola (currículo, programas), pode usufruir da liberdade de transitar entre mundos diferentes. No que é religioso ou transcendente de acordo com Contardo Calligaris (2021), cabe ao indivíduo vivenciar sua liberdade ao passo que foge da liberdade de poder inventar a vida sem ter que invocar a transcendência. Neste viés, é na prática de uma educação bilíngue de currículo alinhado ao dia a dia do aluno, suas necessidades e história de vida que as escolas refletirão a sociedade, suas políticas e práticas bilíngues dentro de um direito ao bilinguismo social (GARCÍA, 2008).

Ou seja, o apoio a uma educação bilíngue moderna, ou melhor dizendo translíngue, configura então um ato democrático, uma expressão da liberdade do indivíduo diante do conhecimento e de si, um estado de conscientização de seu papel diante da diversidade cultural, conscientização e a práxis, o ato de tomar consciência das desigualdades (autoconsciência) e agir para mudá-las (NWEKE; OWOH, 2020). “O pluralismo cultural é um imperativo em um mundo em movimento rápido. Nada pode deter o nomadismo

associado ao rápido aumento das trocas internacionais (TOURAINÉ, 2007, p. 160, tradução nossa)⁹.

Portanto, é na conscientização deste indivíduo, seja aluno de escola pública, privada, migrante, docente em formação, criança ou adulto que a trans+linguagem acontecerá. Esse sujeito consciente de seu repertório, aprende, muda e transforma. A língua então, exerce seu real poder na construção de um sujeito completo, planetário, com liberdade de ações capazes de formar acordos ou conflitos sociais. Para Morin et al. (2003, p.88) é "mediante a tomada de uma consciência cidadã transfronteiriça e transcultural, em que se manifesta claramente que os problemas mundiais requerem respostas mundiais". Ou seja, será na educação bilíngue não tradicional que a escola será capaz de formar cidadãos que não apenas falem outra língua, mas que interajam juntos, em contextos distintos e de formas diferentes em prol das necessidades mundiais.

O mundo é isso — revelou — Um montão de gente, um mar de fogueirinhas. Cada pessoa brilha com luz própria entre todas as outras. Não existem duas fogueiras iguais. Existem fogueiras grandes e fogueiras pequenas e fogueiras de todas as cores (GALEANO, 2020).

Considerações finais

Em relação aos mais variados autores trabalhados e inter-relacionados no corpo deste artigo evidenciou-se a teoria da translinguagem como uma abordagem mais fiel a realidade de um mundo além das barreiras linguísticas e territoriais, ou seja, planetário, transdemocrático.

A teoria da translinguagem comunica-se com saberes necessários a uma educação atual e futura, com os discursos da complexidade presentes na obra de Edgar Morin, questões históricas da democracia e educação presentes na obra de Demerval Saviane e políticas pós-modernas delimitadas por Alain Touraine. O fio condutor entre todos é uma prática de educação além do tradicionalismo, além do que é bancário, que evoca então a democracia, o equilíbrio entre liberdade e direito, uma pedagogia que transforma partindo do repertório do sujeito.

Posto que educação é feita nas mais variadas vertentes entre indivíduo, Estado e sociedade, desde a formação inicial do professor até a sala de aula, para que educação

⁹ Cultural pluralism is an imperative in a world in fast motion. Nothing can halt the nomadism associated with the rapid increase in international exchanges.

bílingue seja relevante a indivíduos em formação, por escolha ou necessidade, é eminente potencializar a discussão e aplicação de práticas translíngue na educação brasileira.

Referências

BAKER, C. **Foundations of Bilingual Education and Bilingualism**, 3rd ed. Clevedon: Multilingual Matters LTD, 2001. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/234666882_Foundations_of_Bilingual_Education_and_Bilingualism_Third_Edition_Bilingual_Education_and_Bilingualism_27. Acesso em: 26 jun. 2021

BRASIL. Interessado CNE/Câmara da Educação Básica - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Bilíngue. Brasília: MEC, 2021.

CALLIGARIS, C. Uma vida boa depende de transcendência? **Youtube**, 20 mai. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=PhzMXIWpPfc>. Acesso em: 13 jul. 2021.

COSTA, A; HERNÁNDEZ, M; BAUS, C. El cerebro bilíngue. El reto cognitivo de aprender y utilizar dos idiomas a la vez. **Mente y cerebro**. Barcelona: Prensa Científica, n.71, mar./abr. 2015.

ELSNER, D; KEBLER, J. **Bilingual Education in Primary School**. Aspects of Immersion, CLIL, and Bilingual Modules. *Language and Education* v. 29, n. 1, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/268884876_Bilingual_education_in_primary_school_aspects_of_immersion_CLIL_and_bilingual_modules_edited_by_Daniela_Elsner_and_Jorg-U_Kessler . Acesso em: 26 jun.2021.

ENTREVISTA a Edgar Morin, Instituto Piaget em Lisboa, Jornal 2, RTP2. Youtube, 22 nov. 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2LfDsapPtJg>. Acesso em 14 jul.2021.

FALTA de regulamentação da educação bilíngue confunde escolas brasileiras. **Revista Educação**, 18 mar. 2019. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2019/03/18/educacao-bilingue-lei/>. Acesso em: 19 de jun.2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GALEANO, E. **O mundo**. Youtube, 11 nov. 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=pi0LhCR_aQs. Acesso em: 19 jul. 2021.

GALEANO, E. **Os ninguéns**. Youtube, 13 nov. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=soh7Uk0sMEg>. Acesso em: 19 jul. 2021.

GARCÍA, Ofelia. **Bilingual Education in the 21st Century: A Global Perspective**. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2008.

GENTILE, P. Antonio Nóvoa: "professor se forma na escola". **Nova escola**, 2001. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/179/entrevista-formacao-antonio-novoa> . Acesso em: 21 jun.2021.

GROSJEAN, F. Neurolinguists, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person. **Brain and Language**, v. 36, 1, p. 3-15, jan. 1989.

GROSJEAN, F; BYERS-HEINLEIN, K. Bilingual adults and children: A short introduction. *In*: F. GROSJEAN; K. BYERS-HEINLEIN (Eds.), **The listening bilingual: Speech perception, comprehension, and bilingualism** (p). Hoboken, NJ: **John Wiley & Sons**, 2018. p. 4–24. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118835722> . Acesso em: 28 jun.2021.

GUIMARÃES, T. F. et al. Práticas Translúngues como recurso no acolhimento de migrantes venezuelanos em sala de aula de língua portuguesa. **Revista X**, v. 15, 7, p. 83-102, 2020.

JOHNSTONE, R. Language Teacher Education. *In*: DAVIS, A; ELDER, C. **The Handbook of Applied Linguistics**. Oxford: Blackwell, 2004. p. 657. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3171374/mod_resource/content/1/Handbook%20of%20Applied%20Linguistics-2004-gPG.pdf . Acesso em: 21 jun. 2021.

KUHL, P.K. **Human speech and Bird Song**: Communication and the social brain. PNAS, USA, n.100, ago. 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1073/pnas.1733998100> . Acesso em: 29 jun. 2021.

KUHL, P.K. **Palestra proferida no TED Talks**. Out.2010. Disponível em: https://www.ted.com/talks/patricia_kuhl_the_linguistic_genius_of_babies. Acesso em 26 jun.2021.

LASAGABASTER, D; GARCÍA, O. Translanguaging: towards a dynamic modelo of bilingualism at school, **Culture and Education**, v. 26, n. 3, p. 557-572, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/280171216_Translanguaging_towards_a_dynamic_model_of_bilingualism_at_school_Translanguaging_hacia_un_modelo_dinamico_de_bilinguismo_en_la_escuela . Acesso em 29 set. 2021.

MADRID, D. La formación del professorado de Lengua Extranjera. **Profesorado, revista de currículum y formación del professorado**. v. 8, 1, jan. 2004. Disponível em: <https://www.ugr.es/~recfpro/rev81ART7.pdf> . Acesso em: 21 jun. 2021.

MARQUES, F. S. **Ensinar e aprender inglês: o processo comunicativo em sala de aula**. Curitiba: Ibpex, 2011.

MESSIAS, C. **O Ensino de Língua Inglesa na Legislação Educacional Brasileira**. Disponível em:

https://www.academia.edu/24474197/O_Ensino_de_L%C3%ADngua_Inglesa_na_Legisla%C3%A7%C3%A3o_Educacional_Brasileira. Acesso em 22 jun.2021.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. 2 ed. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, 2000.

MORIN, Edgar; CIURANA, E. R. MOTTA, R. D. **Educar na era planetária**: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e a incerteza humana. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2003.

NWEKE, C.C; OWOH, A. T. John Dewey and Paulo Freire: comparative thought on experiential education, **Nnadiesbude Journal of Philosophy**, v. 4 n.1 2020.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia**: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 33.ed. revisada. Campinas: Autores Associados, 2000.

SOLORZA, C.R. Trans + Languageing: Beyond Dual Language Bilingual Education. **Journal of Multilingual Education Research**, v. 9, 2019.

TOURAINÉ, Alain. **A new paradigm for understanding today's world**. Cambridge, UK; Malden, MA: Polity, 2007.

OS MOVIMENTOS SOCIAIS E A CULTURA: O HIP-HOP E O FEMINISMO
SOCIAL MOVEMENTS AND CULTURE: HIP-HOP AND FEMINISM

Submetido em: 10/11/2021

Aprovado em: 12/11/2021

v. 1, n. 11 p. 01-26, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.200

1

Miguel Lombas¹

RESUMO

O presente artigo busca analisar a origem e desenvolvimento do movimento Hip-Hop e feminista, e as suas relações com a cultura, explicando suas características e objetivos de luta, com ênfase à importância dessas histórias para a contemporaneidade. A partir de uma pesquisa qualitativa, bibliográfica e interdisciplinar, busca-se visibilizar as percepções dos Estudos Culturais como ponto de intersecção entre as artes e as teorias da subalternidade, com vistas a compreender como eles vêm contribuindo para as lutas e mobilização dos discursos em que seus sujeitos são submetidos a escaparem dos poderes através das suas teorias. Nas considerações finais, reflete-se sobre o quanto as discussões e teorias pautadas pelos movimentos Hip-Hop e feminista são de grande pertinência e relevância para a sociedade.

Palavras-chave: Cultura; Feminismo; Hip-Hop; Movimentos Sociais.

ABSTRACT

This article seeks to analyze the origin and development of the Hip-Hop and feminist movement, and its relations with culture, and to explain its characteristics and objectives of struggle, with emphasis on the importance of these stories for contemporaneity. From a qualitative, bibliographic, and interdisciplinary research, we seek to visualize the perceptions of Cultural Studies as a point of intersection between the arts and the theories of subalternity, with a view to understanding how they have been contributing to the struggles and mobilization of discourses in which their subjects are submitted to escape their powers through their theories. In the final considerations, it is reflected on how much the discussions and theories guided by the Hip-Hop and feminist movements are of great relevance and relevance to society.

Keywords: Culture; Feminism; Hip-Hop; Social Movements.

1 Introdução

¹ Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Humanas e Sociais – PPGCHS da Universidade Federal do Oeste da Bahia – UFOB, vinculado a linha de pesquisa Linguagem, Cultura e Poder. Graduado em Línguas e Literaturas Africanas pela Faculdade de Letras da Universidade Agostinho Neto – UAN, pesquisa na área de Linguística, Letras e Artes. Integrante dos grupos de pesquisa Pós-Colonialismo em Língua Portuguesa e Literatura, Arte e Cultura, ambas da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM. E-mail: lombadas1990@gmail.com

O presente artigo está subordinado ao tema “os movimentos sociais e a cultura: o Hip-Hop e o feminismo”. Entre outros aspectos, o artigo procura descrever e analisar a origem e desenvolvimento do movimento Hip-Hop e feminista, e as suas relações com a cultura. Assim sendo, busca-se compreender as suas histórias e contribuições das suas trajetórias e as afirmações diante das assimetrias sociais, culturais, políticas e econômicas de que os sustentadores destes movimentos têm sido vítimas nas sociedades em que estão inseridas.

O objetivo geral deste artigo é de mostrar como os movimentos sociais vêm dar visibilidade à percepção dos Estudos Culturais como ponto de intersecção entre as teorias da subalternidade. E, como objetivo específico foi demonstrar como os movimentos sociais com realce para o Hip-Hop e o Feminismo enquanto artefatos culturais servem de instrumento que evidenciam e/ou mobilizam discursos em que seus sujeitos são submetidos a escaparem dos poderes através das suas teorias

A metodologia descreve-se num processo de investigação com o objetivo de apresentar ilações científicas credíveis de modo a fornecer informações que satisfaçam as propostas preliminares de um pesquisador. Ora, considerando este pressuposto e por formas a alcançar o objetivo anunciado anteriormente, para a abordagem que sustentam o presente artigo, recorreremos a uma abordagem interdisciplinar na visão de Niculescu *et al.* (2000, p.15) a interdisciplinaridade “diz respeito à transferência de métodos de uma disciplina para outra, com a finalidade de absorver o conhecimento daquela para a compreensão dos fenômenos da outra”. Concordamos com as palavras dos teóricos referenciados porque as disciplinas nas áreas humanas e sociais são transversal e acabam por dialogar com outras, permitindo que certas áreas do saber participam na abordagem e/ou na construção de uma dada temática.

Dividido em três seções, em que nas duas primeiras seções fez-se uma abordagem histórica e evolutiva do movimento Hip-Hop e feminista, mostrando como estes servem de agente de intervenção social, político, econômico e cultural. Enquanto na terceira, abordou-se os movimentos sociais e a cultura. Ou seja, descreveu-se como os movimentos sociais se relaciona com a cultura, a partir das identidades ideológicas discursivas produzidas e sustentadas pelos movimentos

No entanto, esperamos que este artigo propicie discussões e que apresentem contribuições para uma possível mudança de paradigma social, político, econômico, cultural e psíquico principalmente nas sociedades que impera a dominação masculina, e que,

principalmente, contribuam para o enfrentamento das discriminações sociais e políticas que os ex reclusos possam a ser vítimas da sociedade que estiverem e/ou vierem a ser inseridos.

2 Referencial Teórico

2.1 Hip-Hop

O movimento Hip-Hop não surgiu por mero acaso, possui uma história e carrega consigo princípios e deveres que transformam vidas. Este movimento, nos nossos dias, é considerado como cultura com uma dimensão internacional, na medida em que transcende os limites político-administrativos dos Estados e Nações.

A sua descrição histórica está ligada ao continente africano, propriamente ao período anterior ao contacto entre africanos e europeus e tem na figura dos servidores públicos, ou melhor, do griot, parte dos seus principais fundamentos. Segundo Vansina (2010, p. 138):

As civilizações africanas, no Saara e ao sul do deserto, eram em grande parte civilizações da palavra falada mesmo onde existia a escrita, como na África Ocidental a partir do século XVI, pois muito poucas pessoas sabiam escrever, ficando a escrita muitas das vezes relegada a um segundo plano secundário em relação as preocupações essenciais da sociedade (VANSINA, 2010, p. 138)

Queremos com isso dizer que é, desde os tempos remotos, que em África, a palavra desempenha um papel fundamental na vida social do seu povo, relegando a escrita como plano secundário na resolução dos seus problemas. No que diz respeito ao griot, o historiador, genealogista e poeta maliano Amadou Hampate Bá (2010, p. 193), aponta três espécies, designadamente:

Os griots músicos, que tocam qualquer instrumento (monocórdio, guitarra, cora, tantã...). Normalmente são excelentes cantores, preservadores, transmissores das músicas antigas, além disso, compositores. Os griots embaixadores e cortesão são responsáveis pela mediação entre as grandes famílias em caso de desavenças. Estão sempre ligados a uma família real ou nobre, às vezes a uma única pessoa. Os griots genealogistas, historiadores ou poetas (ou três ao mesmo tempo), que em geral são igualmente contadores de histórias e grandes viajantes, não necessariamente ligados a uma família (BA, 2010, .139)

Nos dias hoje esta prática faz parte da educação das sociedades africanas, e cada povo possui e recebe como herança dos seus antepassados um vasto legado educacional, histórico, filosófico de geração a geração, através do verbalismo e de diferentes rituais onde a oralidade é um vetor na transmissão de conhecimentos de várias espécies, como literatura oral, botânica,

pesca, agricultura, medicina etc. Estas figuras lendárias, dito em outros termos, “bibliotecas vivas”, desde a antiguidade, sempre fizeram o uso da palavra, mesmo antes do aparecimento dos sistemas gráficos, como a escrita alfabética.

Com o processo do tráfico de escravo, o continente africano perdeu um número considerável da sua população. O referido tráfico durou anos, empobrecendo a África em várias esferas.

Dados historiográficos revelam que, em 1619, chegou o primeiro navio carregado de africanos em condições de escravos na colônia de *James Town*, mas concretamente em *New Orleans*, conforme elucida Leland (2005) “comecei o livro em 1619 com a chegada dos primeiros africanos no novo mundo e levo a estória até a data presente.” O local onde estes africanos em condições de escravos foram colocados para a sua venda, passou a designar-se como *Kongo Square*, literalmente traduzido por Praça do Congo. É expressamente proibido falar da história do surgimento do Hip-Hop e de forma mais ousada mesmo da história das américas sem fazer menção ao continente africano, e quanto ao assunto Osumare (2008, p. 21), esclarece “a história cultural das américas é parcialmente definida como continuidades africanas, com base em reinvenções, adaptações e significações”. Todavia, a história das américas está intrinsecamente ligada com o continente africano.

Tem sido quase impossível descrever com precisão o surgimento do Hip-Hop por meio de uma única versão, mas as correntes mais expressivas sustentam que o mesmo fenómeno cultural obteve reconhecimento social, político e artístico com o seu surgimento nos bairros periféricos de Nova Iorque.

As condições sociais das ilhas, particularmente da Jamaica, fizeram com que milhares de famílias emigrassem à procura de melhores condições de vida, optaram pelos bairros periféricos de New-York, mais concretamente o Sul e o Oeste de Bronx onde as famílias migrantes encontravam facilidades de sobrevivência. Eram bairros com alto índice de criminalidade, tráfico de drogas, prostituição, brutalidade policial, racismo, fraca incidência das instituições de Estado, famílias monoparentais com índice muito alto, alcoolismo, tabagismo, alto índice de desemprego etc.

Os anos 1960 do século. XX foram os anos mais controversos dos EUA, pois, passava-se a mensagem do país da liberdade face a guerra fria, o então conflito político ideológico entre os EUA defensora do capitalismo e a União Soviética defensora do socialismo, compreendendo o período que vai desde 1945 até 1991 com a queda do bloco socialista. Este conflito político –

ideológico entre as duas superpotências ainda se verifica até aos dias atuais, e foi nesta década, que se registaram alguns acontecimentos que marcaram a história dos EUA, como o assassinato do presidente norte-americano John F. Kennedy, a tão protestada guerra do Vietnam e a emancipação da consciência negra erguia o punho do tão sonante movimento *Black Power*, literalmente traduzido por poder negro.

Naquela época, era o movimento mais abrangente dos direitos civis, ou seja, o garante dos direitos fundamentais estatuídos na constituição americana, da qual Malcom X, Martin Luther King Jr. E os Panteras Negras fizeram constantes referências pela falta de prática na vida social de todos os cidadãos americanos sem distinção de cor, religião, origem, etnias ou outros rótulos que colocassem em causa a sua integridade social.

No segmento do movimento *Black Power*, personagem como Steve Biko que dizia “say it loud: I’m black and I’m proud”. Ou “seja, diga alto: Sou preto e tenho orgulho!” foi parafraseado pelo renomado músico James Brown no seu álbum de 1969 intitula-se “say it loud: I’m black and I’m proud” e destaca a frustração e o cansaço que o homem negro carregava consigo na altura.

É importante assinalar que o movimento *Black Power* era essencialmente uma manifestação racial da África do Sul aos Estados Unidos da América, do Brasil à Ilha do Haiti, tal como se sucedeu com o movimento *Rastafari* na Jamaica, e a Negritude no Senegal e Gana. De um modo geral, os movimentos abordavam questões do fórum político, mas o *Black Power*, procurava descrever as mais variadas facetas, desde o desporto, a música, essa última foi a mais aglutinante pela sua característica e facilidade de mobilidade, pois, a mensagem chegava rapidamente as pessoas.

Nesta senda, os precursores do Hip-Hop usaram a música como ferramenta de luta social, político, económico e cultural, com vista a ajudar os jovens a escaparem-se da delinquência, drogas, prostituição, rixas de *gangs*, brutalidade social e sobretudo de construção de consciência e personalidade.

Segundo John Leland (2005), a palavra hip é originária do oeste africano, concretamente da língua Wolof, falada no Senegal, que significa ver, abrir o olho. Este vocábulo migrou com as pessoas escravizadas levadas aos EUA e sobreviveu os tempos até ser aglutinada a palavra hop, que deu origem a palavra Hip Hop. Porém, para percebermos a função social do Hip Hop, devemos olhar para os diferentes acrónimos que foram associados ao mesmo ao longo dos anos.

Nesta linha de pensamento está ONE (2009, p. 70), ao esclarecer que o acrônimo H.I.P. H.O.P possui três naturezas e significações emblemáticas:

Her/HIS Infinity Power Helping Opressed People;
Seu Poder Infinito de ajuda as pessoas oprimidas
Having Inner Peace Helping Others Prosper;
Busca de paz interior, ajudando os outros a prosperar
Holy Integreted People Having Omni-present Power
Pessoas abençoadas com poder omnipresente (ONE, 2009, p. 70)

Conforme já dissemos no anteriormente de que o movimento Hip-Hop, possui uma história e carrega consigo princípios e deveres que transformam vidas. Daí que, este movimento tem as suas naturezas, que contribuem para criatividade dos modos de vida dos hipopas, que são as pessoas que se identificam com a cultura do movimento Hip-Hop. Sobre o assunto, ONE comenta:

Hip-Hop nosso único espírito, nossa consciência coletiva única; a criatividade, a força causadora por trás dos elementos Hip-Hop. O Hip-Hop é o nome do nosso estilo de vida e a consciência coletiva. É a habilidade perceptual que causa auto criatividade e constrói o autovalor. Hip-Hop é a criação e o desenvolvimento do Breakin, Emeceein, Graffiti Art, Deejayin, Beat Boxin, Street Fashion, Street knowledge, Street Language, Empreendedorismo de Rua e Saúde e Bem –Estar. É isso que chamamos a nós mesmos e a nossa atividade no mundo. (ONE, 2009, p. 70)

Para uma maior percepção da cultura Hip-Hop, temos que fazer um levantamento histórico, sociológico, económico, legal, político, pedagógico e cultural, porque acultura Hip-Hop é uma ferramenta de construção e reconstrução da personalidade do indivíduo com vista a sua a reintegração social.

O Hip-Hop teve as suas primeiras manifestações no final da década de 1960 e princípio da década de 1970, com a prática dos seus quatro elementos núcleo: Deejayin, Emeceein, Breakin e Graffiti Art pelos adolescentes e jovens dos bairros pobres de Nova Iorque (Bronx), onde se encontravam imigrantes provenientes de países como a Jamaica, Porto Rico e outros da América Latina.

A sua semente foi lançada quando Kool Herc foi convidado pela sua irmã mais velha Cindy Campbell para tocar na festa dela de regresso às aulas. São apontados como percursores da cultura urbana mais popular da atualidade o Dj Kool Herc considerado “pai”, o Dj África Bambaata “Padrinho” e o Dj Grand Master Flash “Inventor”, devido ao contributo relevante de cada um deles, sobretudo no que a divulgação do Hip-Hop diz respeito.

Cliver Campbell ou simplesmente DJ Kool Herc é considerado o expoente máximo de Hip-Hop desde 1973, quando reuniu pela primeira vez os elementos núcleos do referido movimento na festa de regresso às aulas da sua irmã Cindy Campbell.

Kevin Donovan ou DJ Afrika Bambaata como é comumente conhecido é considerado o “padrinho” da cultura Hip-Hop, por ser o primeiro a criar a primeira organização do movimento no mundo que se chama Universal Zulu Nation (UZN), em 1973 com propósito de combater a violência através da dança, do graffiti, do Dj e do Mc. A Universal Zulu Nation atribuiu orientação espiritual na união dos quatro elementos-núcleo e com base nos princípios da organização plasmados nas *Infinity lessons* tais como à procura de sucesso, paz, conhecimento, sabedoria, compreensão e a honra da forma de vida. Estas linhas orientadoras foram definidas no dia 12 de novembro de 1974 e de lá para cá novembro é considerado o mês do movimento Hip-Hop.

Afrika Bambaata é, como se viu atrás, o responsável pela expansão do Hip-Hop em todo o mundo, reconhecido como um homem de paz e defende que o Hip-Hop tem origens no continente africano.

Joseph Saddler ou simplesmente DJ Grand Master Flash é tido como o inventor do *cross fader*, separador usado no *mixer* da *turntable*, permitindo o Dj manter uma música audível, enquanto outra música toca. O *cross fader* é tida como a ferramenta que revolucionou a arte de Deejayin, ao recriar as técnicas de *sound extend*, técnica que permite ao Dj prolongar o som ao tempo correspondente a música.

O DJ Grand Master Flash desenvolveu ainda o *scratch*, que tinha sido criado pelo seu pupilo Grand T. Wizard. O *scratch*, técnica usada pelos Dj por meio de uma *turntablist* para produzir sons ao “arranhar” o disco de vinil para frente e para trás repetidas vezes. Por isso, o *scratch* é mais comumente associado com o Hip Hop, mas atualmente é usado em diversos estilos – entre eles o pop.

O Grand T. Wizard, ao criar o *scrctch* transformava as *turn tables* que lhe fazer *scratch*, *sample* e *cut*. Ou seja, transformou as *turn tables* em instrumentos musicais por intermédio do *turntablismo*, que é também uma das técnicas de produção de som usada pelos Dj.

Hip-Hop é o termo que descreve a consciência coletiva independente de um grupo específico, que culturalmente se manifesta através dos seus elementos de base (Deejayin / Dj, Emcein / MC, Breakin e Graffitte), que são orientados pelos princípios de amor, paz, união e diversão com responsabilidade.

Quanto do proceder e atuação dos hipopas, a Declaração Universal da Cultura Hip-Hop, nos traz em seu primeiro princípio os seguintes dizeres:

1º princípio. Quando e onde quer que seja que os elementos, presentes e futuros, e a expressão da Cultura Hip-Hop se manifestem, esta declaração de Paz do Hip-Hop deve orientar a prática e a interpretação dos referidos elementos da sua expressão e respectivo estilo de vida.

Atualmente, o Hip-Hop é representado por dez elementos, ou seja, por quatro (4) elementos de base: Deejayin / Dj, MC, Grafitti e o Breakin; e seis complementares: *Street knowledge*, *Beatboxing*, *Street fashion*, *Street language*, *Street entrepreneurialism* e Saúde e Bem-Estar. Portanto, a música rap surge da combinação perfeita do Deejayin / DJ e o Emcecin / MC. por fazerem a combinação perfeita do surgimento da música Rap.

8

2.2 Deejayin / DJ

É considerado o elemento nuclear da Cultura Hip-Hop, sendo o mesmo o fornecedor das batidas para o Mc cantar. De acordo com Souza (2011, p.75), o “Dj imprime sua assinatura na discotecagem, seja quando está acompanhado um MC, seja quando atua individualmente comandando uma festa.”

Todavia, o DJ desde as suas primeiras manifestações, é a figura de proa da cultura Hip-Hop, servindo de maestro em festas, elemento essencial em programas radiofônicos ou televisivos, assim como é o promotor dos espetáculos, fazendo com que o público vibre do princípio ao fim.

Entre os vários papéis que o Deejayin / DJ desempenha hoje, além de conduzir o público, destaca-se a preparação da base ao top das performances dos Emceces e dos B-Boys, onde por trás de um MC e B – Boys deve haver sempre um Dj que vai preparar todas as suas apresentações, combinando os instrumentais, definindo as paragens do MC e do B-Boys, percebendo o momento certo para a representação de uma ou outra faixa musical.

2.3 Emcecin / MC

É o elemento pelo qual resulta a música rap e é considerado a voz da cultura Hip-Hop. Quanto as valências que o mestre de cerimônia (MC) tem Souza (2011, p. 73), explica “o MC veicula a mensagem, declama e canta a poesia, da qual geralmente tem a autoria. Seu papel é

usar a voz para falar do cotidiano; ele ou ela, pela poesia, trazem aspectos do contexto social e cultural e mostram de que maneira mantém relações com questões globais e locais (SOUZA, 2011, p. 73).

Ritmo e Poesia ou simplesmente rap é um estilo musical do movimento Hip-Hop, e para a criação da música rap existem dois papéis fundamentais: o do MC e o do DJ. O MC, ou mestre de cerimônias, é quem fala enquanto a música é tocada. O DJ, ou Disc-jockey, é o criador da batida: seleciona os discos, os beats etc. Inicialmente, essa dupla trabalhava para o entretenimento – “era o som que embalava as grandes festas que, a partir de 1976, tomaram conta do Bronx” (SALLES, 2007, p. 28).

Toda a música rap é um poema que espera ser recitado, falado, cantado e pode ser escrita ou improvisada (freestalizada), e é através dos seus elementos núcleos, que o movimento Hip-Hop se espalhou pelo mundo todo, e é por meio deles que o rap “acaba se destacando e assumindo responsabilidade como porta-voz do movimento, tanto do lado político-ideológico quanto do sociocultural” (LEAL, 2007, p. 67). Na mesma linha de pensamento está Santos ao salientar que é, por meio dos “discursos proferidos pelos MC’s nos shows de Rap”, que se reflete, de modo mais direto, sobre questões que atingem a “população pobre; [...] para denunciar as mazelas das minorias excluídas” (SANTOS, 2013, p.14).

Desde o seu surgimento, o movimento Hip-Hop tem sido marginalizado, mesmo com os tais comportamentos bárbaros de serem discriminados, os hipopas sempre estiveram preocupados em mostrar ao mundo através dos seus elementos, que as suas artes estão ligadas à diversão, ao amor ao próximo e, acima de tudo, ao cultivo pela paz.

Curiosamente, o movimento Hip Hop integrou-se na sociedade por intermédio das suas artes que eram marginalizadas. Atualmente o Hip Hop tem sido elemento de integração, de reintegração e de ressocialização de pessoas na sociedade. Ou seja, ontem marginalizada, hoje agente ativo na ajuda de mudança de consciência de muitos e de reintegração dos marginalizados.

2.4 Feminismo

Para uma maior percepção do movimento feminista, temos que fazer um levantamento histórico porque é um “movimento que produz sua própria reflexão crítica, sua própria teoria” Pinto (2009, p. 14), o movimento feminista é uma ferramenta que vem refletindo envolta das

condições postas as mulheres, dando iniciativa a busca pela igualdade de gênero. Ou melhor, o movimento feminista procura manter informada e despertar a sociedade com reflexões críticas inerentes às condições que as mulheres são submetidas diante dos sistemas patriarcal e machista.

Tendo em conta as suas abordagens críticas e teorias, o movimento feminista pode ser conhecido de duas vertentes. Quanto ao assunto, Pinto (2009, p. 14) esclarece, “pode se conhecer o movimento feminista a partir de duas vertentes: da história do feminismo, ou seja, da ação do movimento feminista, e da produção teórica feminista nas áreas da História, Ciências Sociais, Crítica Literária e Psicanálise”.

Apegando nas palavras de Pinto, podemos afirmar que o movimento feminista, através da sua dupla característica peculiar (reflexão crítica e teoria), tem passado os seus limites, provocando choques e um salutar debate diante do reordenamento das diversas naturezas na história dos movimentos sociais e nas teorias das Ciências Humanas de um modo mais abrangente. Por exemplo, no campo dos estudos literário tem sido o “movimento crítico que mais impacto tem tido na história literária e como uma das mais poderosas forças de renovação na crítica contemporânea.” (SCHMIDT, 2002, p. 107).

Como afirma Tilly (1994, p. 31), “certamente, toda história é herdeira de um contexto político, mas relativamente poucas histórias têm uma ligação tão forte com um programa de transformação e de ação como a história das mulheres”. Nesse sentido, a ideia da transformação feminista iniciou-se no século XIX, onde a revolução industrial foi um dos grandes marcos ao servir de impulsionador para as mulheres em reivindicar os direitos iguais aos dos homens, quando as mulheres se uniram nas causas trabalhistas. Vale salientar que naquela era, as maiores preocupações eram o direito à educação e o direito ao voto, mas a Nísia Floresta afirmava que “os problemas específicos das mulheres passaram a ser vistos como preocupações individualistas, tendo sido deixados de lado em favor das questões coletivas” (FLORESTA, 1839, p. 78).

A revolução francesa foi um grande marco para o posicionamento da mulher na sociedade, pois que foi a partir dela em que elas passaram a se questionar quanto as suas funções na sociedade. Nesta mesma era, os homens lutavam em busca de cidadania e as mulheres lutavam junto a eles, porém as mulheres “[...] não foi o povo que dirigiu a revolução nem quem colheu o fruto” (BEAUVOIR, 2016, p.159), ou melhor, as grandes conquistas políticas daquela

era, ainda não chegavam até elas porque não eram vistas nem tidas como cidadãos de direito pelas sociedades que estiverem inseridas.

Os questionamentos das condições bem como as suas reivindicações por mudanças em que as mulheres eram submetidas nas sociedades patriarcais e machistas, não são de hoje, pois que “ao longo da história ocidental sempre houve mulheres que se rebelaram contra sua condição, que lutaram por liberdade e muitas vezes pagaram com suas próprias vidas” (PINTO, 2010 p.15), narrar sobre o movimento feminista é entrar num caminho recheados de estudos e teorias muitíssimas esclarecedoras, sobre a relação de poder na sociedade em que o(a) outro(a) esteja inserido. Entendamos aqui por outro(a) o sujeito subalterno, neste caso a mulher. Ou conforme sustenta a pesquisadora indiana Gayatri Spivak (2010) ao considerar o subalterno os diferentes da elite, ou seja, aqueles que são oprimidos em dar suas vozes nos lugares que estejam inseridos pelos detentores do poder político.

Conquanto, o movimento feminista apresenta suas próprias teorias e reflexões críticas que dia pós dia tem vindo se aperfeiçoando e os desdobramento dos seus estudos têm contribuído na tomada de consciência das condições impostas à mulher na sociedade.

O surgimento da primeira onda do movimento feminista deu-se na metade do século XIX, na Europa e nos Estados Unidos. Com o desenvolvimento do movimento feminista que, para Cisne (2015), é o período em que as mulheres vão ter aproximação com as lutas sociais. Ainda concernente a primeira aparição do movimento feminista, a autora acrescenta que, inicialmente, o movimento feminista é marcado por três correntes, começando pela corrente feminista liberal representada pelas mulheres burguesas que reivindicavam por direitos políticos iguais, educação e mudanças na legislação sobre o casamento.

O feminismo liberal, segundo Cisne (2015, p. 106), “[...] buscam reduzir as desigualdades entre homens e mulheres por meio das políticas de ação positiva, podemos falar de um feminismo reformista”. Todavia, em consequência do processo de industrialização que o mundo vivia em particular a Grã-Bretanha, surgiu a divisão por classes e as mulheres passaram a serem incluídas nos trabalhos operários, daí, que elas se juntaram e passaram a organizar protestos que as permitisse ter visibilidade e chamar atenção aos homens e a sociedade de modo geral.

Com a entronização da mulher nos trabalhos operários e a divisão por classe, o capitalismo consolidou-se conforme Marques e Xavier (2018, p. 2) esclarecem “a consolidação do capitalismo, as mulheres são incluídas nesse sistema, sendo super exploradas e postas a

situações abusivas e precárias, passando a trabalhar o dobro do que os homens trabalhavam e a receber um comparativo de 1/3 do salário masculino”, desta maneira “a mulher era explorada mais vergonhosamente ainda do que os trabalhadores do outro sexo” (BEAUVOIR, 2016, p. 166). conquanto, as mulheres passam a vivenciar de forma árdua as lutas pelos direitos igualitários à nível das indústrias e fabricas, que as aproxima dos estudos marxistas, o que se torna outra corrente do movimento feminista.

O movimento feminista ganha notoriedade com o aparecimento das Sufragistas na Inglaterra a partir do século XIX que tinha como cartão postal à reivindicação pelo direito ao voto. As sufragistas, conforme eram chamadas, procuram unir as mulheres de todas as classes na busca contra o direito ao sufrágio feminino, mas diante desta árdua luta duas personalidades se destacaram, conforme Alves (1981), descreve:

Dois nomes bastante importantes nesse processo são o de Olympe de Gouges que em 1789 fez críticas a Declaração dos direitos do homem e do cidadão, publicando uma versão do mesmo documento para o feminino a “Declaração dos direitos da mulher e da cidadã” na França e Mary Wollstonecraft publicou a obra “uma vindicação dos direitos da mulher” em 1792 trazendo reflexões sobre a emancipação das mulheres, defendendo a democracia e o direitos das mulheres na Inglaterra, ambas são reconhecidas como pioneiras do feminismo, e influenciaram a construção do movimento das Sufragistas que lutavam pelo o direito ao voto, assim alcançando tanto as mulheres burguesas, como as operarias (ALVES, 1981).

As sufragistas promoveram grandes protestos e/ou manifestações na capital Inglesa, e diante destas reivindicações foram detidas e presas várias vezes, chegaram até mesmo de fazer greves de fome na luta contra à busca do direito ao sufrágio feminino, que venho ser conquistado em 1920 com a ratificação da emenda constitucional no Reino Unido, conforme Alves e Pitanguy (1981, p. 45), assinalam “somente em setembro de 1920 foi ratificada a 19ª Emenda Constitucional, concedendo o voto às mulheres”. Vale destacar que antes da conquista do direito ao voto em 1918, ocorreu em 1913 a morte da feminista Emily Davison ao atirar-se à frente do cavalo do Rei, na famosa corrida de cavalo em Derby, foi a partir daquele trágico acontecimento é que as causas das sufragistas passaram a ter mais notoriedade e as suas lutas mereceram atenção da sociedade.

Com esta grande conquista, ou melhor com a ratificação da emenda constitucional que concedia o direito ao voto às mulheres, dava-se assim o fim da primeira onda do feminismo que ficou marcado com publicações de várias obras com destaque para o livro “O segundo sexo”; da autoria da feminista e escritora francesa Simone de Beauvoir. Por meio da sua obra, Beauvoir questionava assim, a subalternização em que as mulheres eram vítimas a partir dos seus meios

envoltórios: “[...] o livro representou uma tentativa poderosa de entender a construção social do “feminino” como um conjunto de determinações e expectativas destinado a cercear a capacidade de agência autônoma das mulheres” (MIGUEL; BIROLI, 2014, p. 25).

De acordo com Pinto (2010), Beauvoir trouxe reflexões para além das desigualdades políticas, ao fazer questionamentos relacionados à cultura e ao processo de socialização, como também levantou reflexões sobre o que é ser mulher. “Ninguém nasce mulher: Torna-se mulher”, assim sustentava a autora onde explica a real existência em torno das definições do que é ser masculino e feminino “na” e para sociedade.

Mesmo com o alcance do direito ao voto para às mulheres, o movimento feminista, enquanto um movimento social libertário, no período pós a primeira guerra mundial, onde se fazia apelo ao lema “o político é pessoal”, esse lema centrava-se aos fatos que decorriam no seio familiar, mas merecia a intervenção das entidades pública. Por outra, as mulheres ligadas ao movimento feminista buscavam e lutavam de forma incansável por mudanças de paradigmas, defendendo que as questões inerentes as violências sociais e domésticas que as mulheres sofriam, deveria ser solucionada pelas esferas públicas. Assim, surgia a segunda onda do movimento feminista, que pautou em questionar as funções de gênero a partir das condições em que as mulheres enfrentavam no seio familiar e/ou doméstico, tal como na sociedade de uma forma geral.

De acordo com Scott (1989), a obra “O segundo sexo”, de autoria da feminista e escritora francesa Simone de Beauvoir, foi pertinente para o movimento feminista porque trouxe para este movimento a reflexão do gênero em sua forma social, ao considerar que o gênero é construído pelas relações sociais, ou seja, está relacionado ao que o indivíduo se torna após o seu nascimento e tudo que irá ser imposto por toda uma construção social.

Ainda concernente ao surgimento de individualidades que lançaram obras que contribuíram para a solidificação da segunda onda do feminismo quanto à sua reflexão crítica, Alves *et al.* (1981) acrescentam:

Betty Friedan uma ativista feminista americana, baseando-se nos estudos de Beauvoir, desenvolve um trabalho, publicado em 1963, chamado “A mística feminina”; o trabalho traz depoimentos de mulheres da classe média nos quais mostram suas frustrações relacionadas ao seu papel como “rainha do lar”. Esse livro traz a experiência e a vivência dessas mulheres no âmbito doméstico. Outro nome importante é de Kate Millet uma ativista americana que publicou o livro “Política Sexual”, no qual, fazia uma análise histórica das relações entre os sexos e da relação de poder prevalente em todas as culturas. E, na mesma época, Juliet Mitchell uma psicanalista e feminista, publica “A condição da mulher”, em que fazia reflexões sobre

as esferas de produção da reprodução da sexualidade e da educação. (ALVES *et al.*, 1981, p. 52)

Com a publicação destes livros, o movimento feminista naquela época, passou a questionar as origens que estivessem na base das desigualdades da subalternização das mulheres. Segundo Miguel citado por Pinto (2018, p. 5), realça que a segunda fase do feminismo ficou marcada com “abordagens relacionadas à opressão da mulher, a sexualidade, a construção cultural de gênero e dominação. O discurso agora estava focado nas relações de poder entre homens e mulheres, debatendo sobre questões de discriminação, desigualdades culturais e estruturas sexistas”.

Em suma, a segunda onda do feminismo trouxe reflexões inerentes as sociedades machistas, patriarcais, ao gênero e a opressão do sexo feminino. Miguel parafraseado ainda por Pinto (2018) fundamenta que neste período, o movimento feminista trouxe discussões “em torno da defesa de liberdade sexual da mulher; o aborto também passa a ser uma pauta do movimento nesse período, assim como a pauta da discussão sobre o direito de ser mãe a partir da vontade da mulher, a qual pudesse ter a liberdade de decidir se quer ou não ter filhos, bem como o momento de ter filhos seja escolha da mulher”

Nesta linhagem de pensamento emerge a terceira onda do movimento feminista, mas esta vem “questionar o próprio movimento, percebia-se que os estudos feministas abordavam experiências que representavam apenas as mulheres da classe média e brancas. Esse questionamento marcou a terceira onda, pois é, nesse momento, que, mulheres ligadas ao feminismo, farão críticas aos estudos que caracterizaram a segunda onda. (MIGUEL *et al.*, 2014)

Com tal questionamento, o movimento feminista enxergou mais além as abordagens sobre as mulheres. Ou seja, tratava as mulheres como um todo, independentemente da sua classe social, raça, cor, etnia, língua etc. As feministas da terceira onda trouxeram discursos que apelavam sobre a exclusão das outras mulheres que não pertenciam a elite e nem eram brancas.

[...] a admissão da multiplicidade de vivências das mulheres numa sociedade. A experiências das mulheres em posição de elite – brancas, educadas, burguesas ou pequeno burguesas, heterossexuais – tende a ser apresentada como a experiência de todas as mulheres. Essa crítica, que era feita [...], foi estendida ao pensamento feminista em geral por autoras vinculadas às posições mais desprivilegiadas. (MIGUEL; BIROLI, 2014, p.85).

Apegando-se na linha de pensamento dos teóricos citados acima, podemos afirmar que com os questionamentos que a terceira onda feminista fez ao movimento, permitiu o surgimento de novas correntes que passaram a se importar com a raça, a classe e a região, permitindo a

entronização de uma fraternidade entre as subalternas independentemente das suas condições, raça, cor e classe, mas sim que pudessem partilhar a mesma linguagem na busca contra os seus direitos, tal como Lucas Lima (2013, p. 278), no seu estudo “Feminismos, estudos literários e epistemologia queer– imbricamentos”, esclarece,

A teoria queer não ambiciona, tal como o faz boa parte dos estudos da diáspora, encontrar uma “origem”, mas sim demonstrar que sujeitos queer, ou sujeitos outros e outros sujeitos são parte do que se poderia chamar de “cultura planetária”, que acarretaria, segundo entendo, a formação de novos vínculos e a constituição de uma nova “fraternidade” – uma ética – calcada na sexualidade e/ou na performatividade de gênero, e, talvez, no próprio pajubá (LUCAS LIMA, 2013 p. 278)

Com a pluralidade feminina no seio do movimento podemos afirmar que o movimento em questão conforme Bandeira e Melo (2010, p. 8), corroboram “nasceu das lutas coletivas das mulheres contra o sexismo, contra as condições de aversão e inferiorização do feminino, transformadas em práticas rotineiras de subordinação”. Assim, o feminismo vai constituir-se como o veículo motor da e para desconstrução da estrutura patriarcal e das subalternização e desigualdades que milhares de mulheres foram impostas nas sociedade machista e patriarcal, ao aparecer como “ movimento libertário, que não quer só espaço para a mulher – no trabalho, na vida pública, na educação –, mas que luta, sim, por uma nova forma de relacionamento entre homens e mulheres, em que esta última tenha liberdade e autonomia para decidir sobre sua vida e seu corpo”. (PINTO, 2010, p. 16)

Entretanto, apesar do reconhecimento e entronização da mulher na esfera política, o movimento feminista “não basta inquirir como as mulheres podem se fazer representar mais plenamente na linguagem política. A crítica feminista também deve compreender como a categoria das ‘mulheres’, o sujeito do feminismo, é produzida e reprimida pelas mesmas estruturas de poder por intermédio das quais se busca a emancipação” (BUTLER, 2003, p. 19).

Portanto, os movimentos feministas têm vindo a desenvolverem estudos que refletem às relações de poder de gênero que visam pela ampliação legal dos direitos civis e políticos da mulher e da desconstrução da estrutura patriarcal e machista que as sociedades detêm sobre as mulheres.

2.5 Os movimentos sociais e a cultura

A sociedade está em constante mudança e o ser humano enquanto ser social acompanha o dinamismo e evolução dela. Pois que, para uma maior compreensão do ser humano é preciso

contextualizar o seu meio envolvente, sendo que é analisado dentro do seu invólucro cultural, sofrendo influência da família, crenças, costumes, valores, idade, sexo, raça, ideologia, enfim, tudo aquilo que impacta na formação da sua personalidade.

Com o dinamismo dos tempos e espaços como fatores essenciais para descrição dos elementos culturais, sobretudo quando se trata de processos sociais em movimento permanente e sempre inacabado como os movimentos sociais, a tarefa de conceituá-los torna-se ainda mais difícil. O fato dos movimentos sociais, “constituírem, pela sua própria natureza, processos incertos, inacabados e indefinidos, os quais mudam constantemente segundo vicissitudes inerentes às especificidades das formações socioespaciais em que eles se formulam e entram em ação” (CASTILHO, 2013, p. 5).

Apegando-se na linha de pensamento de Castilho e sendo, os movimentos sociais inacabados dadas as mudanças de paradigmas temporais e espaciais, queremos ressaltar que o nosso foco aqui não conceituar os movimentos sociais, mas sim descrever como estes se relaciona com a cultura, sendo que as identidades que os movimentos sociais apelam está fundida na cultura, ou seja, deve-se pensar a identidade através da cultura. Enquanto as subjetividades são produzidas do ponto de vista ideológico e discursivo.

Os movimentos sociais são criados pelos seres humanos e estes “utilizam sistemas ou códigos de significados para interpretar, organizar e regular sua conduta, enfim, para dar sentidos às próprias ações, bem como às ações dos outros: São suas culturas” (HENNIGER; GUARISCHI, 2006, p. 58), daí que os movimentos sociais têm as suas linhas ideológicas e identitárias, conforme, Hall (1998, p. 45), fundamenta:

Cada movimento apelava para identidade social de seus sustentadores. Assim, o feminismo apelava às mulheres, a política sexual aos gays e lésbicas, as lutas raciais aos negros, o movimento antibelicista aos pacifistas, e assim por diante. Isso constitui o nascimento histórico do que veio a ser conhecido como a política de identidade – uma identidade para cada movimento. (HALL, 1998, p. 45)

Tendo em consideração a linha de raciocínio de Hall, afirmamos que todo e qualquer movimento social tem os seus códigos de conduta identitária e ideológica. Por exemplo, os movimento Hip-Hop e feminista abordados neste artigo divergem-se de forma peculiar nas suas ideologias, ora vejamos:

O movimento Hip-Hop, segundo a Universal Zulu Nation (UZN), organização que rege o movimento e com base nos princípios e código de conduta da organização plasmados nas lições infinitas (*infinity lessons*), tem como linha de orientação identitária da alteridade humana,

a socialização e a educação através das artes. Já o movimento feminista tem à desconstrução da estrutura patriarcal e machista que as sociedades detêm sobre as mulheres como linha de ideológica identitária.

A cultura é um elemento primordial e inseparável da vida social. Logo, não se pode estudar a cultura “como uma variável sem importância, secundária ou dependente em relação ao que faz o mundo mover-se; tem de ser vista como algo fundamental, constitutivo, determinando tanto a forma como o caráter desse movimento, bem como a sua vida interior” (HALL, 1997, p. 23).

Os movimentos sociais enquanto artefatos culturais servem de instrumento que evidenciam e/ou mobilizam discursos em que seus sujeitos são submetidos a escaparem dos poderes através das suas teorias que “são caixas de ferramentas” Foucault (2000), estas teorias ideológicas identitária é que permitem aos sujeitos resistirem ao poder, ao produzirem discursos de subjetividade porque o Estado enquanto detentora do poder não tem resolvido as assimetrias existentes entre as populações.

Os movimentos sociais de cunho identitário são exemplos emblemáticos, apesar de lutarem pelo reconhecimento de suas particularidades e diferenças, ou seja, por questões específicas, o tipo de debate que eles provocam na sociedade acaba tocando em temáticas muito importantes que afetam a estrutura social e a própria constituição da sociedade. (PRUDENCIO; GOSS, 2004, p. 81)

É imprescindível desassociar os movimentos sociais da cultura, sendo que essa “só se torna possível na linguagem” (BERNARDO; GUARESCHI, 2004). Na mesma linha de pensamento está pesquisador brasileiro Lucas Lima (2013), no seu estudo “Feminismos, estudos literários e epistemologia queer – imbricamentos”, ao corroborar que “a própria língua é local privilegiado de circulação de sentidos e poderes”, e partindo do pressuposto, de que o sujeito se funda nos discursos e os discursos que emergem, vão criando espaços nos locais onde vão por meio dos sujeitos, alacados nos movimentos sociais que vão surgindo nas sociedades, que está intrinsecamente associada a uma dada cultura.

De acordo com Hall (1997) a cultura deve ser analisada a partir das tendências e direções contraditórias da mudança social tendo em conta os novos paradigmas sociais. Por outra, a cultura “são variados sistemas de significados que os seres humanos utilizam para definir o que significam as coisas e para codificar, organizar e regular sua conduta uns em relação aos outros [...]. Estes sistemas dão sentidos as nossas ações”. (HALL, 1997).

Embora haja uma relação intrínseca entre os movimentos sociais e cultura, mas queremos aqui destacar que alguns movimentos sociais encontram imensas dificuldades de se instalarem em certos lugares por questões culturais. A título de exemplo, tem sido o movimento feminista negro e a comunidade LGBTQI+ que em certos lugares não importando o continente, são discriminados, violentados, assassinados e inclusive mortos por serem considerados como sujeitos “contraculturas” destes lugares.

Admitamos que o ser humano partilha os seus conhecimentos com os seus semelhantes, ao ensinar, aprender, divulgar e preservar a sua identidade cultural, tal como Keegan e Green (2003, p. 100) consideram a cultura como “ um comportamento aprendido, passado de geração para geração e, por isso, é difícil para alguém de fora, inexperiente ou sem treino, entendê-la em profundidade”, a cultura é algo contínuo que o homem vem aprendendo desde a sua tenra idade e procura transmitir às gerações vindouras para que estas conheçam e se identifiquem com as suas origens, histórias, hábitos, costumes, crenças que o vão diferenciar de outras sociedades, até porque o que parecer ser cultura numa determinada região noutra local pode não ser encarrada como cultura e ser visto como algo estranho. Talvez sejam estas multiplicidades de valências que o ser humano detém no meio social e cultural que em certas regiões os leva a menosprezarem, crucificarem, assassinar quem tenha uma orientação sexual diferente e esteja apelar por igualdade de género e liberdade sexual.

Apesar das imensas dificuldades que os movimentos sociais enfrentam para manter-se firmes e/ou inseridos nas sociedades em que é predominante a dominação masculina, os movimentos sociais com realce para o feminismo, têm evidenciados esforços e rompendo barreiras social, cultural e política nestas sociedades, de maneira a servir de instrumento para o despertar de consciência e de luta contra os direitos civis das mulheres, sendo que “ os esforços dos diferentes movimentos feministas foram tocando de uma forma ou de outra a cultura popular e introduzindo mudanças nos comportamentos e valores socialmente aceites” (GEBERA, 2000, p. 107)

Os movimentos sociais têm multiplicando-se no mundo todo e sem margem de erro, Gebera (2000, p. 109) considera o movimento como “ser um dos mais significativos do século XX”. As sementes lançadas pelos movimentos vão continuar a gerar frutos até aos próximos milénios, pois que estamos numa sociedade mais plural e que as pessoas questionam as coisas, ou seja, o feminismo trouxe a subjetivação feminina como lugar de saber e lugar de poder.

No entanto, desde os seus surgimentos até aos dias de hoje, o movimento hip-hop e o feminista têm desempenhado um papel preponderante na luta contra as assimetrias sociais e políticas a nível mundial. Entretanto, existe uma vasta trajetória de lutas e conquistas dos dois movimentos sociais ao servirem de instrumento de denúncias sociais, políticas, económicas etc. onde os seus sustentadores surfam por essas ondas como bravos militantes dos movimentos, agindo como intelectuais engajados, ao colocarem as suas vidas e darem as suas vozes ao serviço das comunidades principalmente, os que vivem nas periferias porque em alguns casos são privados das suas liberdades de expressões.

Para Kilomba (2019) não ter direito à fala é o mesmo que não ter direito à cidadania, sendo que a cidadania é a participação ativa na sociedade. Por isso, a legitimação de toda e qualquer violência aos corpos que foram colonizados na história. Já para a Spivak (2010) o conceito de fala, não é somente de produzir opinião, mas de essa opinião ser ouvida e respeitada pela sociedade e pelo Estado. Na sua obra, pode o subalterno falar? Ela mostra como historicamente os grupos subalternos (colonizados, mulheres etc.) foram privados de voz, essa, para ela, é a maior violência imposta pelos estados coloniais e pós-coloniais. Nesse sentido, alega Gebara (2000, p. 50):

A denominação masculina sobre as mulheres se expressa particularmente a partir da denominação do pai, do marido ou do companheiro. São eles, por meio das instituições sociais e culturais, que impõem as leis familiares muitas vezes insuportáveis para. São eles que ameaçam, punem, violentam e não se responsabilizam por muitas ações cometidas de forma desastrosa. (GEBARA, 2000, p. 50)

Portanto, embora haja uma longa trajetória histórica dos movimentos sociais mas são as pessoas e mulheres em particulares, que desconhecem a existência dos movimentos feministas, e vivem à margem dos seus direitos enquanto mulheres se termos em conta que as sociedades foram delineadas de forma patriarcal e machista, onde as mulheres são “meros objetos de submissão dos homens”, este cenário tem sido recorrente nas sociedades onde impera a lei da “denominação masculina” camuflada na expressão submissão. É preciso reiterar que submissão é sinônimo de respeitoso, humilde, obediente e não da expressão “fazer tudo que o homem quer/deseja ou o que a sociedade lhe impõem”.

Considerações finais

Este artigo, conforme afirmamos anteriormente, está dividido em três seções. Na primeira e segunda seção fez-se uma abordagem histórica e evolutiva do movimento Hip-Hop e feminista, mostrando como estes servem de agente de intervenção social, político, econômico e cultural. Já a terceira a seção e por sinal a última, abordou-se os movimentos sociais e a cultura. Ou seja, descreveu-se como os movimentos sociais se relaciona com a cultura, a partir das identidades ideológicas discursivas produzidas e sustentadas pelos movimentos.

No entanto, o desenrolar desse artigo perpassou por uma análise da origem e desenvolvimento do movimento Hip-Hop e feminista, em busca de compreender a sua história e contribuições nas suas trajetórias e a afirmações dos mesmos a nível mundial. Entende-se que a história do movimento Hip-Hop e feminista abordada neste artigo, reflete a sua gênese e desenvolvimento que contribuiu para a trajetória do feminismo e do Hip-Hop em diversos locais do mundo, pois cada local terá suas manifestações tendo em conta as culturas locais.

Assim, conclui-se que os movimentos sociais são indivisíveis da cultura, sendo que a cultura é um elemento primordial e inseparável da vida social. Pois embora o movimento Hip-Hop e o feminista tenham rompido limites, ao ultrapassarem fronteiras, conquistando novos espaços de atuação e possibilitando o florescer de diferentes práticas, iniciativas e identidades, o caminho dos dois movimentos abordados neste artigo, para o alcance da equidade e de afirmação em alguns lugares ainda é longo.

REFERÊNCIAS

ALVES, B.M, Pintanguy, Jaqueline. **O que é Feminismo**. Abril Cultura/Brasiliense, Coleção Primeiros Passos, 1981

BANDEIRA, Lourdes; MELO, Hildete Pereira. **Tempos e Memórias do Feminismo no Brasil**. Brasília: Secretaria de Políticas para as Mulheres, 2010. Disponível em: <http://www.spm.gov.br/sobre/publicacoes/publicacoes/2010/titulo-e-memorias>. Acesso em: 10 out. 2016.

BEAUVOIR, Simone de. **O segundo Sexo: a experiência vivida**. v. 2, Tradução Sérgio Milliet, 3. ed. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 2016.

BEAUVOIR, Simone de. **O segundo Sexo: Fatos e mitos**. v.1, Tradução Sérgio Milliet, 3. ed. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 2016.

BORDINI, M. DA G. **Estudos culturais e estudos literários**. Letras de Hoje, v. 41, n.3, 23 out. 2006.

BUTLER, J. **Problemas de gênero.** Feminismo e subversão da identidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

CASTILHO, Cláudio Jorge Moura de. Movimentos sociais: a difícil tarefa de defini-los. In: **Revista Movimentos Sociais e Dinâmicas Espaciais**, Recife, v. 2, n. 1, 2013.

CISNE, Mirla. **Feminismo e consciência de classe no Brasil.** São Paulo: Cortez, 2015.

FLORESTA, Nísia. **Direitos das mulheres e injustiça dos homens.** Rio de Janeiro: s/ed., 1839.

GEBARA, Ivone. **Mobilidade na Senzala feminina:** mulheres nordestinas, vida melhor e feminismo. São Paulo: Paulinas, 2000.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade.** 2. ed. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. Rio de Janeiro: DP&A, 1998.

HALL, Stuart. **A centralidade da cultura.** Rio de Janeiro: DP&A, 1997

HAMPATE Bá, Amadou. A tradição viva. In: KI ZERBO, Joseph. **História Geral da África I.** Metodologia e Pré – História de África. São Paulo, Edição Ática / UNESCO, 2010, I v. p.193.

HENNIGEN, Inês e GUARESCHI, Neuza Maria de Fátima. **A subjetivação na perspectiva dos estudos culturais e foucaultianos.** Psic. Ed., São Paulo, 23, 2. sem. de 2006, p. 57-74

KILOMBA, Grada. **Memórias da plantação** – episódios de racismo. Tradução de José Oliveira, 1º ed. Rio de Janeiro: Cabogo, 2019.

LEAL, Sérgio José de Machado. **Acorda hip-hop!** Despertando um movimento em transformação. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2007.

LELAND, John. Hip: **The History**, Happer Perennial, New-York, 2005.

LUCAS LIMA, Carlos Henrique. Feminismos, estudos literários e epistemologia queer - imbricamentos. In: COLLING, Leandro; THÜRLER, Djalma (organizadores). **Estudos e políticas do CUS** - Grupo de Pesquisa Cultura e Sexualidade. Salvador: Edufba, 2013.

MARQUES, Melanie Cavalcante; XAVIER, Kella Rivetria Lucena. A gênese do movimento feminista e sua trajetória no Brasil. In: **VI Seminário cetro, crise e mundo do trabalho no brasil:** desafios para a classe trabalhadora. 22, 23, 24 de agosto de 2018, Auditório Central do Campus do Itaperi.

MIGUEL, Luís Felipe e BIROLI, Flávia. **Feminismo e política:** uma introdução, 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2014.

NICULESCU, BASARAB et al. **Educação e transdisciplinaridade.** Tradução: Judite Vero, Maria F. de Mello e Américo Sommermman. Brasília: UNESCO, 2000.

- ONE, Krs. **The gospel of Hip-Hop: first instrument.** Nova York: Power House Books, 2009.
- PINTO, C. & MORITZ, M. L. **A tímida presença da mulher na política brasileira: eleições municipais em Porto Alegre de 2008.** Porto Alegre: Biblioteca Digital da Justiça Eleitoral, 2010.
- PINTO, C. Foucault e as constituições brasileiras: quando a lepra e a peste se encontram com os nossos excluídos. **Revista Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 24, n. 2, jul. dez, 1999.
- PINTO, Céli Regina Jardim. Feminismo, história e poder. **Rev. Sociol. Polít.**, Curitiba, v.18, n.36, p. 15-23, jun. 2010
- PRUDENCIO, Kelly e GOSS, Karine Pereira. O conceito de movimentos sociais revisitado. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, v. 2, n. 1 (2), p. 75-91, jan.-jul.2004.
- SAFFIOTI, Heleieth I.B. **O poder do macho.** São Paulo, Moderna, 1987.
- SALLES, Ecio. **Poesia revoltada.** Rio de Janeiro: Aeroplano, 2007.
- SANTOS, Luiz Henrique dos. **As letras de RAP do movimento hip-hop como desdobramento do processo de segregação socioespacial: antigamente Quilombos, hoje periferia.** São Paulo: Rio Claro, 2013.
- SCHUMAHER, Schuma. **Mulheres no poder: trajetória na política a partir da luta das sufragistas do Brasil.** Schuma Schumacher, Antonia Ceva. 1ed. Rio de Janeiro: Edições de Janeiro, 2015.
- SCOTT, Joan. **Gênero: uma categoria útil para análise histórica.** Tradução: Cristine Rufino Dabat e Maria Betânia Ávila. Nova York: Columbia University Press, 1989.
- SOUZA, Ana Lúcia Silva. **Letramentos de resistência poesia, grafitti, música, dança: Hip-Hop.** São Paulo: Parábola Editorial, 2011.
- SPIVAK, Gayatri Chakravorty. **Pode o subalterno falar?** Tradução de Sandra Regina Goulart *et al.* Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.
- TILLY, Louise. Gênero, história das mulheres e história social. **Cadernos Pagu** v.3, 1994.
- VANSINA, Jean. A tradição oral e sua metodologia. *In:* KI ZERBO, Joseph. **História Geral da África I.** Metodologia e Pré – História de África, São Paulo, Edição Ática / UNESCO, 2010, I v. p.138.

RESENHA DO LIVRO “CONSCIENTIZAÇÃO” DE PAULO FREIRE
REVIEW OF THE BOOK "AWARENESS" BY PAULO FREIRE

Submetido em: 16/11/2021

Aprovado em: 18/11/2021

v. 1, ed. 11, p. 01-5, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.202

1

Henrique de Oliveira Moreira

O livro *Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento*, de Paulo Freire traz em 48 páginas uma série de reflexões, divididas em três partes, sobre diversos aspectos do processo de conscientização do homem e da sociedade, com foco nos países que hoje são considerados como em desenvolvimento, especialmente os países da América Latina.

Na primeira parte – O homem e sua experiência -, é mostrado o início de vida de Paulo Freire em Recife e depois em Jaboatão, evidenciando que as leituras que tiveram seu início na adolescência foram importantes para a sua formação, assim como o carinho, o diálogo e o apoio de seus pais. Ainda é relatada sua prisão em 1964 que, segundo o autor, aconteceu devido ao irracionalismo que assolava o país naquele período histórico e que se parece muito com o período atual.

Apresenta ainda sua participação nos Círculos de Cultura que se iniciaram em Angicos e depois teve expansão para outras partes do Brasil, momento que também o julgavam comunista apenas por tentar dar voz ao povo. Alguns grupos políticos reagiam dessa forma por medo de perda de privilégios que aconteceriam devido à participação popular. Isso porque os alunos formados nos Círculos eram críticos e sabiam a diferença entre as promessas e a realização delas. Alguns políticos apoiavam a alfabetização, desde que fosse para aumentar o número de eleitores. Contudo, Paulo Freire estava preocupado com a liberdade dos oprimidos através de uma educação que fosse capaz de fazê-los críticos antes os problemas individuais e coletivos.

A primeira parte ainda confere uma parte de sua atuação durante o exílio no Chile, período em que seu método de alfabetização foi instituído naquele país. Waldom Cortêz, que

era o responsável pelo Escritório de Planejamento para a Educação de Adultos no ano de 1965, pensava em rever os métodos de alfabetização de adultos e descobriu que Paulo Freire havia feito um trabalho inovador no Brasil similarmente ao que o chileno pensara. Em uma ação planejada com a participação de várias instâncias, formaram coordenadores na base do diálogo e no método freireano. Em dois anos, o Chile recebeu da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) uma distinção que o apontou como uma das cinco nações que melhor combateram o analfabetismo, tendo calculado que teriam aproximadamente 100.000 estudantes e 2.000 coordenadores alguns anos depois.

A segunda parte, intitulada Alfabetização e Conscientização, traz a explicação de seu método de alfabetização de maneira filosófica, mostrando que os envolvidos devem se distanciar do objeto conhecido para fazer uma reflexão crítica, sempre tendo a consciência de serem todos sujeitos. Diante da constante e contínua reflexão é que o homem é capaz de se tornar cada vez mais homem e transcender as “situações-limite” na busca do “possível não experimentado”. Tudo isso, diante de um processo de tomada de consciência que parte da posição ingênua e parte para um desenvolvimento crítico em que homem pode pensar em suas ações, criando e recriando sua relação com o mundo. Focando na utopia como um ato de anunciar uma estrutura humanizante depois de denunciar uma estrutura desumanizante.

Um conceito muito interessante é o de Ideias-força que seriam um conjunto de ideias que embasariam o ato educativo. Na tentativa de fazer um resumo linear do que foi apresentado em seis itens, pode-se colocar que o homem inicia por uma reflexão sobre o meio de vida e que vai progredindo para a emersão consciente a ponto de intervir e mudar a própria realidade. Através das relações com outros homens e com o mundo, e conseqüentemente com Deus, descobre-se o conceito de temporalidade, demonstrando sua capacidade, sua inteligência e sua liberdade. A partir dessas relações, o homem passa a produzir cultura, criando e recriando, transformando a natureza numa relação dialógica com outros homens. Daí, ele produz história, participando da construção de sua época e é capaz de propor mudanças com a chegada de novos tempos. Tudo isso, para possibilitar o homem a ser um sujeito transformador, capaz de estabelecer relações com outros homens, fazendo cultura e história, com o auxílio de uma educação autêntica que tenha como objetivo a liberdade.

Quanto ao Processo Metodológico, pode-se afirmar que ele vem apresentado em cinco fases, passando pela descoberta do universo vocabular dos grupos, levando em consideração seus sentimentos e anseios; partindo em seguida para a seleção das palavras seguindo alguns

critérios como riqueza silábica e dificuldade dos fonemas; para enfim chegar à fase de criação de situações existenciais típicas que farão sentido aos grupos. A quarta etapa seria a elaboração das fichas indicadoras que servirão para auxiliar os coordenadores no decorrer dos debates. Depois, seriam criadas as fichas das famílias fonéticas de acordo com as palavras geradoras. Após a elaboração do material e treinamento das equipes, começa o trabalho de alfabetização.

Na terceira parte – Práxis da Libertação – há a apresentação de três palavras-chaves que devem ser relativizadas. A primeira delas é a “Opressão”. Há aqui todo um detalhamento do comportamento do oprimido, que tende a aderir ao comportamento do opressor na medida em que não tem outro modelo de humanidade. Como o opressor vê o homem que quer se libertar como um subversivo, cabe ao oprimido lutar para se libertar. A segunda palavra é “Dependência”. Refletindo sobre ela, há uma consideração sobre a dependência dos países subdesenvolvidos (hoje ditos países em desenvolvimento) em relação aos países desenvolvidos. No livro, há a indicação de que os países pobres precisam superar suas “situações-limite” para converterem-se em “seres-para-si-mesmos”, pois a mudança deve acontecer de dentro da sociedade na busca de ser para si, ao invés de ser para outro, seguindo modelos fora da sociedade. Trata-se de uma análise que vai do macro para o micro – mostrando a realidade de algumas nações da América Latina, inclusive o Brasil – quando associa os países ricos oprimindo os mais pobres, assim como a elite desses mesmos países pobres oprime seus cidadãos; fator que nasce dessa relação de dominador e dominado. A terceira palavra é “Marginalidade” e ela apresenta os analfabetos como seres marginalizados em várias esferas estruturais e são obrigados a viverem nessa situação por não terem opção. Contudo, numa relação de dependência, na verdade são homens oprimidos no interior de uma estrutura fechada cuja solução seria que se libertassem dessa estrutura desumanizante.

Partindo do mesmo raciocínio, o modelo pedagógico reflete o ideal do dominador. Sendo assim, para a libertação do oprimido, faz-se necessária uma pedagogia que parta dele mesmo em direção à conscientização, a partir de uma educação que não seja neutra, que nenhuma imposição fora do povo seja aceita e que toda ação seja objeto constante de reflexão. Portanto, a educação também deve ser libertadora, deve partir do diálogo em um processo crítico em busca da humanização. A educação problematizadora, diferentemente da educação bancária, deve se preocupar com a transformação crítica e criadora fundamentada no amor e no diálogo.

Enquanto o homem for alienado, não será capaz de realizar ações e pensamentos autênticos, sempre estará servindo a uma realidade que não é a sua, já que segue os padrões expressos na sociedade dirigente que o induz a se preocupar mais em aparecer do que ser. A interiorização dos modelos dominadores faz com que os dominados sempre tratem aqueles como mitos, ao mesmo tempo em que se inferiorizam. Para se libertarem dessas amarras é preciso que percebam a cultura interiorizada para depois refletir sobre ela e só então começar a reformular, criar e recriar sua própria identidade através da ação cultural e da revolução cultural. A conscientização, viabilizada por esses processos, pelo esforço intelectual e pela práxis, conduz a uma luta contra a desumanização dentro de um projeto revolucionário que procura a transformação do estado de consciência semi-intransitivo ou transitivo-ingênuo para a consciência crítica. Segundo Paulo Freire, tal alteração não poderia ser promovida pela direita, uma vez que ela não pode ser utópica por não poder oferecer clareza no que diz respeito às estruturas que servem para a cultura do silêncio e para a dominação. Por último, a reflexão que se faz é sobre em que medida a tecnologia serve de ferramenta libertadora ou alienante. Ou em que medida as especialidades se tornam “especialismos” que fogem ao rigor crítico necessário à conscientização das massas e libertação das formas opressoras de poder.

Com certeza, esta é uma das obras de imprescindível leitura sobre o pensamento do autor. A partir de fundamentos filosóficos e práticos traz à reflexão aspectos históricos e culturais do indivíduo, da sociedade brasileira e da América Latina, partindo do micro e através de analogias consegue ampliar seu raciocínio abrangendo as nações oprimidas. Sempre se baseando no amor e no diálogo, o livro apresenta o lado ideológico de Paulo Freire que supera as barreiras da educação e vislumbra um ser humano em sua totalidade, livre e conscientemente crítico.

Referências

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação:** uma introdução ao pensamento de Paulo Freire; [tradução de Kátia de Mello e Silva; revisão técnica de Benedito Eliseu Leite Cintra]. – São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

APLICAÇÃO DO QFD COMO UMA FERRAMENTA DA QUALIDADE: ESTUDO DE CASO NO SETOR DE SERVIÇOS
QFD APPLICATION AS A QUALITY TOOL: CASE STUDY IN THE SERVICES SECTOR

Submetido em: 16/11/2021

Aprovado em: 18/11/2021

v. 1, ed. 11, p. 01-16, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.205

1

Paulo Vinicius Meireles¹
Msc Elizabeth Zanetti²

Resumo

O presente artigo apresenta a aplicação do QFD como uma ferramenta da qualidade nos serviços prestados em uma Autoescola, visando atender as necessidades dos seus clientes. O método QFD (Desdobramento da Função da Qualidade) se mostrou eficaz no planejamento da qualidade em identificar possíveis não conformidades nos seus processos de negócios e solucioná-las utilizando ferramentas da qualidade como: Diagrama da Pareto, Listas de Verificação entre outras. Para tanto, foram feitas simplificações na metodologia original do QFD embasada na literatura pesquisada e no conhecimento práticos dos autores. A metodologia utilizada para esse estudo de caso foram: pesquisa qualitativa (entrevistas com o administrador da empresa) e pesquisa quantitativa (aplicação de questionários de pesquisa de satisfação do cliente) em uma amostragem total de 90 alunos, distribuídos em: (30) para empresa pesquisada e (60) nas empresas X e Y. Após a aplicação do QFD, puderam-se verificar quais eram as qualidades demandadas, as características de qualidade, os procedimentos e os recursos prioritários da empresa, bem como propor ações de melhorias na qualidade visando atender aos anseios dos clientes. A empresa, portanto, está interessada em proporcionar constante melhoria dos seus níveis de serviços com a finalidade de possuir um diferencial competitivo.

Palavras-chave: QFD. Qualidade. Serviços. Ferramentas da Qualidade.

Abstract

This article presents the application of QFD as a quality tool in the services provided in an Auto school, aiming to meet the needs of its customers. The QFD (Quality Function Unfolding) method proved effective in quality planning in identifying possible non-conformities in your business processes and solving them using quality tools such as: Pareto Diagram, Checklists, among others. To this end, simplifications were made in the original methodology of the QFD based on the literature researched and on the practical knowledge of the authors. The methodology used for this case study were qualitative research (interviews with the company administrator) and quantitative research (application of customer satisfaction survey questionnaires) in a total sample of 90 students, distributed in: (30) for the researched company

¹ Pós Graduação (Especialização em Engenharia de Produção) – UNINTER – Centro Universitário Internacional, Bacharel em Sistemas de Informação - FADILESTE.

² Mestre em Engenharia de Produção UFSC, Especialista em Psicologia de RH-UNICAMP, Bacharel em Administração de Empresas-FESP. Especialista/EAD. Professor Adjunto da UTP. Orientadora de TCC FAEL, UNINTER e UFTPR.

and (60) in companies X and Y. After the application of the QFD, it was possible to verify what qualities were demanded, the company's quality characteristics, procedures, and priority resources, as well as proposed quality improvement actions to meet customers' needs. The company, therefore, is interested in providing constant improvement of its service levels to have a competitive differential.

Keywords: QFD. Quality. Services. Quality Tools.

1 Introdução

A competitividade existente hoje no mercado faz com que as empresas passem aprimorar os seus produtos e serviços, buscando a qualidade dos mesmos e implantando técnicas e métodos que possam atingir os objetivos estratégicos da organização. O presente artigo demonstrará as técnicas da Gestão da Qualidade especificamente o método, conceitos, origem, benefícios e resultados do uso do QFD³. Essa metodologia visa desdobrar a **Qualidade Exigidas** dos clientes (Ouvir a voz do cliente) e traduzir em **Características da Qualidade** através da **Matriz da Qualidade**, onde é relacionados os critérios das necessidades dos clientes com os atributos específicos do produto/serviço da empresa através da **Matriz de Relacionamento**. Todo o método será visto nas próximas seções desse artigo.

A problemática da pesquisa se resume na seguinte indagação: Como melhorar o índice de satisfação dos clientes nos serviços prestados pela empresa em estudo? Então foi realizado um Estudo de Caso na empresa CFC⁴ GOOL utilizando a Engenharia de Produto: QFD, buscando assim ouvir a voz do cliente e converter essa voz em qualidade planejada afim de atingir um nível de qualidade em seus serviços prestados. O objetivo desse artigo é avaliar e melhorar o nível de satisfação dos clientes em relação aos serviços prestados pela empresa frente aos concorrentes diretos, onde o nível de competitividade é elevado, então ganha a preferência do cliente aquela empresa que melhor atender suas necessidades. Esse estudo serviu para que a empresa possa implantar uma política de qualidade em seus processos de negócios. A metodologia utilizada nesse artigo foi pesquisa de campo exploratória na qual os instrumentos de coletas de dados utilizadas foram: Questionários de pesquisas satisfação dos alunos, utilizando a escala Likert (escala de 1 a 5) na empresa em estudo e nas Empresas X e Y numa amostragem total de 90 alunos. Outra forma de coleta de dados foi entrevista com o administrador da empresa. Utilizou-se a análise quantitativa (estatística) para listar as não-

³ QFD - do inglês *Quality Function Deployment*

⁴ CFC – Centro de Formação de Condutores – “Autoescola”.

conformidade nos critérios selecionados. Com a aplicação do método QFD a empresa poderá melhorar o seu nível de qualidade dos serviços prestados aos seus clientes.

2 O desdobramento da função qualidade (QFD)

Num cenário globalizado, acelerado e competitivo, com rápidas mudanças tecnológicas, da acentuada diminuição do ciclo de vida dos produtos e das crescentes demandas dos consumidores, as empresas começaram a desenvolver métodos e técnicas que lhes permitisse mais agilidade no tempo de resposta, incremento da produtividade, desenvolvimento de produtos com alta qualidade, total satisfação do cliente e menor custo, neste contexto surgiu o método QFD como uma ferramenta capaz de promover eficiência⁵ e eficácia⁶ no desenvolvimento de produtos e serviços. Será descrito nesse artigo um estudo de caso em uma empresa de serviços com aplicabilidade do QFD para melhoria contínua dos seus processos de negócios.

2.1 Origem do QFD

A origem do QFD iniciou-se no Japão no final da década de 1960, pelos professores Akao e Mizuno. O Dr. Yoji Akao e outros especialistas em qualidade no Japão desenvolveram as ferramentas técnicas do QFD e as organizaram em uma estrutura de fácil compreensão, ou seja, em forma de diagramas e matrizes, aplicadas no processo de desenvolvimento de produtos/serviços para garantir a qualidade dos mesmos e que satisfaça o consumidor final.

Já no Brasil, o “QFD foi introduzido através de um artigo de Akao e Ohfuji (1989) apresentado na *International Conference of Quality Control*, realizada no Rio de Janeiro” (MIGUEL, 2008). Com a disseminação dessa nova metodologia, empresas brasileiras começaram a implantar em seus sistemas de qualidade, com o intuito de desenvolverem novos produtos e serviços e incorporando na estratégica organizacional. O QFD se mostrou muito eficaz e eficientes e traz imensos benefícios no planejamento do desenvolvimento de produtos: com o menor custo, menos tempo de desenvolvimento e diminuindo os riscos de retrabalhos com modificações nos projetos, reduz custos com garantia, reduz custos iniciais com a produção

⁵ Eficiência: é uma medida da utilização dos recursos nesse processo

⁶ Eficácia: é uma medida do alcance dos resultados

e incorpora uma base de conhecimento do projeto ao introduzir a voz do cliente no processo de desenvolvimento. Veja na tabela 1 algumas empresas que utilizam o QFD.

TABELA 1 - Algumas Empresas que utilizam o QFD

Brasil	EUA	Japão
Alvin Meritor	3M	Mitsubishi
BrasilPrev	Apple	Hitachi
Fiat	Ford Motor Company	Nissan
Sadia	General Motors	Pioneer
Springer Carrier	IBM	Ricoh
Votocel	Intel	Shimizu Construction
Weg	Xerox	Tokyo Electric Power

Fonte: (MIGUEL, 2008, p.63).

2.2 Definições

A metodologia do QFD (*Desdobramento da Função Qualidade*) segundo Akao (1990) apud Carpinetti (2012, p.106) consiste na

Conversão dos requisitos do consumidor em características de qualidade do produto e o desenvolvimento da qualidade de projeto para o produto acabado através de desdobramentos sistemáticos das relações entre os requisitos do consumidor e as características do produto. Esses desdobramentos iniciam-se com cada componente ou processo. A qualidade global do produto será formada através desta rede de relações.

O conceito de QFD para outros autores como Rodrigues (2014, p.41) “é uma técnica que busca identificar, definir e assegurar a qualidade do produto/serviço segundo o desejo do consumidor”.

Para Cheng, Melo Filho (2010, p.44) o QFD é conceituado como

Uma forma de comunicar sistematicamente informação relacionada com a qualidade e de explicitar ordenadamente trabalho relacionado com a obtenção da qualidade, tem como objetivo alcançar o enfoque da garantia da qualidade durante o desenvolvimento de produto e é subdividido em Desdobramento da Qualidade (QD) e Desdobramento da Função Qualidade no sentido restrito (QFD_r).

O desdobramento da qualidade busca em traduzir e transmitir as informações necessárias para o desenvolvimento ou melhoria dos produtos (bens e serviços) que atendam às necessidades e exigências do consumidor, por intermédio de desdobramentos sistemáticos, iniciando-se pela determinação dos requisitos dos clientes e finalizando em qualidade projetada. Em resumo, QFD baseia-se em matrizes, inicia-se o processo com a identificação dos *requisitos*

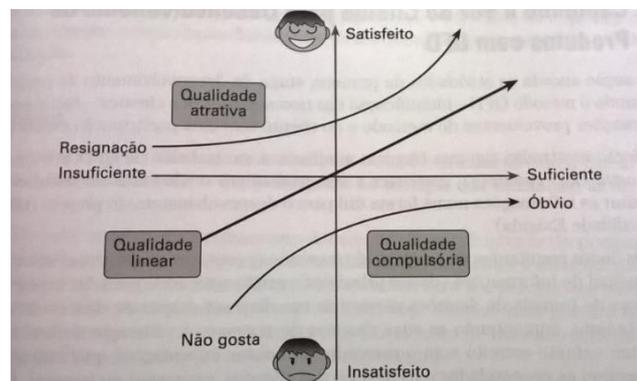
dos clientes (“o que” o cliente deseja e as ordens de importância dos requisitos) e traduzi-lo em *característica da qualidade* (“como” especificações do produto) e realizar o inter-relacionamento entre as tabelas formando assim a *Matriz das Relações*. E o próximo passo é fazer a análise da concorrência (*Qualidade Planejada*) e por fim chegar ao resultado da *Qualidade Projetada*. Essa técnica será detalhada com maior clareza na seção 2.3.1.

E para finalizar outros dois importantes conceitos são: o que é um **Produto ou Serviço**. “Um produto é algo que pode ser oferecido a um mercado para satisfazer uma necessidade ou um desejo. Os produtos incluem bens físicos, serviços, pessoas, organizações, informações e ideias” (SELEME, PAULA, 2012, p.26). Enquanto “O serviço compreende qualquer ato ou desempenho, essencialmente intangível, que uma parte pode oferecer a outra e que não resulta na propriedade de nada” (SELEME, PAULA, 2012, p.28).

2.3 O método QFD

Nessa seção será abordada a construção e a elaboração do método QFD, através da Matriz da Qualidade que é a ferramenta básica para determinação da qualidade do projeto do produto/serviço na qual será desenvolvida pela equipe multidisciplinar do projeto. Antes de iniciarmos com a 1ª etapa da construção da Matriz da Qualidade, descreveremos um modelo desenvolvido por **Kano** onde há a relação existente entre a satisfação do cliente e o nível de desempenho do produto ou serviço.

A Figura 1 – **Modelo Kano**: Relação entre satisfação do cliente e nível de desempenho do produto.



Fonte: Cheng, Melo Filho (2010, p.101).

Nesse Modelo o Prof. Noriaki Kano e seus colaboradores identificaram uma relação existente entre a satisfação do cliente com o nível de desempenho do produto, conforme é percebido pelos clientes, vejamos a classificação segundo Cheng e Melo Filho (2010, p.100):

Itens da qualidade linear: são os itens de qualidade que trazem maior satisfação aos clientes, à medida que aumenta o nível de desempenho do produto, ou seja, são os itens que trazem satisfação aos clientes quando alcançam a suficiência no desempenho, enquanto a sua ausência ou insuficiência traz insatisfação. Itens de qualidade óbvia, compulsória ou obrigatória: São os itens de qualidade considerados óbvios, quando o desempenho é suficiente, porém sua ausência ou insuficiência provoca insatisfação. Estão relacionados com a necessidades básicas dos clientes que pressupõem que o produto as satisfaz. Itens de qualidade atrativa: são os itens de qualidade que, mesmo com desempenho insuficiente, são aceitos com resignação pelos clientes, do tipo “não tem jeito”. Porém, a suficiência ou presença traz grande satisfação. Estão relacionados com as necessidades que, se fossem satisfeitas pelo produto, surpreenderiam e encantariam os clientes.

6

Com essa análise poderemos avaliar a real necessidades e desejos dos clientes em relação a percepção da qualidade no produto/serviço. Um exemplo, no passado recente um aparelho celular era considerado um item de qualidade atrativa, pois pelo seu valor de custo, poucos os tinham. Ao passar dos anos com o crescimento da tecnologia, o celular evolui para os modelos digitais com acesso à Internet (alguns tinham e outras não) tornando uma qualidade linear. Hoje praticamente todos os modelos possuem o recurso de acesso à Internet e as Redes sociais o tornando como uma qualidade óbvia para o consumidor. A Figura 2: Evolução da qualidade requeridas pelos clientes nos produtos.



Fonte: Autor (2015).

2.3.1 A Matriz da Qualidade

A Matriz da Qualidade é um tipo de diagrama visual que serve como ferramenta de desdobramentos sucessivos de requisitos da qualidade no projeto de desenvolvimento de produto/serviço, em outras literaturas (também é chamada de *Casa da Qualidade*). De acordo com Carpinetti (2012, p.107)

A matriz da qualidade pode ser definida como a matriz que tem finalidade de executar o projeto da qualidade, sistematizando as qualidades verdadeiras exigidas pelos clientes por meio de expressões linguísticas, convertendo-se em características substitutas e mostrando a correlação entre essas características substitutas (características de qualidade) e aquelas qualidades verdadeiras.

A matriz da qualidade funciona como um sistema completo, onde a entrada desse é ouvir a voz do cliente através de entrevistas e questionários, ou seja, a conversão dos requisitos exigidos pelos clientes (considerando o grau de importância) transformando em características da qualidade (extração das características em requisitos); a identificação das relações entre os requisitos dos clientes com a características da qualidade; e a conversão dos pesos relativos dos requisitos em pesos relativos das características. A saída do sistema é a qualidade projetada, com as características técnicas do produto.

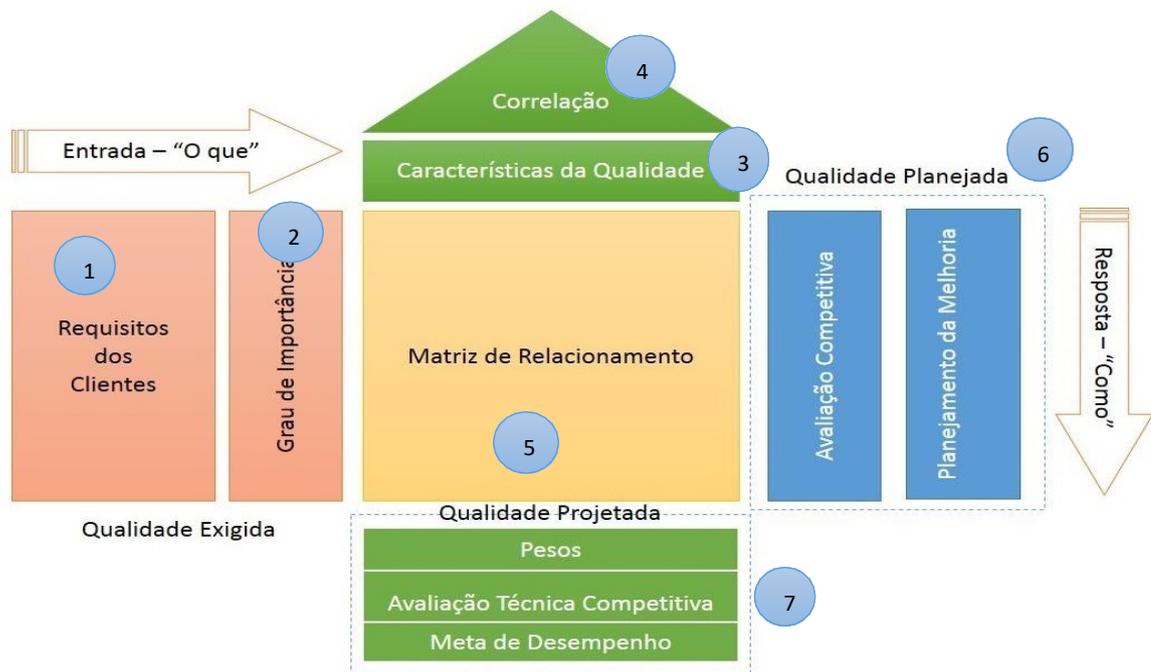


Figura 3: Matriz da Qualidade - visão dos elementos que o constituem. Fonte: Autor (2015).

A seguir será demonstrado 7 etapas para a construção da matriz da qualidade QFD e seus respectivos elementos.

1: Requisitos dos clientes - São as expressões linguísticas dos clientes convertidas (qualitativamente) em necessidades reais. Devem ser obtidos em pesquisas de mercado e em publicações técnicas (entrevistas, questionários). Porém, nem sempre os requisitos são obtidos diretamente dos clientes, podendo ser gerados dentro da própria empresa.

2: Definir o grau de importância de cada requisito para o cliente, com base em uma escala numérica pré-determinada (1 a 5), que pode ser relativa ou absoluta por intermédio de pesquisas com o cliente.

3: Características da qualidade – Definir os requisitos do projeto (produto/serviço) por meio do detalhamento técnico interno da empresa, ou seja, “Como” especificações do produto.

4: Matriz de correlação - É o teto da matriz da qualidade. Esta matriz cruza as características de qualidade entre si, sempre duas a duas, permitindo identificar como elas se relacionam. Estas relações podem ser de apoio mútuo quando o desempenho favorável de uma característica ajuda o desempenho favorável da outra característica, ou de conflito favorável de uma característica prejudica o desempenho favorável da outra característica. Considerar 4 níveis de relacionamento: positivo forte, positivo, negativo forte e negativo.

5: Matriz de relacionamento – Identificar o relacionamento dos requisitos dos clientes com os requisitos do projeto por meio de correlacionamento das variáveis que deve ser realizado pelos técnicos internos responsáveis pelo projeto. Considere 3 níveis do relacionamento: forte, médio e fraco. (Entre o “Como?” e o “O Quê?”).

6: Qualidade Planejada – É dividida conforme o quadro 1:

Quadro 1 - Qualidade Planejada		
Avaliação de desempenho	<i>Nossa empresa/ Empresa X/ Empresa Y.</i>	É uma pesquisa de mercado quantitativa que busca identificar como os clientes percebem o desempenho do produto atual da empresa, em comparação com os principais concorrentes. Esta servirá de base para a análise das “notas” dos produtos concorrentes e para a projeção da qualidade do produto em desenvolvimento. Usa a mesma escala de notas (1 a 5).
Planejamento de melhoria	<i>Plano da qualidade</i>	É o planejamento do desempenho do produto em desenvolvimento, para cada requisito dos clientes. Segundo Cheng, Melo Filho (2010) “é estabelecer o plano da qualidade exigida. É um valor numérico que deve possuir a mesma escala que foi utilizada na avaliação do grau de importância de cada requisito do cliente” expresso por uma nota na escala (1 a 5).
	<i>Índice de Melhoria</i>	“A partir da definição do plano de qualidade, o índice de melhoria é a forma de inserir na importância final dos requisitos (peso absoluto e relativo) a intenção da empresa, ou seja, o plano estratégico da empresa” (CARPINETTI, 2012). Para calcular esse índice é a divisão entre o valor (nota) do Plano da Qualidade (desempenho desejado para o produto) pelo valor da Nossa Empresa (Desempenho efetivo do produto atual), ou seja, reflete quantas vezes o produto precisa melhorar seu desempenho, em relação ao produto atual, para alcançar a situação planejada.
	<i>Argumento de Venda</i>	“É uma ponderação feita pela empresa, especialmente pela área comercial, sobre o apelo que um determinado requisito apresenta para potencializar a aceitação e vendas do produto” (CARPINETTI, 2012). Atribui-se os pesos: argumento de venda forte (1,5), argumento de venda médio (1,2) e sem argumento (1).
	<i>Peso Absoluto</i>	Esse peso é determinado pela multiplicação de: Grau de Importância X Índice de Melhoria X Argumento de Venda. Representa a prioridade de atendimento de cada requisito sob a lógica de que os esforços de melhoria devem ser concentrados em três pontos: nos requisitos mais importantes, nos requisitos que estão em consonância com a estratégia da empresa e nos requisitos que a empresa precisa melhorar bastante.

Peso	<i>Peso Relativo</i>	Esse peso é determinado pela conversão do peso absoluto em porcentagem (%), através da divisão do peso absoluto de cada requisito pelo resultado da soma de todos os pesos absolutos. Os pesos relativos têm por objetivo facilitar a rápida percepção da importância relativa dos requisitos.
-------------	----------------------	--

Fonte: Autor (2015).

7: Qualidade Projetada:

2.3.1.1 *Peso Absoluto*: O cálculo é utilizado para converter os pesos relativos das qualidades exigidas para os pesos absolutos de cada item das características da qualidade é o seguinte:

Somar em coluna o produto entre os pesos relativos das qualidades exigidas e os respectivos valores em linha das correlações identificadas para os itens de característica da qualidade. Ou seja, multiplicar as correlações pelos pesos relativos das qualidades exigidas por linha da matriz, e somar este produto por coluna.

2.3.1.2 *Peso Relativo*: O cálculo dos pesos relativos das características da qualidade, é utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{Peso relativo} = \frac{\text{Peso absoluto}}{(\text{Soma de todos os pesos absolutos})}$$

2.3.1.3 *Avaliação técnica competitiva*:

O processo de mensuração e comparação dos valores das características da qualidade do produto atual da empresa frente aos produtos concorrentes permite que seja realizada uma análise do desempenho técnico dos produtos atuais no mercado. Os valores obtidos são organizados e dispostos na Qualidade Projetada da Matriz da Qualidade (CHENG, MELO FILHO, 2010).

Deve-se então medir o valor da característica da qualidade do produto atual da empresa (definir a posição atual). Quando a empresa desenvolver um produto novo esse campo da matriz pode ficar em branco, e deverão ser preenchidos durante o processo de prototipagem.

Em seguida, deve-se medir o valor das características da qualidade dos produtos da concorrência e fazer uma análise comparativa com o nosso produto.

2.3.1.4 *Meta de Desempenho*

Para definição desses valores-metas devem ser analisadas: as correlações das características da qualidade com os itens de qualidade exigidas; os pesos atribuídos

aos itens das características da qualidade; comparações realizadas entre os valores atuais e os da concorrência; a capacidade tecnológica da empresa; os custos necessários e os objetivos do projeto (CHENG, MELO FILHO, 2010).

2.4 Benefícios e Resultados do QFD

A metodologia do QFD proporciona muitos benefícios e resultados positivos no desenvolvimento de produtos/serviços para organização, dentre os benefícios podemos citar, segundo Miguel (2008, p.64):

- Redução no número de alterações de projeto;
- Redução das reclamações de clientes;
- Maior participação no mercado;
- Redução no tempo de desenvolvimento em média de 30%;
- Redução de 20% nos custos iniciais de produção de novos produtos;
- Aumento da comunicação entre departamentos e áreas funcionais da organização;
- Construção de base de conhecimento devido ao processo de registro e documentação;
- Maior satisfação dos clientes.

3 Estudo de caso

3.1 Análise preliminar

O estudo de caso apresentado nesse artigo foi realizado na empresa **CFC Gool** (Autoescola) situada na cidade de Ibatiba/ES, atuando no mercado há 10 anos, possui um quadro atual de 10 funcionários e uma frota de 08 veículos veja no (**Apêndice F**). A empresa presta serviços na região com um diferencial reconhecido pelos seus clientes (alunos), nos treinamentos de condução de veículos, cursos de reciclagens, 1ª habilitação, mudança de categoria entre outros. Buscando melhorar o nível de qualidade dos seus serviços, a empresa através do seu sócio proprietário Sr. Silas Gonçalves Amorim (Administrador), contribui gentilmente com esse artigo, que fosse levantados as reais necessidades dos seus alunos.

A metodologia utilizada para a coletas dos dados foi questionários aplicados em uma amostragem de 90 alunos, realizada entre os meses de abril/maio de 2015 foram:

3.1.1 Questionários para avaliação do grau de satisfação dos serviços prestados aos seus alunos, veja o modelo no **Apêndice A**;

3.1.2 Entrevistas direta com o administrador da empresa para listar os critérios (requisitos primários) dos serviços.

O resultado dessa pesquisa realizada com os alunos pode ser visto no **Apêndice B**, na qual foi construído uma planilha de dados no MS Excel para coleta dos dados com análises estatísticas deles. A ferramenta da qualidade utilizada em questão foi a **Lista de Verificação**, que segundo Rodrigues (2014, p.32) “Tem como objetivo servir de suporte para a definição e tabulação de dados de uma observação amostral, identificando a frequência dos eventos previamente selecionados”.

A tabela 2 mostra o resultado da análise feita na planilha de dados do **Apêndice C**, na qual os 3 primeiros critérios são os mais críticos: Conteúdo da apostila, Presteza ao esclarecer dúvidas e Ensino Instrutor nas aulas práticas, são os que apresentaram maior quantidades de não conformidades em relação a meta desejada pela empresa. Uma análise, por exemplo, o critério *Ensino Instrutor nas aulas práticas* necessita melhorar em relação a meta da empresa em 21% (índice de Melhoria). Com esses resultados a organização precisará planejar, controlar e agir em prol das melhorias dos processos analisados em questão. A tabela 2 mostra o resultado da análise realizada na planilha de dados do **Apêndice C**. Na qual foi calculado a frequência acumulado (Fr) e a frequência acumulada em %.

Tabela 2 - Índice de não conformidade

Critérios	Quant. não conformidade	Frequência Acumulada (Fr)	Frequência Acumulada (%)
A Conteúdo da apostila	23	23	14,02%
B Presteza ao esclarecer dúvidas	23	46	28,05%
C Ensino Instrutor nas aulas práticas	20	66	40,24%
D Sistema de Avaliação / Simulados	16	82	50,00%
E Conforto e Adequação das Instalações	15	97	59,15%
F Material utilizado em Sala de Aula	14	111	67,68%
G Valor do Curso	10	121	73,78%
H Interação Instrutor/Aluno	8	129	78,66%
I Ensino Instrutor em Sala de Aula	6	135	82,32%
J Outros motivos	29	164	100,00%
Total (n):		164	

Fonte: Autor (2015).

O resultado da tabela 2 é demonstrado no **Diagrama de Pareto**⁷ “Seu principal objetivo é explicitar os problemas prioritários de um processo por intermédio da relação 20/80 (20% das

⁷ “O Princípio de Pareto é demonstrado através de um gráfico de barras verticais (Gráfico de Pareto) que dispõe informação de forma a tornar evidente e visual a ordem de importância de problemas, causas e temas em geral” (CARPINETTI, 2011, p.80).

causas explicam 80% dos problemas” (RODRIGUES, 2014). Concluímos que 82,32% das não conformidades têm origem em 9 causas (A até I).

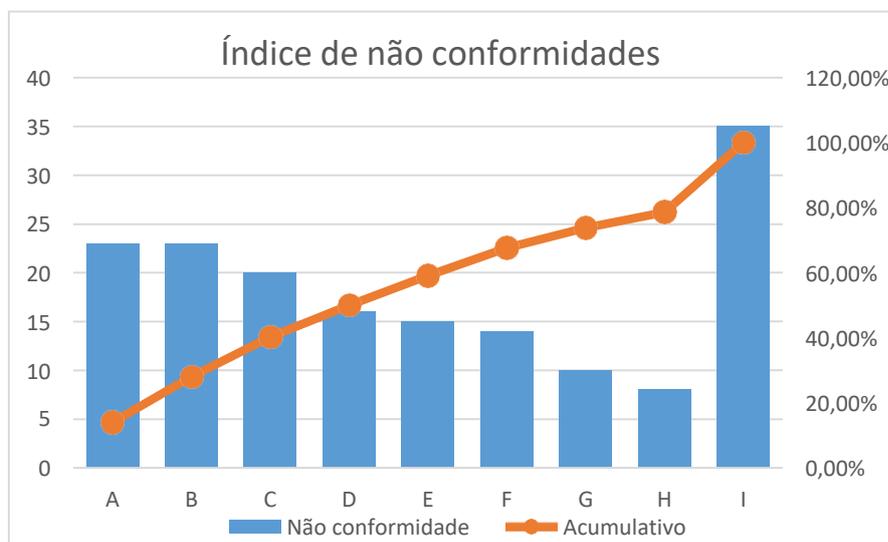


Figura 5: Gráfico de Pareto: Índice de não conformidades.
Fonte: Autor (2015).

3.2 Índice de satisfação dos clientes

Nesta seção analisaremos o índice de satisfação dos alunos na empresa **CFC Gool** em comparação com os seus concorrentes as **Empresas X e Y**. Conforme os resultados obtidos veja (**Apêndice D**) através da aplicação dos questionários nas empresas, podemos identificar qual delas que melhor satisfaz aos seus clientes em relação aos requisitos primários. Segundo Rodrigues (2014, p.103) **Cliente** “é uma pessoa ou organização beneficiária ou usuária de um produto (bem ou serviço, mediante retorno financeiro ou de outra natureza, produzido por um fornecedor”. E o conceito de **Satisfação do Cliente** “é a sensação de prazer, conforto ou desapontamento resultante da percepção deste com relação aos benefícios do produto, bem ou serviço diante do esperado” (RODRIGUES, 2014, p.103). A escala utilizada nas pesquisas é conhecida como **Escala Likert** onde o grau varia entre 1 (muito insatisfeito) a 5 (muito satisfeito). A figura 6 mostra o resultado do índice de satisfação com 90 alunos num total 1710 perguntas respondidas entre as empresas.

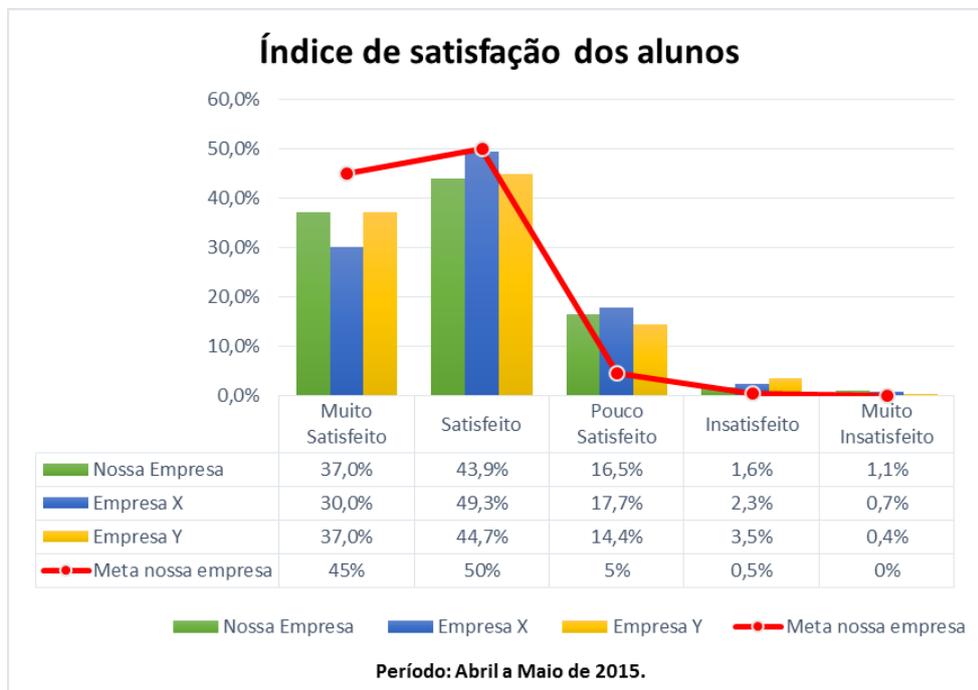


Figura 6: Gráfico: Índice de satisfação dos alunos. Fonte: Autor (2015).

3.3 Aplicação do Método QFD

A ferramenta da qualidade QFD utilizada na empresa do estudo de caso mostrou-se eficiente, em analisar os requisitos originais dos alunos e convertê-los em qualidade exigida com o grau de importância de cada requisito atribuído pelos alunos nas pesquisas, ou seja, através de desdobramentos dos dados originais em qualidade exigida (Cena). A tabela 3 mostra o resultado da análise da tradução da voz do cliente em qualidade exigida.

Tabela 3 – Requisitos dos Clientes

Dados originais			Qualidade exigida		Grau de Importância
Nível 1	Nível 2	Nível 3	Cena	Nível 4	
1. Administrativo	1.1 Recepção		1.1.1 Presteza no atendimento ao aluno		4
			1.1.2 Clareza nas informações prestadas		4
	1.2 Financeiro		1.2.1 Valor do curso		4
			1.2.2 Formas de pagamentos		3
2. Instalações Físicas	2.1 Empresa		2.1.1 Localização e acesso		3
			2.1.2 Conforto e adequação		4
	2.2 Sala de Aula		2.2.1 Ambiente com temperatura agradável		3
			2.2.2 Ambiente com boa iluminação		4
			2.2.3 Ambiente silencioso		4
			2.2.4 Ambiente com boa sonorização		3
3. Ensino eficaz			3.1.1.1 Instrutor transmite bem o assunto		5

	3.1 Aula teórica	3.1.1 Bom instrutor	3.1.1.2 Instrutor esclarece bem as dúvidas	5
			3.1.1.3 Instrutor interage bem com os alunos	4
		3.1.2 Material didático	3.1.2.1 Material de fácil utilização e entendimento	4
	3.1.2.2 Material utilizado nas apresentações em sala de aula		4	
	3.1.2.3 Sistema de avaliação e simulados de fácil utilização e entendimento		3	
	3.2 Aula prática		3.2.1 Instrutor ensina de forma eficiente	5
			3.2.2 Instrutor esclarece bem as dúvidas no trânsito	5
			3.2.3 Flexibilidade de horários das aulas	3
			3.2.4 Veículos de boa qualidade (Limpeza, segurança e manutenção)	4
			3.2.5 Instrutor com boa qualificação profissional	4
3.2.6 Metodologia de ensino			5	

Fonte: Autor (2015).

Para Cheng, Melo Filho (2010, p.110) A tradução da voz do cliente em qualidade exigida é “obtida junto aos clientes por meio de pesquisas de mercado, ou por outro meio, produzem uma grande quantidade de informações que são denominados dados originais ou informações primitivas”. Com essa análise preliminar podemos construir a matriz da qualidade, que terá todas as informações necessárias para o processo de melhoria da qualidade dos serviços prestados pela empresa. Veja no **Apêndice E** a **Matriz da Qualidade** completa da empresa CFC Gool.

O resultado da matriz da qualidade nos fornece em mais detalhes no **(APÊNDICE E)**, quais itens da qualidade exigidas pelos clientes são prioritárias para uma qualidade esperada pelos serviços da empresa. E através desses requisitos obteve-se os itens das características da qualidade dos serviços para quantificação e a correlação entre as duas tabelas e chegou-se à seguinte conclusão:

1. *Ranking Qualidade exigidas pelos clientes prioritários (“O Que”)*: 1ª posição (Material de fácil utilização e entendimento – peso relativo 9,2%), 2ª (Valor do curso – 7,3%) e 3ª (Instrutor ensina de forma eficiente – 6,9%). Esses itens são as prioridades que os alunos requerem dos serviços prestados pela CFC Gool com qualidade esperada.

2. *Ranking Características da Qualidade (“Como” – Empresa) prioritários*: 1º (Índice de aprovação dos alunos – Peso relativo 9,9%), 2º (Nº Matrículas efetivadas/mês – 8,6%) e 3º (Nº alunos matriculados no período – 8,4%). Esses itens da características da qualidade que precisam ser priorizados para melhor atender os requisitos da qualidade exigida pelos alunos, confrontando nas correlações existentes entre “O Quê?” e “Como?”.

3. *Análise do Benchmarking Técnico (Avaliação competitiva)*: Esses índices foram mensurados nas 3 empresas com base em entrevistas e dados históricos, e através do Plano de Melhoria (Meta), fez-se a comparação entre os valores delas, e conclui-se que o quanto que a Nossa empresa precisa melhorar para alcançar a meta da qualidade dos serviços, e ser mais competitivo, ter credibilidade e lucratividade. A figura 7 mostra o resultado dessa análise.

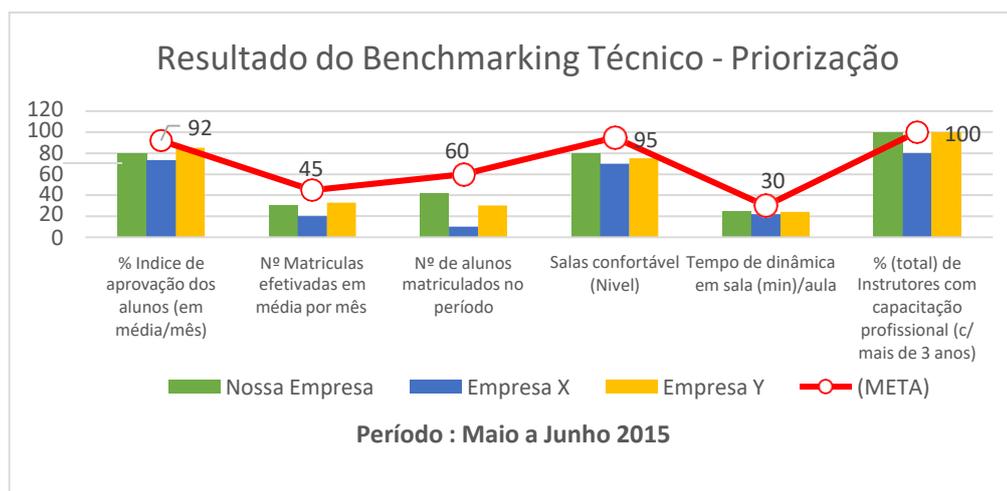


Figura 7: Gráfico: Resultado do Benchmarking Competitivo. Fonte: Autor (2015).

3.4 Plano de ação estratégica

O Plano de ação é um planejamento de todas as ações necessárias para atingir um resultado desejado, ou seja, uma meta. O objetivo do plano é identificar e relacionar as atividades existentes, para que a tomada de decisões estratégicas seja rápida e eficaz em solucionar os problemas. A ferramenta 5Ws⁸ e 2Hs⁹ que

Traduz a utilização de perguntas (elaboradas na língua inglesa) que se iniciam com as letras W e H. As perguntas têm como objetivo gerar respostas que esclareçam o problema a ser resolvido ou que organizem as ideias na resolução de problemas (SELEME, STADLER, 2012, p.42).

No **Apêndice F** é demonstrado em detalhe, o Plano de ação 5W2H da empresa CFC Gool, que após os resultados da análise da aplicação do método QFD, conclui-se que é necessário implantar o controle da qualidade e priorizar os requisitos mais importantes (com maior peso relativo) para satisfazer as reais necessidades dos clientes.

⁸ **5Ws**: What (O que?), Who (quem?), When (quando?), Where (onde?), Why (por que?).

⁹ **2Ws**: How (como?), How Much (quanto?).

Considerações finais

A finalidade desse artigo foi proporcionar a implantação da metodologia QFD em uma empresa do setor de serviços, que após o estudo e aplicação do método conseguiu-se alcançar os objetivos estratégicos da empresa, com a melhoria na qualidade e satisfação dos seus clientes. Obtendo-se maior competitividade, credibilidade, reconhecimento de mercado no segmento, diminuição dos custos e crescente lucratividade. Os resultados da melhoria das qualidades dos serviços podem ser vistos nos (APÊNDICE E - F) com maior detalhamento e clareza.

Para trabalhos futuros, complementares a aplicação do QFD nos serviços da CFC Gool, indica-se: A realização do estudo de viabilidade dos planejamentos de melhorias sugeridos, a fim de executar de forma efetiva o plano; Monitoramento realizados por todos os funcionários, com relação as características de qualidades sugeridas; Atualizar a Matriz QFD da empresa com a finalidade de comparar performances; Aplicação do QFD focado a apenas um grupo de clientes considerado prioritários (foco) da CFC Gool.

Referências

CARPINETTI, L.C.R. **Gestão da Qualidade: conceitos e técnicas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CHENG, L.C; MELO FILHO, L.D.R de. **QFD – Desdobramento da função qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

MIGUEL, P.A.C. **Implementação do QFD para o desenvolvimento de novos produtos**. São Paulo: Atlas, 2008.

RODRIGUES. M.V. **Entendendo, aprendendo e desenvolvendo sistemas de qualidade Seis Sigma**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

SELEME, R; STADLER, H. **Controle da Qualidade: as ferramentas essenciais**. 2. ed. Curitiba: IbpeX, 2012.

SELEME, R; PAULA, A. de. **Projeto de Produto: desenvolvimento e gestão de bens, serviços e marcas**. Curitiba: IbpeX, 2012.

USO DA AYAHUASCA NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO *AYAHUASCA USE IN TREATMENT OF DEPRESSION*

Submetido em: 06/11/2021

Aprovado em: 09/11/2021

v. 1, ed. 11, p. 01-17, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.206

*Robenilson Diniz Alves*¹

*Epifanio Fernandes da Silva*²

*Maria Loyse da Silva Fernandes*³

*José Jorde Canuto da Silva*⁴

*Joezilda Sousa Silvestre*⁵

Resumo

A depressão é uma doença psiquiátrica crônica que provoca tristeza profunda, e forte sentimento de desesperança, nesse sentido, novas terapêuticas estão sendo abordadas. O chá da ayahuasca é um exemplo, uma bebida feita a partir do cipó do *Banisteriopsis caapi*. e as folhas da *Psycotria viridis* frequentemente utilizada em rituais religiosos como o santo-daime, e que vem mostrando-se também eficaz no tratamento da depressão e outros transtornos mentais. O estudo investiga achados sobre o uso da planta no tratamento da depressão. O trabalho parte de uma revisão literária coletada principalmente por artigos de idioma português e inglês voltado a uma análise dos efeitos farmacológicos destacados em ensaios clínicos e pré-clínicos. Os resultados apresentaram uma série de dados promissores no uso da bebida para o tratamento da depressão. Destacando-se por conter compostos bioativos como Betacarbolina e Dimetilriptamina (DMT) que interagem sinergicamente, provocando mudanças na percepção da realidade e emoções. A pesquisa revelou um aumento bastante significativo da serotonina nos indivíduos avaliados, no qual se expressou um efeito farmacológico constante e eficaz como terapêutica. Os testes foram bem consistentes implicando na necessidade de mais pesquisas a entender as interações devidas da ayahuasca, a fim de garantir a segurança e eficácia e assim, difundir o tratamento no futuro próximo.

Palavras-chave: Santo-daime. Dimetilriptamina. Betacarbolina. Sinergismo.

Abstract

Depression is a chronic psychiatric illness that causes deep sadness and a strong feeling of hopelessness. In this sense, new therapies are being approached. Ayahuasca tea is an example, a drink made from the vine of the *Banisteriopsis caapi*. and the leaves of *Psycotria viridis* often used in religious rituals such as santo-daime, and which has also been shown to be effective in

¹ Universidade Estácio de Sá, Pós-graduando em Farmácia Hospitalar. E-mail: robenilson_diniz@hotmail.com.

² Universidade Potiguar - UnP, Professor do curso de Farmácia. E-mail: epifaniofsilva87@gmail.com.

³ Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - UFRN, Acadêmica de Psicologia. E-mail: loyse9@gmail.com.

⁴ Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, Acadêmico em Odontologia. E-mail: jordycanuto01@gmail.com.

⁵ Instituto de Ciência, Tecnologia e Qualidade – ICTQ, pós graduanda em Farmácia Hospitalar e Acompanhamento Oncológico. E-mail: joezilda@hotmail.com

the treatment of depression and other mental disorders. The study investigates findings about the use of the plant in the treatment of depression. The work starts from a literature review collected mainly by articles in Portuguese and English, aimed at an analysis of the pharmacological effects highlighted in trials and pre-clinical studies. The results provide a range of promising data on the use of drinking for the treatment of depression. Standing out for containing bioactive compounds such as Betacarboline and Dimethyltryptamine (DMT) that interact synergistically, causing changes in the perception of reality and emotions. The research revealed a significant increase in serotonin in the highly acquired, it did not express a constant and effective pharmacological effect as a therapeutic. The tests were very consistent, implying the need for more research into the proper interactions of ayahuasca, in order to guarantee the safety and efficacy and thus spread the treatment in the near future.

Keywords: Santo-daime. Disorders. Dimethyltryptamine. Betacarboline.

1 Introdução

A palavra Ayahuasca *Aya* quer dizer "pessoa morta, alma espírito" e *waska* significa "corda, liana, cipó ou vinho". Assim a tradução, para o português, seria algo como "corda dos mortos" ou "vinho dos mortos", (LABATE; ARAÚJO, 2002). Ayahuasca é uma bebida tradicionalmente usada para fins de cura espiritual propósitos de populações indígenas da Bacia Amazônica (LUNA, 2011; SPRUCE e WALLACE, 1908). O chá é feito da mistura de duas plantas encontradas na Floresta Amazônica: as folhas do arbusto *Psychotria viridis* e do cipó *Banisteriopsis caapi* (LABATE; ARAÚJO, 2002; MACREA, 1992).

Várias espécies do gênero *Psychotria*, são conhecidas popularmente por suas propriedades medicinais (TEIXEIRA *et al.*, 2012), e, de acordo com Riba *et al.* (2012), o gênero *Psychotria* se destaca pela sua característica de ação no sistema nervoso. Como é o caso do uso das folhas de *P. viridis* na preparação da bebida psicoativa Ayahuasca, junto com o cipó da *Banisteriopsis caapi* (Malpighiaceae). (Riba *et al.* 2012).

A *Psychotria viridis* planta da família *Rubiaceae*, possui em sua composição o alcaloide derivado indólico N, N-dimetiltryptamina (DMT) em concentração de 0,1% a 0,66% que age sobre os receptores da serotonina (MCKENNA *et al.*, 1998).

O cipó *Banisteriopsis caapi* é da família *Malpighiaceae*, nativa da Amazônia e dos Andes. Possui em sua composição alcaloides β -carbolinas inibidoras da MAO, sendo que os de maior concentração são: harmina, harmalina, tetra-hidro-harmalina. A concentração desses alcaloides varia de 0,05% a 1,95% (MCKENNA *et al.*, 1998).

Geralmente nas igrejas sincréticas, a bebida ayahuasca é preparada da seguinte forma: fragmentos (cascas) de *B. caapi* são recolhidos e banhados em água, batidos com um martelo

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128.

de madeira e cuidadosamente alocados em um caldeirão, alternando com folhas lavadas de *P. viridis*. Em seguida, adiciona-se água até que o material vegetal seja coberto e a combinação seja fervida e concentrada por ao menos 8 horas para produzir vários litros. O extrato resultante é basicamente escuro. Na maioria dos estudos experimentais e clínicos realizados é usado um método semelhante de preparação da ayahuasca, obtendo-se uma decocção para administração oral (120 a 125 ml / paciente) durante os rituais, de acordo com as práticas tradicionais de cada região. (CALLAWAY, MCKENNA, GROB, BRITO, RAYMON, POLAND, ANDRADE ANDRADE, MASH).

Apesar da tradição da bebida seja comum em diferentes tribos de boa parte da América do Sul como, Peru, Colômbia, Venezuela, Bolívia e Equador, apenas no Brasil foram desenvolvidos religiões não indígenas que usam a Ayahuasca. Estas religiões reelaboraram as tradições antigas com influências do cristianismo, espiritismo kardecista e religião afro-brasileira (LABATE; ARAÚJO, 2002).

No Brasil, as religiões que fazem uso da ayahuasca em rituais são: Santo Daime, Barquinha e União do Vegetal (UDV). Essas religiões foram autorreguladas em consequência de averiguações do governo federal, que tiveram início na década de 1980. Estas averiguações por várias vezes apuraram que essas religiões colaboram de forma propícia para as comunidades nas quais está incluído (LABATE, 2003), o que levou à autorização, mas também ao seu reconhecimento como: patrimônio cultural, de utilidade pública e em determinados casos patrimônio histórico. (LABATE; GOLDSTEIN, 2009).

O uso religioso no país foi legalizado em 1986, como afirma o parecer do Grupo de Trabalho do Conselho Federal de Entorpecentes – CONFEN. Segundo os inquéritos do Governo Federal acerca da Ayahuasca, essas religiões colaboram de modo benéfico para a sociedade e é patrimônio cultural e histórico. O psiquiatra membro do CONAD que regulamentou o uso da bebida no Brasil defende que ampliar a consciência não significa ter alucinação. Esses conceitos estão separados pela capacidade de reflexão. (SANTOS, 2006).

Nos últimos anos existiu uma crescente busca no consumo da bebida em diversas regiões do Brasil, impulsionando o crescimento do extrativismo dessas espécies na região Amazônica (SÉRPICO; CAMURÇA, 2006).

2 Objetivos

2.1 Objetivo gerais

Este estudo tem como objetivo discorrer dos diversos efeitos farmacológicos da bebida Ayahuasca e seus devidos potenciais terapêuticos no tratamento da depressão evidenciando as atividades físico-químicas dos compostos.

2.2 Objetivo Específicos

Dentre os objetivos específicos, a pesquisa explora:

- Identificar os aspectos do processo farmacológico e bioquímico da Ayahuasca.
- Discorrer sobre achados clínicos e pré-clínicos no tratamento da depressão.

3 Justificativa

A busca por novas terapêuticas com potencial de tratar transtornos mentais como a depressão, indicam a necessidade de buscar compreender as particularidades dos complexos, e assim desmitificar suas devidas propriedades. Essa pesquisa trata exatamente de justificar os ensaios através dos demais aspectos evidenciados pela planta Ayahuasca. Portanto, analisar os processos farmacocinéticos e farmacodinâmicos desta, revela ser um importante passo para ser aplicado mais estudos experimentais a respeito e a posteriori, ser possivelmente difundida para tratamento, deste melhorando o quadro do paciente.

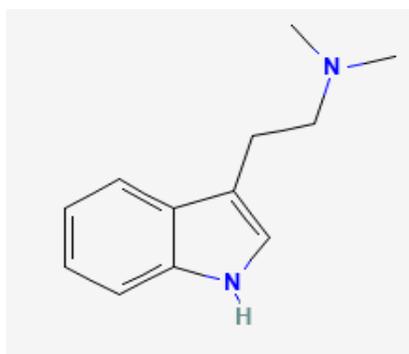
4 Fundamentação Teórica

Através da análise de diversos artigos e textos referentes ao chá da ayahuasca apontando evidências relativas ao tratamento da depressão. Nesse contexto, foram traçados aspectos farmacológicos dos demais compostos psicoativos. Segundo Winkelman (2005), dentre as principais motivações dos indivíduos apresentadas para a busca: é a procura de uma melhor percepção de vida; cura emocional; e o contato com uma natureza sagrada, divindades, espíritos e energias naturais causadas pela ayahuasca.

4.1 Ayahuasca e seus compostos

A bebida é rica em uma substância com potencial alucinógeno chamado dimetiltriptamina (DMT) e outros compostos bioativos que facilitam sua ação farmacológica. Existem indícios de que a Ayahuasca forneça benefícios no tratamento de alguns transtornos mentais, como a depressão. (LABATE; GOLDSTEIN, 2009).

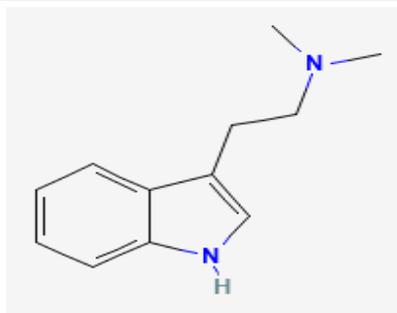
Figura 3 - Fórmula estrutural da Dimetiltriptamina.



Fonte: Pubchem (2021)

A DMT é um potente agonista dos receptores 5-HT, sendo inibida pela atividade da MAO intestinal e hepática. As beta-carbolinas são compostos com estruturas moleculares semelhantes à serotonina que elevam efeitos sedativos primários quando administrados por via oral (PIRES, 2009).

Figura 4 - Fórmula estrutural da Betacarbolina.



Fonte: Pubchem (2021)

Está definido que sinais associados à ansiedade, ao pânico e à depressão são amenizados de modo considerável por agonistas serotoninérgicos como inibidores da recaptação de serotonina e da MAO-A (WIKINSKI, 2004; NASH; NUTT, 2005;

STARCEVIC, 2006). O ato de que os alcaloides vigentes na ayahuasca bloqueiam a recaptação de serotonina (THH) e a MAO-A (harmina, THH e harmalina) (MCKENNA, 2004) e efetuam ação agonista serotoninérgica direta (DMT) (SMITH et al., 1998) propõe que a ayahuasca pode aliviar condições emocionais regulados pelo sistema serotoninérgico. Estudos antecedentes recomendam que a ayahuasca desempenhe função terapêutica em atos de depressão e ansiedade (GROB *et al.*, 2004).

4.2 Efeitos farmacológicos apresentados pela bebida

Os efeitos psicológicos agudos da ayahuasca duram cerca de quatro horas e incluem intensa percepção, cognitiva, emocional e afetiva a mudanças. (SHANON, 2002; RIBA *et al.*, 2003; FRECSKA *et al.*, 2016). Embora quadros de náuseas, vômitos e diarreia sejam constantemente relatados, o indício de montagem aponta para um perfil de segurança positivo da ayahuasca. Por exemplo, a ayahuasca não é viciante e não estão associados à psicopatologia, personalidade ou cognitivo de deterioração, promovendo apenas sintomas simpaticomiméticos efeitos. (GROB *et al.*, 1996; CALLAWAY *et al.*, 1999; DOS SANTOS *et al.*, 2011; BOUSO *et al.*, 2012; BARBOSA *et al.*, 2016).

Nas duas últimas décadas, avaliações de saúde mental dos consumidores da ayahuasca mostraram função cognitiva preservada, aumento do bem-estar, redução da ansiedade e sintomas depressivos quando comparados aos consumidores de não-ayahuasca. (GROB *et al.*, 1996; BOUSO *et al.*, 2012; BARBOSA *et al.*, 2016). Além disso, um recente estudo observou que uma dose única de ayahuasca aumentava capacidades (SOLER *et al.*, 2016), relacionadas à atenção plena e a meditação práticas tem sido associada a efeitos antidepressivos. (SEGAL *et al.*, 2010).

4.2.1 Ayahuasca: Aspectos farmacológicos.

Há evidências pré-clínicas de que a Ayahuasca apresente efeito ansiolítico, antidepressivo e efeito redutor sobre o consumo de substâncias psicoativas. Os sintomas depressivos podem estar associados à redução de neurotransmissores, como a serotonina e a noradrenalina. (PALHANO-FONTES *et al.*, 2019) Os mecanismos de ação farmacológicos já elucidados mostram que os efeitos da Ayahuasca são decorrentes da DMT, que interage com

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128.

receptores serotoninérgicos, e das β -carbolinas, alcaloides com potencial inibitório sobre a monoamina-oxidase (MAO), essa enzima é capaz de metabolizar a DMT e a serotonina. Assim, ocorre uma interação sinérgica entre compostos bioativos que favorecem o aumento da atividade serotoninérgica no cérebro (CALLAWAY; MCKENNA; GROB; BRITO; RAYMON; POLAND; ANDRADE; ANDRADE; MASH, 1999).

O alcaloide quando isolado de *B. caapi* resultou ser harmina (Deshayes P. Psychotropes. 2002). Alcaloides indólicos conhecidos como β -carbolinas de *P. harmala*, harmalina e tetrahydroharmina, também estão presentes em *B. caapi* (SR EVANS; A. HOFOMANN; TITTARELLI R; MANNOCHI G; PANTANDO F; ROMOLO FS LEDIAK AD; MUSAH RA, 2018, 2015, 2016). A bebida que está presente a DMT nas folhas de *P. viridis*, que inicialmente foi descoberta de *Mimosa tenuiflora*, um composto subclassificado como uma triptamina simples (CALLAWAY; GROB, 1998). A análise química da bebida ayahuasca por variados experimentos tem impulsionado por interesse científico específico na busca de recursos naturais, por pesquisas clínicas e pela necessidade de identificar possíveis drogas de abuso associadas a tais componentes (CALLAWAY, *et al.*, 1996).

Os princípios ativos gerados pela ayahuasca dependem da interação sinérgica entre os compostos. As β -carbolinas são potentes iMAOs reversíveis (MCKENNA, TOWERS, AND ABBOTT 1984) e podem elevar seus níveis de serotonina, bloqueando sua deaminação. A principal atividade da ayahuasca é proteger a DMT da degradação periférica, prevenindo a deaminação oxidativa da DMT quando ingerida e permitindo que ela atinja o sistema nervoso central (RIBA *et al.*, 2003, MCKENNA; TOWERS; ABBOTT, 1984). A DMT sendo um substrato para transportadores de absorção de serotonina na superfície celular (SERTs) e transportadores de monoamina de vesículas neuronais (VMAT2). Portanto, altas concentrações intracelulares e vesiculares de DMT podendo alcançar dentro dos neurônios e interagindo com os receptores sigma-1 intracelulares localizados na membrana reticular endoplasmática (organela exclusivo de células eucariontes) juntamente à mitocôndria (SU, HAYASHI, AND VAUPEL 2009). Assim, a DMT liberará na fenda sináptica depois da fusão vesicular que irá interagir aos receptores sigma-1 das extremidades das células ou receptores pós-sinápticos de serotonina presente (COZZI *et al.*, 2009).

5 Métodos

Visando relatar os diversos efeitos farmacológicos do chá Ayahuasca e seus devidos potenciais terapêuticos no tratamento da depressão, foi realizada uma revisão de literatura em bases de dados do Scientific Electronic Library Online (SciELO), The National Institutes of Health (PubMed), Europe PMC e pela Springer Nature. A fim de reunir as informações necessárias para a produção deste trabalho científico, contamos com artigos em idioma português e inglês, dentre os anos de 1984 a 2020. Os estudos aplicados seguem com base de revisões de estudos pré-clínicos e clínicos avaliando a utilização da planta no tratamento da depressão.

6 Resultados e Discussões

6.1 Ayahuasca: Mecanismos de ação

A atuação da ayahuasca infere na interação sinérgica entre tais componentes. As β -carbolinas são potentes iMAOs reversíveis (Mckenna; Towers; Abbott, 1984) e podem elevar os níveis de serotonina, bloqueando a deaminação. A ação principal na ayahuasca é a proteção da DMT na degradação periférica prevenindo a deaminação oxidativa da DMT quando ingerida e permitindo assim, até atingir o sistema nervoso central (RIBA *et al.*, 2003; MCKENNA; TOWERS; ABBOTT, 1984). Os efeitos farmacológicos da DMT podem variar quando houver interação no sistema serotoninérgico. A DMT é o substrato para transportadores de absorção de serotonina na superfície celular (SERTs) e transportadores de monoamina de vesículas neuronais (VMAT2) (STRASSMA, 2001).

Os alcaloides β -carbolínicos, harmina e harmalina (encontrados no cipó) inibem a enzima MAO, após o neurotransmissor da serotonina passará por modificações moleculares a nível enzimático até se transformar na molécula alucinógena 5-MeO-DMT (MCKENNA, 2004). Será inicialmente na glândula pineal do cérebro que esta cascata de processos neuroquímicos e enzimáticos acontecerá na formação desta molécula psicotrópico (SALIM, 1987; MCKENNA *et al.*, 1989; 2004).

A interação dessas ações se dar através de dois mecanismos agonistas serotoninérgicos – inibição da MAO e a recaptção de serotonina – podendo acarretar o aumento dos níveis de

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128.

serotonina (LUNA, 2005; MCKENNA; CALLAWAY; GROB, 2006). A DMT sendo um agonista serotoninérgico, pode causar um aumento dos níveis cerebrais de serotonina, podendo interferir na psicoatividade da DMT, pois a serotonina compete com a DMT aos sítios de ligação serotoninérgicos (OTT, 2006). Entretanto, a inibição da recaptação de serotonina pode gerar uma expansão na meia-vida da DMT (MCKENNA; CALLAWAY; GROB, 2006).

A serotonina tem grande relevância tanto que, aparenta ser a substância que mais intimamente predomina de forma elevada, dentre os neurotransmissores referentes a transtornos depressivos. O papel da serotonina no SNC é interligar ao da noradrenalina, assim com estas substâncias, intervêm na regulação dos estados de vigília, no processo ativo do sono, atenção, nos processos de ordem motivacional (antidepressivo), na regulação dos estados de ânimo, além do estímulo inibitório ao apetite (FONTANILLA *et al.*, 2009; SU *et al.*, 2009).

Havendo espaço livre para reagir, com a MAO temporariamente fora do caminho pelo excesso de beta-carbolinas presentes, a DMT irá atuar nos neurônios ligando-se a eles em locais próprios de receptores. Assim, os receptores serotoninérgicos 5-HT_{1A} 5-HT_{2A} e 5-HT_{2C} em que comumente a serotonina (5-HT) - dos neurotransmissores responsáveis pelo nosso estado de humor se ligaria se não tivesse a DMT em seu caminho como competidora (CALLAWAY *et al.*, 1999; FONTANILLA *et al.*, 2009; SU *et al.*, 2009). Isto resulta numa cascata de efeitos neuroquímicos que modificam os padrões normais de nossa percepção, sendo a definição do que comumente compreendemos como "real" (MAYFRANK *et al.*, 1998; FISCHBACH, 1992; SANTOS, 2009).

Os primeiros efeitos apresentados pelo chá surgem em cerca de meia hora após a ingestão e duram cerca de quatro horas. No entanto, os mais intensos efeitos visionários e físicos já relatados foram entre 60 e 120 minutos após ingerido (MCKENNA *et al.*, 1998; CALLAWAY *et al.*, 1999; DE SOUZA, 2006). Dentre as variações dos graus de náuseas, vômitos e, ocasionalmente, em alguns casos simultâneas diarreias podem-se ser comum e estão relacionados às próprias experiências alucinogênicas (OTT, 1999). Tais efeitos variam de acordo com a pré-disposição fisiológica do indivíduo, dosagem e composição de alcaloides no chá (MCKENNA *et al.*, 1984). Também é comum observar alguns efeitos colaterais como náuseas ou sonolências, que tendem amenizar mesmo que haja continuação ao uso. Supõe-se que algum tipo de adaptação fisiológica esteja ocorrendo, embora ainda seja pouco relatado

sobre esses mecanismos presentes (STRASSMAN *et al.*, 1994; CALLAWAY *et al.*, 1999; MCKENNA *et al.*, 1998; 2004; SANTOS, 2007a).

6.2 Evidências pré-clínicas e clínicas da Ayahuasca no tratamento da depressão.

Os ensaios pré-clínicos são essenciais na pesquisa biomédica para a compreensão da fisiopatologia das doenças e novos tratamentos, incluindo intervenções cirúrgicas, medicamentos e vacinas. Dentro da psicofarmacologia experimental, o teste de natação forçada é um teste preliminar utilizado para avaliação de substâncias com potencial antidepressivo. Os roedores (ratos ou camundongos) são colocados num cilindro com água, sem possibilidade de fuga, e após algum tempo tentando escapar eles adquirem uma postura imóvel. Esse comportamento pode ser entendido como um comportamento tipo depressivo. O tempo gasto tentando escapar ou escalar o cilindro pode ser estendido com o uso de antidepressivos (NUNES *et al.*, 2014). Alguns estudos mostraram que a ayahuasca e a harmina isoladamente foram capazes de reduzir esse tempo de imobilidade de ratos submetidos ao teste de natação forçada, mostrando um efeito do tipo antidepressivo (FORTUNATO *et al.*, 2010; PIC-TAYLOR *et al.*, 2015)

Em decorrência de estudos com primatas não-humanos (*Callithrix jacchus*) que foram submetidos a um protocolo de depressão experimental, sendo uma única dose do chá capaz de reduzir comportamentos associados à depressão e reverter alterações endócrinas nos saguis, durante 14 dias (SILVA; 2019).

Para Silva *et al.* (2019) os resultados foram realizados com base em: Investigar os efeitos do isolamento social crônico e do antidepressivo Nortriptilina sobre os parâmetros fisiológicos (cortisol e peso) e comportamentais em machos e fêmeas juvenis de *Callithrix jacchus*, para validação dessa espécie de primata não-humano como modelo translacional de depressão juvenil. Avaliar o potencial antidepressivo do chá de Ayahuasca na reversão do estado depressivo previamente induzido por isolamento social crônico (60 dias) em machos e fêmeas juvenis de *Callithrix jacchus*.

Nesse estudo de Silva *et al.* (2019), após ser analisado as possíveis variáveis estudadas foi evidenciada que ao final do IC, houve uma diminuição relevantes dentre os níveis de cortisol, aumento do *autogrooming*, coceira e sonolência, bem como reduções na alimentação e na ingestão de sacarose. Todas as avaliações foram independentes do sexo.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128.

Um estudo piloto realizado por Costa, Figueiredo e Cazenave (2005) em São Paulo, onde 6 voluntários receberam uma dose de Ayahuasca e apresentaram uma melhora de até 72% na Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton em 7 dias, mostrando também que a Ayahuasca foi capaz de gerar efeito mais rápido que os antidepressivos tradicionais.

Um ensaio clínico foi conduzido em um Hospital Universitário de Natal-RN, onde 29 voluntários com diagnóstico de depressão resistente receberam uma dose de Ayahuasca ou placebo e foram verificadas mudanças nas escalas de avaliação da depressão. Quando comparados ao grupo placebo, os pacientes que receberam Ayahuasca apresentaram uma redução de 64% na severidade da doença. Alguns efeitos adversos como náusea, vômito e inquietude foram verificados, porém com pouca duração. O uso da planta exigiu cuidados específicos. Os seus efeitos colaterais tiveram de serem minimizados como alucinações, tonturas e enjoos, os pacientes receberam a bebida no hospital. O ambiente foi adequado para proporcionar-lhes tranquilidade, decorados com plantas e iluminados por luz natural. Depois de ingerirem, os participantes, foram acompanhados de dois pesquisadores do estudo, orientaram permanecer em silêncio, realizando pensamentos sobre o próprio corpo com os olhos fechados. O efeito ocorreu de forma gradual (PALHANO FONTES *et al.*, 2019).

As possibilidades terapêuticas para a ayahuasca são inúmeras no artigo de Domínguez (2016), evidências apontam que ao ingerir ayahuasca ajuda o indivíduo a superar as doenças e sintomas relacionados à aceitação e à capacidade de ter alterações de consciência. Os autores confirmam que o chá pode ser uma terapêutica que permite a exposição segura para eventos emocionais, como no tratamento de distúrbios do impulso, da personalidade, no abuso de substâncias, além do tratamento do estresse pós-traumático.

Na pesquisa experimental de Gobret *et al.* (1996) citado por Meneguetti & Meneguetti (2014), utilizando o Tridimensional Personality Questionnaire (TPQ), apresentou diferenças nos examinados da UDV – União do Vegetal e os indivíduos de controle. O teste avalia características patológicas como da ansiedade, impulsividade, capacidade de sentir prazer, persistência, autodirecionamento, cooperação e autotranscendência. O trabalho de Meneguetti e Meneguetti (2014) consistiu em diversas revisões publicada sobre o tema que objetiva definir os efeitos benéficos à saúde humana, da ingestão de ayahuasca, e suas ações neuropsicológicas, imunofisiológicas, microbiológicas e parasitárias. Foi realizado dentro do contexto religioso e social das comunidades. Neste sentido, os estudos realizados na UDV, mesmo considerando aspectos científicos, médicos e farmacêuticos da ayahuasca continuam

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128.

no contexto religioso que quanto aos resultados da ingestão melhora na dependência química e de transtorno, tal como a depressão.

Barbosa (2001, apud GUIMARAES, 2006) encontrou diminuição nos sintomas psiquiátricos com melhora geral no estado emocional nos participantes da pesquisa sem contato anterior com o chá. Segundo Guimarães, os resultados de seu trabalho evidenciam que a ayahuasca mostrou um efeito atenuante significativo aos sinais relativos do pânico. As beta-carbolinas presentes na ayahuasca como a tetra-hidroharmina (THH) pode inibir seletivamente a recaptção de serotonina e componentes químicos como a harmina e a harmalina, que podem inibir seletivamente a MAO, sobretudo a MAO-A, que inibem preferencialmente a noradrenalina e serotonina.

Em outro artigo de Osório *et al.* (2016), a pesquisa feita com seis pacientes em unidade psiquiátrica da Universidade São Paulo: 2 homens e 4 mulheres com Transtorno Depressivo Maior em transição medicamentosa, visto que a última havia falhado. Dois deles vivenciavam episódio depressivo leve, três viviam uns episódios moderados e um estava com depressão grave, todos não apresentaram sintomas psicóticos. O trabalho foi realizado antes da troca do medicamento. Os pacientes foram admitidos na unidade psiquiátrica semanas antes da primeira dose de Ayahuasca, durante as quais permaneceram sem medicação psicotrópica. As doses eram de 120-200 ml obtidas por uma comunidade daimista para garantir a composição adequada, ou seja, não adulterada em relação à dosagem culturalmente utilizada nos rituais com a ayahuasca.

Os pacientes ingeriram AYA sob observação nos dias 1, 7, 14 e 21. A aplicação foi de 10 minutos antes da ingestão (-10) e 40, 80, 140, 180 minutos após (+40), (+80), (+140) e (+180) por um psicanalista clínico experiente e treinado em utilizar tais escalas. No primeiro dia amenizou 62% dos sintomas apresentados, utilizando-se dos testes devidos. No sétimo dia, houve redução de 72%. No décimo quarto dia, a redução ainda era visível, mas em menor quantidade. Houve um grande aumento no vigésimo primeiro dia, obtendo melhores pontuações no score.

A atuação da ayahuasca infere na interação sinérgica entre tais componentes. As β -carbolinas são potentes iMAOs reversíveis (MCKENNA; TOWERS; ABBOTT 1984) e podem elevar os níveis de serotonina, bloqueando a deaminação. A ação principal na ayahuasca é proteger a DMT da degradação periférica, assim prevenindo a deaminação oxidativa da DMT quando ingerida oralmente e permitindo assim, que ela atinja o sistema

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128.

nervoso central (RIBA et al., 2003; MCKENNA; TOWERS; ABBOTT, 1984). Os efeitos farmacológicos da DMT poderão variar quando sua houver interação com o sistema serotoninérgico. A DMT é o substrato para transportadores de absorção de serotonina na superfície celular (SERTs) e transportadores de monoamina de vesículas neuronais (VMAT2). Ao inverso dos fármacos que são inibidores da absorção, a DMT é transportada para o citosol ou vesícula por SERT ou VMAT2, respectivamente (COZZI et al., 2009). Portanto, elevadas concentrações intracelulares e vesiculares de DMT podem ser afetadas dentro dos neurônios e podendo interagir com os receptores sigma-1 intracelulares presentes na membrana reticular endoplasmática juntamente à mitocôndria (SU; HAYASHI; VAUPEL, 2009). Assim, a DMT liberada na fenda sináptica após fusão vesicular para reagir com receptores sigma-1 da superfície celular ou receptores pós-sinápticos de serotonina (COZZI *et al.*, 2009).

Os efeitos da ayahuasca são heterogêneos e abrangem mudanças sensoriais, cognitivas e afetivas (RIBA, RODRIGUEZ-FORNELLS, *et al.*, 2001), experiências visuais ricas (SHANON, 2002b, SHANON, 2002a) e experiências enteógenas (SHANON, 2003). Esses efeitos começam entre 35 e 40 minutos após a ingestão de chá, atingindo o pico entre 90 e 120 min, e com duração de aproximadamente 4 h (RIBA, RODRIGUEZ-FORNELLS, *et al.*, 2001). Até o momento, todos os estudos demonstraram a segurança da ayahuasca, com relatos de indivíduos que o usaram há mais de 30 anos sem evidência de danos à saúde (CALLAWAY *et al.*, 1999, GROB *et al.* 1996, RIBA, RODRIGUEZ-FORNELLS, *et al.*, 2001, RIBA *et al.*, 2003) e não provoca alterações significativas na pressão arterial sistólica, diastólica e média e frequência cardíaca (RIBA *et al.* 2003). Além disso, mostrou-se que o uso ritual do chá não está associado aos problemas psicossociais que geralmente são encontrados com outras drogas (FÁBREGAS *et al.* 2010).

6.2.1 Efeitos agudos da ayahuasca

A maior parte dos estudos realizados com a ayahuasca investigou seus efeitos agudos, quase todos em indivíduos com experiência prévia com ayahuasca e/ou outros psicodélicos. Em recente revisão sistemática da literatura, foram encontrados 28 trabalhos publicados, até dezembro de 2016, que avaliaram mudanças provocada pela ingestão de ayahuasca por humanos, desse total, 18 são sobre efeitos agudos (DOS SANTOS *et al.*, 2016).

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128.

A caracterização desses efeitos agudos muito se dá pela aplicação de escalas psicométricas (questionários) sensíveis a certas características do estado psicodélico, como, por exemplo, as mudanças de percepção visual. A *Hallucinogenic Rating Scale* (HRS) é uma delas (GROB *et al.* 1996; CALLAWAY *et al.*, 1999; RIBA, RODRÍGUEZ-FORNELLS, *et al.*, 2001; RIBA, RODRIGUEZ-FORNELLS; *et al.*, 2001; MCKENNA 2005; ALONSO *et al.* 2015). Ela foi inicialmente proposta para caracterizar os efeitos causados pela administração intravenosa de N,N-DMT em voluntários experientes (STRASSMAN *et al.* 1994). Ela é dividida em seis subescalas, efeitos somáticos, afeto, volição, cognição, percepção e intensidade, e tem sido utilizada em diversos estudos com diferentes psicodélicos (RIBA *et al.* 2003, STRASSMAN *et al.* 1994, Ross *et al.* 2016, GRIFFITHS *et al.*, 2016).

O primeiro estudo a utilizar a HRS como instrumento de avaliação dos efeitos agudos da ayahuasca foi feito com membros experientes da UDV, uma das igrejas que utiliza a ayahuasca como sacramento (GROB *et al.* 1996). Os resultados mostram aumento significativo em todas as sub-escalas da HRS (GROB *et al.* 1996). Esses resultados são consistentes com outros estudos controlados com voluntários experientes, e que também encontraram aumento significativo nas seis sub-escalas da HRS durante os efeitos agudos da ayahuasca liofilizada (ALONSO *et al.*, 2015, RIBA, RODRIGUEZ-FORNELLS, BARBANOJ, 2002; RIBA, RODRÍGUEZ-FORNELLS, *et al.*, 2001). Os efeitos são dependentes da dose de N,N-DMT contida na formulação. Em cinco das seis sub-escalas da HRS (à exceção de volição), quanto maior a dose, maiores os efeitos detectados pela HRS (RIBA; RODRIGUEZ-FORNELLS; *et al.*, 2001; RIBA; RODRIGUEZ-FORNELLS; BARBANOJ, 2002/2003). Por outro lado, a administração de doses consecutivas de ayahuasca, cada uma contendo 0.75 mg de N,N-DMT/kg, sugere ausência de tolerância e de sensibilização (DOS SANTOS *et al.* 2012).

Testes neuropsicológicos também têm sido usados para avaliar os efeitos agudos da ayahuasca. Um desses estudos comparou a performance de usuários ocasionais e experientes, sob efeito de uma única dose de ayahuasca, em três testes neuropsicológicos: *Stroop*, *Sternberg* e Torre de Londres (Bouso *et al.* 2013). Nos dois grupos foram observados aumento do número de erros na tarefa de *Sternberg*, diminuição do tempo de reação e manutenção da acurácia na tarefa *Stroop*. Já no teste Torre de Londres houve aumento significativo nos tempos de execução, de resolução, e no número de movimentos realizados pelos voluntários inexperientes, mas não nos voluntários experientes. Além disso, foi observada correlação

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128.

significativa inversa entre a piora de desempenho na Torre de Londres e tempo de uso de ayahuasca, ou seja, quanto mais experiente menor a degradação da resposta (BOUSO *et al.* 2013).

Já a identificação de correlatos neurais dos efeitos agudos da ayahuasca tem sido realizada, principalmente, por diferentes técnicas de neuroimagem funcional, como a imagem funcional por ressonância magnética (fMRI) (DE ARAUJO *et al.* 2012, PALHANO-FONTES *et al.*, 2019).

A avaliação por SPECT durante os efeitos da ayahuasca em indivíduos experientes sugere aumento significativo de fluxo sanguíneo bilateralmente na ínsula anterior, no cíngulo anterior/córtex frontomedial à direita, na amígdala e giro para-hipocampal esquerdos. Os resultados apresentaram uma significativa ativação do cérebro frontal e paralímbico. Os autores concluíram que a ayahuasca interage com sistemas neurais que são centrais para a introspecção e processamento emocional, aumentando a neurotransmissão serotoninérgica nesses processos. (RIBA *et al.*, 2006).

Considerações Finais

O estudo abordou aspectos bioquímicos e farmacológicos da Ayahuasca e trouxe também informações sobre o uso do chá no tratamento de transtornos mentais, além de diversos testes realizados com a planta. Os resultados são bastante promissores como terapêutica, havendo a necessidade de mais estudos com o objetivo de desmistificar o uso das substâncias psicodélicas/alucinógenas e garantir a segurança e a eficácia aos pacientes para que se possa explorar o seu devido potencial terapêutico da ayahuasca e aplicar essa medicina farmacológica.

Apesar de existir muitos relatos positivos sobre ao uso do chá, é preciso levar em consideração a ausência de informações sobre a garantia do uso e os possíveis efeitos indesejáveis não completamente esclarecidos.

A maior parte dos estudos e artigos aborda o uso da ayahuasca, em um contexto ritual, como sendo benéfico por parte dos seguidores. Nos estudos e experimentos, o consumo do chá garante um aumento de serotonina no cérebro, onde o déficit desse neurotransmissor está relacionado a doenças, por exemplo, a depressão.

Referências

BRASIL ESCOLA. **Monografias Brasil Escola**. Propagação Vegetativa Foliar da Chacrona (*Psychotria Viridis* Ruiz e Pavon - Rubiaceae) em Diferentes Substratos: Avaliar comparativamente a propagação vegetativa de *Psychotria viridis* por meio de estacas foliares, através da utilização de três substratos diferentes (tratamentos)., Brasil, p. 1-20, 2020. Disponível em: https://monografias.brasilecola.uol.com.br/engenharia/propagacao-vegetativa-foliar-da-chacrona-psychotria-viridis-ruiz-e-pavon-rubiaceae-em-diferentes-substratos.htm#indice_1. Acesso em: 15 out. 2021.

COSTA, Maria Carolina Meres; FIGUEIREDO, Mariana Cecchetto; CAZENAVE, Silvia de O. Santos. Ayahuasca: uma abordagem toxicológica do uso ritualístico. **Rev. psiquiatr. clín.** [online]. 2005, v.32, n.6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpc/a/f3VKrzpFRRqBSST4VdbyX3j/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25 out. 2021.

ESTRELLA-PARRA, Edgar Antonio; ALMANZA-PÉREZ, Julio Cesar; ALARCÓN-AGUILAR, Francisco Javier. Ayahuasca: uses, phytochemical and biological activities. **Natural Products And Bioprospecting**, [S.L.], v. 9, n. 4, p. 251-265, 27 maio 2019. Springer Science and Business Media LLC. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6646606/#CR67>. Acesso em: 24 out. 2021.

FORTUNATO, J.J., Réus, G.Z., Kirsch, T.R. et al. Chronic administration of harmine elicits antidepressant-like effects and increases BDNF in rat hippocampus. **J Neural Transm** 117, 1131–1137 (2010). Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00702-010-0451-2>. Acesso em: 16 out. 2021.

NATAL. José Paiva Rebouças. Assessoria de Comunicação (Org.). **Revista Veja destaca pesquisa sobre Ayahuasca**. 2018. Disponível em: <https://neuro.ufrn.br/blog/index.php/2018/07/06/revista-veja-destaca-pesquisa-sobre-ayahuasca/>. Acesso em: 14 set. 2021.

NUNES, Emerson levels Arcoverde; HALLAK, Jaime Eduardo Cecílio. Modelos animais em psiquiatria: avanços e desafios. **Rev. latinoam. psicopatol. fundam.**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 528-543, Sept. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlpf/a/9Yn5SfmTPGGpDT9MT5QkvHk/?lang=pt>. Acesso em: 18 set. 2021.

OSORIO, Flávia de L. et al. Antidepressant effects of a single dose of ayahuasca in patients with recurrent depression: a preliminary report. **Rev. Bras. Psiquiatr.** 2015, v.37, n.1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/ghG6Q7cLTgSRF6JxJjj6LMS/?lang=en>. Acesso em: 28 set. 2021.

PALHANO-FONTES Fernanda et al. Rapid antidepressant effects of the psychedelic ayahuasca in treatment-resistant depression: a randomized placebo-controlled trial. **Psychol Med.** 2019 mar. v. 49, n. 4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29903051/>. Acesso em: 15 set. 2021.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128.

PIC-TAYLOR A, da Motta LG, de Morais JA, Junior WM, Santos Ade F, Campos LA, Mortari MR, von Zuben MV, Caldas ED. **Behavioural and neurotoxic effects of ayahuasca infusion (Banisteriopsis caapi and Psychotria viridis) in female Wistar rat. Behav Processes.** 2015 Set; 118:102-10. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6963515/>. Acesso em: 18 out. 2021.

RUFFELL, Simon; NETZBAND, Nige; BIRD, Catherine; YOUNG, Allan H.; JURUENA, Mario F. The pharmacological interaction of compounds in ayahuasca: a systematic review. **Brazilian Journal Of Psychiatry**, [S.L.], v. 42, n. 6, p. 646-656, dez. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0884>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/s6rDBPvF99z7JccZf3gHNdz/?lang=en&format=pdf>. Acesso em: 27 out. 2021.

SANTOS, Rafael Guimarães dos. AYAHUASCA: neuroquímica e farmacologia. SMAD, **Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.** (Ed. port.) [online]. 2007, v.3, n.1 Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762007000100007. Acesso em: 14 out. 2021.

SANTOS, Rafael Guimarães; BOUSO, José Carlos. Translational evidence for ayahuasca as an antidepressant: what's next? **Braz. J. Psychiatry** [online]. 2019, v.41, n.4. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6804300/>. Acesso em: 14 out. 2021.

SILVA, Flávia S. da; SILVA, Erick A.s.; SOUSA JUNIOR, Geovan M. de; MAIA-DE-OLIVEIRA, João P.; SOARES-RACHETTI, Vanessa de Paula; ARAUJO, Draulio B. de; SOUSA, Maria B.C.; LOBÃO-SOARES, Bruno; HALLAK, Jaime; GALVÃO-COELHO, Nicole L. Acute effects of ayahuasca in a juvenile non-human primate model of depression. **Brazilian Journal Of Psychiatry**, [S.L.], v. 41, n. 4, p. 280-288, ago. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1516-4446-2018-0140>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/rfL7wjXZkCY3JSjgGgKvWGL/?lang=en>. Acesso em: 20 set. 2021.

SOUZA, P.A. de. Alcaloides e o chá de ayahuasca: uma correlação dos. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, [S.L.], v. 13, n. 3, p. 349-358, 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-05722011000300015>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722011000300015. Acesso em: 16 out. 2021.

TELLES, Thábata Barros de Sá. O Potencial Terapêutico da Ayahuasca na Doença Mental: O Potencial Terapêutico da Ayahuasca na Doença Mental. **Multidisciplinar Núcleo do conhecimento**. PSICONAUTI (Brasil) (ed.). Banisteriopsis caapi. 2020. Disponível em: https://psiconauti.net/wiki/piante/banisteriopsis_caapi. Acesso em: 15 out. 2021.

GERENCIAMENTO DE CUSTOS ORIENTADO A PROJETOS DE TI
COST MANAGEMENT ORIENTED TO IT PROJECTS

Submetido em: 16/11/2021

Aprovado em: 18/11/2021

v. 1, ed. 11, p. 01-57, nov. 2021

DOI: 10.51473/remos.v1i11.207

1

Paulo Vinicius Meireles

Resumo

A importância da utilização de métodos, técnicas e ferramentas na gerência de projetos é cada dia mais reconhecida em todas as áreas da atividade humana. A relevância da atividade de gerenciamento de projetos é reconhecida por organizações, comunidade e pessoas; tanto no setor público quanto no setor privado. Na área de software e tecnologia da informação (TI), o assunto assume a cada dia uma importância maior. Isto se deve, em parte, pelo entendimento de que parte significativa do insucesso em projetos de software está relacionada com uma má gerência de projetos ou, algumas vezes, por uma ausência completa de gerenciamento. Dentro do contexto, este trabalho apresenta um estudo detalhado do Gerenciamento de Custos orientado a Projetos de TI de acordo com a metodologia PMI (*Project Management Institute*), abordando aspectos conceituais, métodos, técnicas e ferramentas utilizadas para solucionar problemas de estimativas de custos.

Palavras-Chave: Projetos, Gerência de Custos, Estimativas, Ferramentas.

Abstract

The importance of the use of methods, techniques and tools in the project management is each more recognized in all the areas of the human activity. The relevance of the activity of Project management is recognized for organizations, community and people; as much in the public sector as in the private sector. In the area of software and information technology (IT), the subject assumes a bigger importance day by day. This is caused, in part, by the agreement of that a significant part of failure in software projects is related with a bad project management or, some times, by a complete absence of anagement. Inside of the context, this work presents a detailed study of the Management of the Costs in Projects of IT in agreement with the methodology PMI (*Project Management Institute*), approaching conceptual aspects, methods, techniques and tools used to solve problems of estimates of costs.

Key words: Projects, Management of Costs, Estimates, Tools.

1 Introdução

O setor de Tecnologia da Informação (TI) apresenta historicamente uma grande desvantagem em relação a outras áreas da nossa economia. Por exemplo, um dos setores que há mais tempo trabalha de maneira formal e organizada a gerência de projetos é o da construção civil, onde é muito comum que empreendimentos aconteçam dentro do prazo previsto, dentro do orçamento e que não desmoronem após sua conclusão.

Uma das razões conhecidas por trás deste fato é em função do tempo que é gasto com detalhes do desenho do empreendimento antes de sua construção. O desenho tem que ficar estável em determinado momento para que possa ser construído. A flexibilidade para mudanças, apesar de reconhecidamente existir, é menor durante seu desenvolvimento.

Para os projetos de tecnologia da informação essa lógica não é necessariamente a mesma. Até em função das constantes mudanças que o ambiente de negócios impõe; a realidade das corporações e a velocidade da evolução que TI teve que apresentar para acomodar estas mudanças de uma forma mais flexível. Não existe outro setor que tenha se desenvolvido e evoluído tanto e em um ritmo tão devastador quanto o de tecnologia.

Por este fato, será apresentado neste trabalho científico o estudo detalhado de gerenciamento de custos de projetos em TI, abordando os principais conceitos de planejamento, estimativas e controle dos custos.

No capítulo I são abordados os conceitos e características fundamentais de Gerenciamento de Projetos de acordo com a metodologia PMI (*Project Management Institute*), instituto de referência internacional de gerenciamento de projetos, que utiliza o PMBOK (guia de boas práticas de gerência de projetos). A metodologia PMI possui nove áreas de conhecimentos direcionadas para gerência de projetos que são: escopo, tempo, custo, qualidade, RH, comunicação, riscos, aquisição e integração.

O capítulo II explana os conceitos e as fases do gerenciamento de custos orientados a projetos de Tecnologia da Informação. O gerenciamento do custo é o acompanhamento dos recursos e custos de forma que o orçamento do projeto seja cumprido conforme o previsto. É importante quantificar o valor agregado à solução e não simplesmente ater-se ao controle de custos. De qualquer modo, em projetos de TI este controle de custos deve ser preciso, pois a constante adição de inovações devido à mudança tecnológica ou necessidade de competição com soluções similares gera incrementos de custo no decorrer do projeto.

No Capítulo III aborda a aplicação do Microsoft Project 2003, um software de gerenciamento de projetos, é de suma importância para todos os envolvidos (*Stakeholders*) em projetos, com esta ferramenta computacional é possível planejar, gerenciar e controlar todo o processo de gerenciamento de projeto. E também será demonstrado um estudo de caso sobre um projeto na qual eu participei na cidade de Vitória/ES no ano de 2005, denominado “SEDU – ES - Acesso ao Futuro”, servindo de exemplo prático de como utilizar a metodologia PMI em projetos na área de TI.

O resultado almejado desta pesquisa é criar subsídios que possam servir de base para o desenvolvimento de novas técnicas e ferramentas específicas para análise e gerenciamento de custos em projetos de Tecnologia da Informação.

2 Gerenciamento de projetos em TI

2.1 Conceitos

Segundo Martins (2005; pág. 4) “Projeto significa empreendimento, é um trabalho que visa à criação de um produto ou a execução de um serviço específico, temporário, não repetitivo e que envolve certo grau de incerteza na realização”.

Todo projeto precisa de um bom planejamento para que as atividades desenvolvidas por pessoas e/ou recursos possam se cumprir dentro do prazo estipulado e no custo orçado para que o cliente final tenha satisfação do produto entregue, seja um projeto de construção civil ou até um projeto de desenvolvimento de software. Todas essas atividades precisam ser planejadas, programadas e, durante a execução, precisam ser controladas.

De acordo com o PMBOK (2004), Gerenciamento de Projetos “é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas nas atividades do projeto a fim de atender os requisitos do projeto”.

2.2 Ciclos de Vida do Projeto

O gerenciamento de projetos é composto por cinco processos de gerenciamento, conforme mostrado na figura 1.1, de acordo com o PMBOK, que descreve e organiza as atividades do projeto. Os processos são organizados em cinco grupos:

- **Processos de Iniciação:** é o marco inicial do projeto e termina com autorização formal para a execução do projeto. Nesta fase é realizado um estudo de viabilidade e autorização para início.

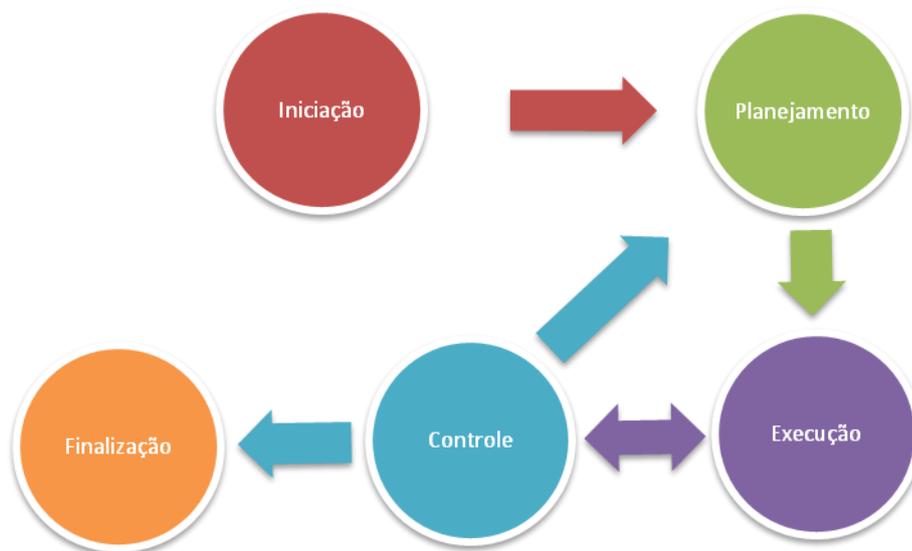
- **Processos de Planejamento:** é a fase de definição dos objetivos e da estratégia de implementação, neste processo o escopo do produto é detalhado, o escopo do projeto é definido, a equipe é montada, o prazo e os custos são estimados e os riscos são identificados, e forma da comunicação é estabelecida. Todos os *Stakeholders* se reúnem e se comprometem a desenvolver as atividades descritas no planejamento.

Processos de Execução: fase de execução do plano do projeto e coordenação dos recursos e pessoas envolvidas.

- **Processos de Controle:** tem a finalidade de medir o progresso, comparar o previsto com o realizado e fazer as correções necessárias para a finalização do projeto.

- **Processos de Finalização:** é a fase em que o produto é finalizado e entregue para o cliente.

Fig.1.1: Processos de Gerenciamento de Projetos

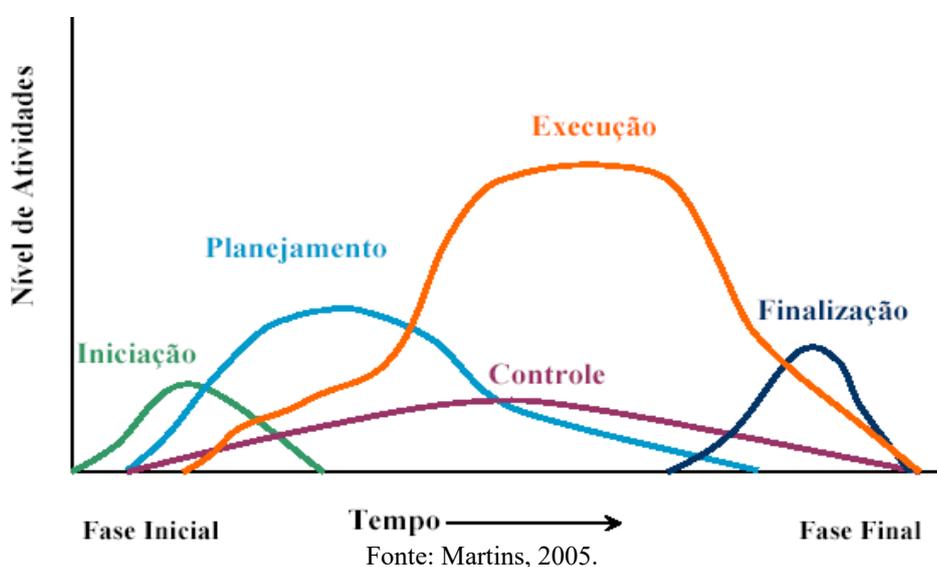


De acordo com a figura 1.1, todos os processos estão interligados entre si pelos resultados que produzem. No processo de iniciação são definidos os objetivos e as principais premissas e restrições para a fase de planejamento. Este fornece a execução do plano do projeto e ao mesmo tempo é realizado o processo de controle de todo o projeto, com análise dos riscos,

verificação do escopo, controle dos custos orçados, controle da qualidade e a realização dos relatórios de desempenho das equipes. Após a fase de controle, o projeto é finalizado com a entrega do produto para o cliente final.

A figura 1.2 mostra o ciclo de vida do projeto conforme descrito anteriormente nas fases de processos de gerenciamento de projetos.

Fig. 1.2: Ciclo de Vida do Projeto



2.3 Definições dos Objetivos

O objetivo é o ponto fundamental do projeto, é para onde o esforço e as ações devem ser dirigidas. Somente depois de ser definido de forma clara e inequívoca é que se deve pensar no planejamento, nas fases e no ciclo de vida do projeto. Segundo Valeriano (1998, p.185): “[...] Um projeto, como qualquer outro empreendimento que não tenha um objetivo bem-definido para orientar seus passos, certamente andará em volta de si mesmo ou tomará um caminho errático, o que, não raramente, tem acontecido [...]”.

Assim um projeto deve possuir apenas um objetivo para que sua condução seja feita com mais certeza e definições mais sólidas quanto aos resultados desejados. Mesmo assim, se surgirem múltiplos objetivos, será necessário fixar apenas um como principal e os outros como secundários. Mas como separar então o principal dos secundários? Segundo Valeriano (1998,

p.186) “basta saber quais objetivos podem ser sacrificados ou modificados e qual é aquele que deve ser mantido a todo o custo”.

A importância da clareza e do conhecimento do objetivo por todos os envolvidos tem tanto valor que em diversas pesquisas já realizadas sobre os fatores críticos para o sucesso de um projeto, este aspecto quase sempre vem encabeçando a lista, a frente de fatores importantes como apoio da alta gerência, planejamento e monitoramento, entre outros.

O objetivo não pode ser escrito por um simples enunciado, deve ser redigido com todo o rigor necessário. Para isso algumas recomendações podem ser úteis para uma boa redação de objetivo. Assim, a redação do objetivo deve conter os componentes citados abaixo, conforme proposto por Valeriano (1998, p.187):

- “[...] Ação: definida por um verbo, no infinitivo preferencialmente, e que deve iniciar a declaração do objetivo: projetar, desenvolver, construir, etc.;
- Objeto: sobre o qual a ação se exerce e/ou da qual ele resulta: uma ponte, um equipamento, um software etc.;
- Requisitos, restrições ou condições complementares: de desempenho, de tempo, de qualidade etc. [...]”.

É importante ressaltar que o objetivo do projeto é aquilo que vai ser aceito pelo cliente, portanto é imprescindível evitar deslizes, tal como indicar aquilo que aparentemente possa ser o objetivo, quando na verdade trata-se do meio para atingi-lo.

2.4 Benefícios do gerenciamento de projetos

Existem vários benefícios estratégicos que o gerenciamento de projetos oferece para as organizações, Vargas (2000) destaca alguns desses benefícios:

“[...] Evita surpresas durante a execução dos trabalhos;
Permite desenvolver diferenciais competitivos e novas técnicas, uma vez que toda a metodologia está sendo estruturada;
Adapta os trabalhos ao mercado consumidor e ao cliente; Disponibiliza os orçamentos antes do início dos gastos;
Otimiza a alocação de pessoas, equipamentos e materiais necessários; Documenta e facilitam as estimativas para futuros projetos [...]”.

Outros benefícios do gerenciamento de projetos segundo Vieira (2003, pág.18) são:

“[...] Melhor controle financeiro e dos recursos humanos do projeto; Melhoria nas relações com os clientes;
Menor tempo de implementação; Menores custos;
Margens de lucros maiores; Aumento na produtividade;
Melhor coordenação da equipe [...]”.

As empresas que adotam as práticas de gerenciamento de projetos se beneficiam e se tornam cada vez mais competitivas no mercado, e demonstram para os seus clientes que utilizam metodologias reconhecidas internacionalmente, como por exemplo, o PMI, para realizar projetos com a qualidade esperada e cumprir no prazo previsto de acordo com o custo orçado.

2.5 Sobre o PMI

O PMI (*Project Management Institute*) é uma instituição sem fins lucrativos, fundado em 1969 na Filadélfia - Estados Unidos, com membros associados em todo o mundo, cujo objetivo é regulamentar a gerência de projetos, prepararem profissionais e manter fóruns que tratam deste assunto. E a sua missão é fomentar o profissionalismo e a ética em gerenciamento de projetos.

O PMI utiliza uma metodologia de boas práticas de gerenciamento de projetos, documentadas no guia de referência internacional denominado PMBOK, que abordam nove áreas de conhecimento que será descrito no tópico 1.6. Mais informações sobre o PMI estão disponíveis em www.pmi.org.

Existe um programa de certificação do PMI denominado **PMP** (*Project Management Professional*) destinado a profissionais de gerenciamento de projetos. O PMP é a certificação mais reconhecida mundialmente na área de gerência de projetos, e cada vez mais está sendo exigida pelas empresas, como pré-requisito para contratações de gerentes de projetos.

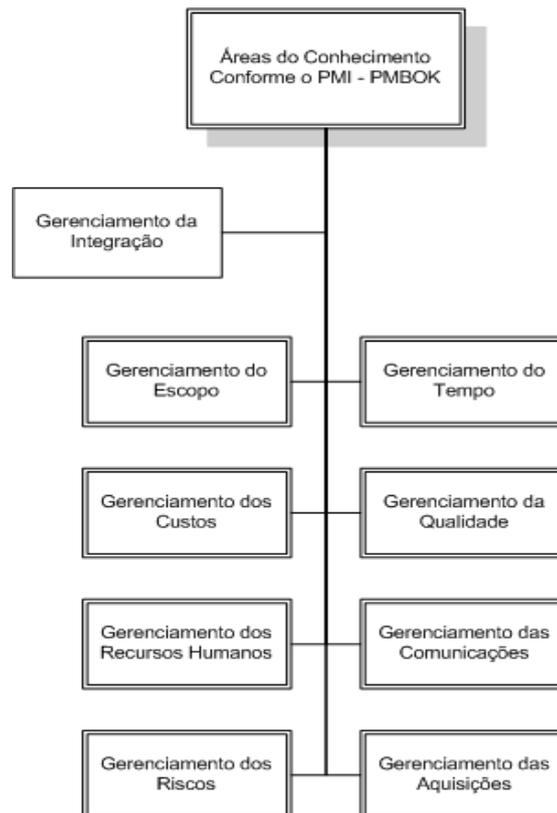
A certificação **IT Project+** da *CompTia* é outra certificação de reconhecimento de profissionais na área de gerência de projetos, pouco conhecida no Brasil, entretanto como maior reconhecimento nos Estados Unidos e outros países. Esta certificação é direcionada para área de gerência de projetos em TI, e para profissionais não gerentes de projetos existem outras certificações interessantes da *CompTia*, tais como: A+, E-Biz+, Security+, CDIA+, HTI+, Linux+, Server+, CTT+, i- Net+ e Network+. Informações sobre a certificação *IT Project +* está disponível no site: www.comptia.org.

O PMI surge no Brasil na final da década de 1990, devido o avanço do gerenciamento de projetos no país, houve uma nova iniciativa para o estabelecimento de uma entidade nacional voltada para o tema. O primeiro estado brasileiro a implantar o PMI foi São Paulo em 1998.

2.6 Áreas de Conhecimento

Segundo o PMI as áreas de conhecimento para estudo e aplicação em gerência de projetos, independentemente do seu tamanho e área, é descrito conforme na figura 1.3:

Fig. 1.3: Área de conhecimento conforme o PMI – PMBOK



Fonte: VIEIRA, M. Gerenciamento de projetos de tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

Um projeto deve ser desenvolvido seguindo processos distribuídos nas áreas de escopo, tempo/prazo, custo, qualidade, comunicação, risco, recursos humanos, aquisições e integração. Além disso, é importante seguir uma ética rígida e preceitos de responsabilidade profissional.

Nos próximos tópicos serão abordadas com uma visão global as nove áreas de conhecimento do PMI visando projetos em TI.

2.6.1 O Gerenciamento do Escopo

O gerenciamento de escopo considera a decomposição do escopo de modo a gerar uma definição clara do que se espera ao fim do projeto, ou seja, o produto ou serviço que atenderá as expectativas (explícitas e implícitas) do cliente. O maior problema é que em projetos dificilmente o cliente tem uma idéia exata do que precisa. O gerente de projetos deve então ser pró-ativo e buscar as necessidades que o cliente não revelou diretamente.

Esses tipos de problemas ocorrem normalmente em projetos em TI, onde a falha de comunicação entre a equipe do projeto e o cliente é comum, principalmente em projetos de desenvolvimento de software. O cliente tem uma visão errônea de que é fácil alterar qualquer componente do sistema, seja ele visual ou implementar novas funcionalidades que não estavam previstas no escopo do projeto.

Toda mudança gera impacto no projeto, então é necessário que se gaste mais tempo na fase de planejamento de escopo, que corrigindo possíveis alterações no projeto. O cliente precisa ter consciência que definido o escopo do projeto, não é interessante ficar alterando o escopo no decorrer do projeto, porque essas mudanças impactarão diretamente no tempo e no custo do projeto.

Cabe ao gerente do projeto juntamente com a sua equipe definir melhor todo o escopo do projeto, isto significa aumento na qualidade e na entrega do produto final, além de otimizar o prazo, os custos e as alocações dos recursos necessários para execução do projeto.

2.6.2 O Gerenciamento do Tempo

No gerenciamento do prazo são determinadas as atividades que devem ser seqüenciadas e estimadas de modo a se produzir um cronograma realista. É a área onde ocorrem os maiores conflitos, pois sistemas em geral dispõem de prazos reduzidos e são desenvolvidos em organizações que competem por recursos, cuja falta leva a atrasos. A solução passa por dividir o escopo em unidades menores, mais facilmente gerenciáveis, e implantação por fases, incrementando as funcionalidades progressivamente, de modo a incrementar as probabilidades de sucesso do projeto.

Alguns tipos de conflitos que levam a maioria dos projetos em tecnologia da informação não obterem sucesso, devido a problemas na projeção do tempo estimado, que podem ser por vários motivos, dentre os quais, a falta de compreensão dos requisitos do usuário do sistema. Então o gerente do projeto precisa compreender todos os requisitos necessários para o

desenvolvimento do projeto, afim que o mesmo termine no prazo estipulado dentro do custo orçado e com qualidade no produto final.

2.6.3 O Gerenciamento dos Custos

O gerenciamento do custo é o acompanhamento dos recursos e custos de forma que o orçamento do projeto seja cumprido conforme o previsto. De qualquer modo, em projetos de TI este controle de custos deve ser preciso, pois a constante adição de inovações devido à mudança tecnológica ou necessidade de competição com soluções similares gera incrementos de custo no decorrer do projeto.

Esse assunto será abordado no capítulo 2, com um estudo mais detalhado sobre o gerenciamento de custos, abordando conceitos, características, impactos, possíveis soluções em projetos de tecnologia da informação.

2.6.4 O Gerenciamento da Qualidade

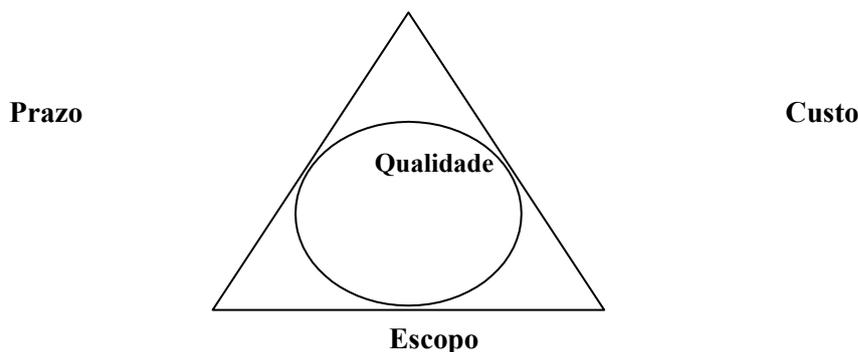
Na visão do PMBOK (2004), gerenciamento da qualidade do projeto: “[...] incluem todas as atividades da organização executora que determinam as responsabilidades, os objetivos e as políticas de qualidade, de modo que o projeto atenda às necessidades que motivaram sua realização [...]”.

A satisfação do cliente e o atendimento de suas necessidades são objetivos do gerenciamento da qualidade. A pressa e a ansiedade dos clientes por colocar seu negócio “no ar”, aliados a uma indefinição sobre quais são os padrões ideais do produto, podem gerar insatisfação com o resultado. Na área de sistemas o conceito de qualidade tende a ser bastante subjetivo. Assim, é importante conversar bastante com o cliente e permitir que este acompanhe o desenvolvimento do sistema, pois de outro modo sua reação ao final do projeto pode ser uma surpresa.

Então a qualidade do projeto está diretamente relacionada com o escopo, tempo e custo estimados durante a fase de planejamento. A figura 1.4 mostra o relacionamento entre essas áreas.

Fig.1.4: Triângulo de Ferro

Riscos



RH

Comunicação

Fonte: Martins, J.C.C. Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML. 2. Ed. rev. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

Conclui-se que as variáveis em destaque (prazo, custo e escopo) são diretamente associadas entre si. Por exemplo, o escopo do projeto é ampliado, conseqüentemente o prazo é esticado e o custo cresce, mas em contrapartida, se o prazo é reduzido então o escopo é comprimido ou o custo é aumentado. As outras variáveis são definidas em função do prazo, escopo e o custo do projeto.

2.6.5 O Gerenciamento das Comunicações

Cerca de 90% do tempo do gerente de projeto é gasto com comunicação, seja em reuniões, aconselhamento, preparando relatórios, etc. O gerenciamento das comunicações engloba determinar quais informações devem ser distribuídas, a quem, em que momento e através de que meio, além de manter as informações do projeto consistentes. O advento da Internet forneceu grande avanço nesta área, uma vez que agora é possível disponibilizar e acessar informações em tempo-real, democratizando o acesso à informação.

Segundo Vieira (2003, p.67), uma das maiores ameaças ao sucesso dos projetos em TI, é quando existem falhas de comunicação, três merecem destaque: “[...] O não-envolvimento do usuário em todas as etapas ou fases do projeto; A falta de apoio dos altos executivos; Levantamento de requisitos inconsistentes [...]”.

É de suma importância que se faça um plano das comunicações de modo a determinar as responsabilidades, a coordenação e o modo como será realizado a comunicação entre todos os envolvidos do projeto.

Conforme o PMBOK (2004), o plano de comunicações deve ser composto pelas seguintes informações:

“[...] Detalhamento das informações a serem coletadas e os respectivos métodos de armazenamento.

Definição de uma estrutura de distribuição das informações, indicando os destinatários e os métodos de distribuição.

Descrição das informações, incluindo seu formato, conteúdo e o nível de detalhamento.

Cronograma das comunicações.

Métodos de acesso às informações, após armazenadas, e esquema de controle de acessos.

Método para revisão do plano de comunicação [...]”.

2.6.6 O Gerenciamento dos Riscos

De acordo com Martins (2005, p. 49), Gerenciamento de Riscos: “[...] é o meio pelos quais estas incertezas são sistematicamente gerenciadas, permitindo avaliar e enfrentar os riscos, evitando o evitável, controlando o controlável e minimizando a imprevisibilidade [...]”.

Uma atividade em geral relegada a um segundo plano, mas fundamental para o sucesso do projeto, é o gerenciamento dos riscos. Em projetos de TI, com prazos em geral muito reduzidos e uso de tecnologias pouco maturadas, o risco de um projeto fracassar é considerável. É importante aplicar técnicas para determinar, qualificar, quantificar e agir sobre os riscos, aproveitando experiências anteriores e o histórico de conhecimento da organização.

É importante desenvolver um plano de gerenciamento de riscos de projeto, que documenta a estratégia e os procedimentos que serão tomados para os riscos que ocorrerão durante todo o projeto. Em projetos de TI existem três tipos de riscos comuns, que são:

- Risco de Mercado: é viável que se faça uma pesquisa de mercado antes mesmo de iniciar um projeto em TI.
- Risco Financeiro: a questão se a organização tem condições de patrocinar todo o projeto e se o projeto trará retorno financeiro para a organização.
- Risco de Tecnologia: se o projeto é possível de ser realizado, se o hardware, software e a rede estarão funcionando adequadamente no decorrer e no término do projeto.

Estes tipos de riscos precisam ser identificados, analisados e ter um plano de contingência caso ocorram situações inesperadas dentro da organização responsável pelo projeto.

2.6.7 O Gerenciamento dos Recursos Humanos

O acompanhamento da equipe, a liderança, a motivação, a capacitação e a resolução de conflitos fazem parte das ações a serem desenvolvidas sob gerenciamento de recursos humanos. É importante conhecer as necessidades dos indivíduos de modo a se poder compreendê-los.

Segundo Martins (2005, p. 41) “O processo de planejamento dos recursos humanos envolve basicamente três atividades: composição da equipe do projeto, matriz de responsabilidade e administração de pessoas”.

As equipes do projeto podem ser compostas por três estruturas diferentes, dependendo do ambiente da empresa, que são elas:

- Funcional;
- Força-tarefa ou projetos;
- Matricial.

Na estrutura funcional, as equipes são organizadas em torno das funções primárias da organização, por exemplo, marketing, finanças, engenharia etc. estas equipes são administradas pelos gerentes funcionais.

O modelo força-tarefa é o ideal para projetos, pois é orientado para a tarefa a serem executadas pela equipe do projeto, são desimpedidas pelas restrições impostas pela organização externa, protegendo a equipe dos conflitos empresariais. Enquanto o modelo matricial a combinação dos dois modelos citados anteriormente, possui três versões diferentes: funcional, matriz de projeto e matriz balanceada.

Na matriz funcional o gerente funcional exerce maior influência sobre o projeto que o gerente de projeto. A matriz de projeto é similar ao modelo de força-tarefa, utilizam-se membros subordinados a gerentes funcionais de outras áreas. O modelo de matriz balanceada distribui o poder de decisão e de influência igualmente entre o gerente do projeto e os gerentes funcionais.

Em projetos de TI é importante documentar as lições aprendidas e o conhecimento adquirido pela equipe, pois essas informações futuramente poderão ser utilizadas para minimizar riscos, custos e escopos de projetos com tecnologia similares.

Outro fator que deve ser considerado pelas empresas de TI é a satisfação do profissional no ambiente de trabalho, porque pessoas satisfeitas tendem a desempenhar melhor a função, impactando diretamente na qualidade do produto/ serviço que será entregue ao cliente.

2.6.8 O Gerenciamento das Aquisições

De acordo com o PMBOK (2004), “gerenciamento de aquisições do projeto inclui os processos para comprar ou adquirir os produtos, serviços ou resultados necessários de fora da equipe do projeto para realizar o trabalho”.

Os projetos de TI são altamente terceirizados e a especialização dessa atividade ganhou muita importância para o sucesso dos projetos de tecnologia. Negociação, conhecimento de contratos e do mercado são importantes. O gerenciamento das aquisições visa fornecer os subsídios para que sejam feitas aquisições de bens e serviços externos que são fundamentais para o projeto.

Segundo Vieira (2003, pág. 69), “devido ao fato de a terceirização ser uma área em constante crescimento, é essencial para os gerentes de projetos entenderem a importância do gerenciamento das aquisições do projeto”.

Muitas empresas estão migrando para a terceirização a fim de:

- Reduzir custos fixos e recorrentes;

- Permitir que a organização se concentre no seu negócio principal;
- Obter acesso a habilidades e novas tecnologias através de contratação de consultores terceirizados com larga experiência e especializados;
- Flexibilidade equipes, evitando o desgaste e o remanejamento de equipes internas;
- Aumentar a responsabilidade do fornecedor através de contratos bem escritos.

O sucesso de projetos em TI que utilizam recursos externos é geralmente devido a um bom gerenciamento das aquisições. O gerente do projeto deve tomar decisões corretas baseadas nas necessidades únicas dos projetos e das prioridades de negócios das organizações.

Segundo o PMBOK (2004), O Gerenciamento de Integração do projeto: “[...] inclui os processos e as atividades necessárias para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os diversos processos e atividades de gerenciamento de projetos dentro dos grupos de processos [...]”.

Em projetos de TI, o gerenciamento da integração do projeto torna-se mais complexo, devido às constantes mudanças tecnológicas, fato que atualmente ocorre constantemente. Além disso, existe uma característica essencial a qualquer projeto, seja de qualquer natureza: a incerteza. Significa que será criado um produto/serviço único, nunca feito antes, e,

conseqüentemente, espera-se encontrar mudanças e desafios durante o planejamento e no decorrer de todo o projeto.

O gerenciamento de integração de projetos é considerado por muitos como a chave para o sucesso geral do projeto. Na área de TI, um bom gerenciamento é um fator crítico para a satisfação de todos os envolvidos, por isso é importante que o gerente de projeto faça um planejamento eficaz, para que o projeto alcance o sucesso esperado.

2.7 Projetos de Tecnologia da Informação na organização

Os Projetos de Tecnologia da Informação gerenciados por uma organização são divididos em três grupos: Estratégicos, Infra-estrutura e de Desenvolvimento de software.

a) Projetos Estratégicos: São projetos que fornecem processos necessários para alinhar a tecnologia da informação com as prioridades, necessidades e os objetivos de negócio da organização. São exemplos desses projetos:

- *IT Governance:* Objetivo estabelecer prioridades de modo que os recursos de TI sejam administrados para suportar de forma efetiva os objetivos da organização.
- *Modelagem de Processos Empresariais:* É o processo de conduzir a melhoria dos processos de negócios da organização, otimizando a utilização de seus recursos e permitindo criar condições para acompanhar a sua performance e o cumprimento de suas metas.
- *Visão de Processos de Negócio:* Objetivo de obter a estruturação dos processos de negócios da organização de acordo com a visão de desenvolvimento de seus produtos e serviços.
- *Gerenciamento de Processos:* O objetivo é prover um método efetivo para o gerenciamento do fluxo da informação no processo, estabelecendo itens de controle e medições apropriadas.
- *Pré-ERP:* É uma poderosa opção para organização que desejam construir um sistema de informação integrado.

b) Projetos de Infra-Estrutura: São projetos que atuam diretamente monitorando a camada mais crítica e vital por onde trafegam todas as informações corporativas, confidenciais e estratégicas das organizações: a rede.

Exemplos de algumas soluções:

- Inventário de Hardware e Software;

- Sistemas de restauração de informações; • Sistemas de Help Desk;
- Sistemas de controle remoto para administração de servidores e estações;
- Sistemas de monitoramento de servidores em geral; • Sistemas de segurança e antivírus;

c) Projeto de Desenvolvimento de Software: São projetos relacionados com o desenvolvimento de um produto computacional, ou seja, um software. O processo inicia-se desde a fase da modelagem de dados, passando pela administração de dados até a organização por equipes internas de desenvolvimento. Como por exemplo:

- *Administração de dados:* Esse projeto garante os instrumentos necessários para obtenção de informações de qualidade, como o mapeamento das estruturas de dados, identificando sua localização e conceito, bem como garantindo a devida reutilização, integração e integridade.

- *Integração e customização de ferramentas CASE:* Tem como objetivo ajudar as equipes de desenvolvimento a ter um ambiente de trabalho mais produtivo e eficiente, promovendo o ferramental complementar para administração da TI.

- *Migração entre ferramentas CASE:* Esse projeto possibilita que as organizações adotem novas tecnologias, preservando informações e todo investimento já feito, e compatibilizando as tecnologias com rapidez e segurança.

- *Modernização de sistemas legado:* O objetivo desse projeto é a modernização de sistemas legados, ou seja, os mainframes e o de plataforma baixa, para ambientes de sistemas distribuídos e de E- Business.

2.8 Sucessos em Projetos de TI

O sucesso em projetos de Tecnologia da Informação pode ser alcançado por diversos fatores de acordo com a complexidade do projeto, existem quatro fatores primários que precisam ser avaliados, são eles:

- Escopo: projeto entregou ou não toda a especificação prevista;
- Custos: projeto dentro ou não do orçamento previsto;
- Tempo: projeto dentro ou não do cronograma previsto;
- Qualidade: projeto entregue ou não com qualidade esperada.

Mas nada disso adianta se não agregar também a satisfação do cliente e sua visão de como o projeto foi entregue. Curiosamente, os quatro fatores acima podem ser obtidos sem que o projeto tenha sido considerado um sucesso do ponto de vista do cliente. E o contrário também é válido: alguns dos pontos acima podem não ser atingidos, mas o cliente ainda sim pode considerar o projeto um sucesso.

Em termos de comparação, por exemplo, um engenheiro poderia achar que determinado projeto obteve sucesso técnico, enquanto o departamento de finanças poderia achar que contabilmente o projeto não foi satisfatório em termos de seu resultado financeiro. O gerente de recursos humanos poderia achar que houve muito desgaste da equipe envolvida enquanto o diretor da empresa poderia interpretar que o projeto foi um sucesso porque agregou valor em relação aos seus objetivos estratégicos.

Em outras palavras, a medição de sucesso não é trivial e depende muito de quem esteja analisando o projeto. Além disso, o sucesso pode ser visto de maneira diferente em função do tempo e do momento em que estiver sendo analisado. Estas e outras características da medição sugerem que as métricas de sucesso são fortemente dependentes de variáveis muitas vezes difíceis de serem analisadas e muito além da tradicional medição envolvendo: escopo, tempo, custo e qualidade.

De acordo com a pesquisa realizada pelo *Standish Group (2003)* a taxa de sucesso em projetos de tecnologia da informação ainda é baixa. De 600.000 projetos analisados, apenas 34% dos iniciados obtiveram sucesso entre os anos de 2001 e 2003. Uma melhoria de 100% em relação ao mesmo relatório em sua versão anterior, mas ainda considerada insuficiente em função do total de projetos da amostragem. Na mesma pesquisa, ainda mais da metade dos projetos estavam de alguma forma apresentando problemas ligados a prazo, escopo ou orçamento, conforme pode ser observado na figura 1.5.

Fig. 1.5: Taxa de Sucesso em Projetos de TI



Fonte: The Standish Group (1994)

De acordo com o estudo do *Standish Group (2003)*, alguns fatores podem ser considerados críticos para que o projeto obtenha o sucesso esperado. É importante notar que segundo seu relatório, a presença simples destes fatores não garante o sucesso por si só, mas tende a aumentar suas chances. Um resumo destes fatores de sucesso pode ser observado na tabela 1.1:

Tabela 1.1: Fatores de Sucessos em Projetos de TI

Fatores de Sucesso	Percentual
Envolvimento do Usuário	17%
Suporte Executivo	15%
Gerente de Projeto Experiente	14%
Objetivos claros de negócios	14%
Escopo detalhado	12%
Processo ágil de requerimentos	7%
Infra-estrutura padrão	6%
Metodologia padrão	5%
Estimativas confiáveis	5%
Equipe eficiente	5%

Fonte: Standish Group (2003)

Uma análise de cada fator apresentado leva a crer que um projeto de TI, assim como qualquer outro projeto, é extremamente dependente de pessoas. Sendo assim, os três primeiros fatores críticos de sucesso apontam diretamente para uma variável das mais difíceis de serem controladas: seres humanos (envolvimento do usuário, suporte executivo e gerente de projeto experiente).

Outros fatores que também foram levantados na pesquisa apontam que objetivos claros, escopo, requerimentos, infra-estrutura, metodologia, estimativas e a eficiência da equipe também são de vital importância para o sucesso de projetos. A junção destes fatores em um ambiente de TI pode ser caracterizada através do nível de maturidade que este ambiente apresenta. Quanto maior a maturidade, em tese, maior a probabilidade de sucesso em projetos.

Em outras palavras, um ambiente mais maduro pressupõe a presença de determinados controles e procedimentos que fazem diferença e que podem ajudar no aumento da taxa de sucesso em projetos de TI.

2. O gerenciamento dos custos em projetos de TI

Neste capítulo são abordados os conceitos, características e a importância do gerenciamento de custos em projetos de tecnologia da informação, bem como os processos, ferramentas e técnicas utilizadas para gerenciar os custos de um projeto na visão do PMBOK.

2.1 Conceitos

De acordo com o PMBOK (2004), O Gerenciamento de Custos do projeto: “[...] inclui os processos envolvidos em planejamento, estimativa, orçamentação e controle de custos, de modo que seja possível terminar o projeto dentro do orçamento aprovado [...]”.

A gerência do custo do projeto consiste, fundamentalmente, nos custos dos recursos necessários à implementação das atividades do projeto. Ela também considera os efeitos de decisões do projeto no custo de utilização do produto resultante, conhecido como custo de ciclo de vida.

Os custos normalmente são medidos em montantes monetários, como reais ou dólares, que devem ser pagos para adquirir mercadorias, bens e serviços. Pelo fato dos projetos custarem dinheiro e redirecionarem recursos que poderiam ser aplicados em outras áreas, é muito importante para os gerentes de projetos entenderem sobre gerenciamento de custos.

O gerenciamento de custos de projetos de tecnologia da informação é ainda mais crítico, principalmente se for baseado em estimativas de custos em que os requisitos e o escopo ainda não estão totalmente claros. Ao relembrar as considerações feitas no tópico 1.6.1 sobre gerenciamento de escopo, pode-se concluir mais uma vez que custo e escopo estão fortemente

relacionados, e que dependem do entendimento claro dos requisitos do usuário para serem estimados com mais precisão. Escopos mal definidos por problemas de requisitos também mal-entendidos geram problemas de custos nas estimativas no início, no planejamento, na execução e no controle do projeto; e, conseqüentemente, os custos no final do projeto tenderão a aumentar muito e extrapolar o orçamento previsto.

Outra razão para a variação de custos em projetos de tecnologia da informação é quando estes envolvem novas tecnologias. Qualquer tecnologia nova que ainda não foi testada exaustivamente traz consigo riscos herdados. O ideal é não fornecer nenhuma informação sobre o custo de projeto para o cliente sem antes validar por completo o entendimento dos requisitos e do escopo com os usuários e sem antes avaliar as tecnologias disponíveis no momento. Esse processo deve envolver o gerente do projeto, a equipe do projeto e o usuário. Falhas nas estimativas, variações e surpresas de custos podem ser minimizadas em projetos de tecnologia da informação se forem utilizados os processos de gerenciamento de custo, conforme estruturados no PMBOK.

2.2 Principais Características

Em gerência de custos de projetos vários pontos importantes precisam ser analisados, conforme a seguir:

O projeto é executado sob um orçamento aprovado e limitado; O foco principal é no custo dos recursos necessários para finalizar as atividades; A estimativa deve ser baseada na EAP; A estimativa deve ser realizada por quem irá realizar o trabalho; Informações históricas são extremamente importantes; Um custo base deve ser estimado e aprovado, só podendo sofrer alterações sob autorização; Ações corretivas devem ser tomadas para garantir o custo durante a execução.

2.3 Princípios Básicos da Gerência de Custos

O gerente de projeto de tecnologia da informação (TI) precisa estar ligado a alguns conceitos relacionados às finanças empresariais. Todos os envolvidos no processo de desenvolvimento do projeto têm grandes interesses nos aspectos financeiros do projeto,

inclusive o cliente que normalmente paga pelo projeto. A alta gerência da empresa e o gerente do projeto precisam estar preparados pelos eventuais riscos financeiros que poderão ocorrer durante todo o projeto.

Alguns conceitos e princípios básicos de gerenciamento de custos que ajudarão o gerente de projeto no planejamento, execução e no controle do custo do projeto:

Lucro: significa receita menos despesa. Para aumentar os lucros em um projeto, a empresa pode reduzir as despesas ou aumentar as receitas, ou combinação de ambas.

Margem de Lucro: serve para medir os benefícios financeiros de um projeto. Por exemplo, se uma receita de dez milhões de reais gera um lucro de um milhão, então a margem do lucro foi de 10%.

Ciclo de vida do custo do projeto: permite que se tenha uma visão geral do custo do projeto, considerando dois aspectos tais como: custo total de propriedade (TCO) e custos de suporte para um projeto.

Análise de fluxo de caixa: é método para determinar as estimativas de custos anuais e benefícios para um projeto e o fluxo de caixa resultante, determinando o valor líquido do projeto.

Custos Tangíveis: são custos que podem ser mensurados em termos monetários.

Custos intangíveis: são custos que dificilmente pode ser mensurado em termos monetários. Por exemplo, as horas gastas em pesquisas e elaboração do relatório de análise do problema do projeto.

Custos diretos: são os custos relacionados diretamente com os recursos do projeto, tais como: pessoal, material, software, hardware etc.

Custos indiretos: são os custos relacionados indiretamente aos recursos do projeto em termos de equipe, viagens, treinamentos, software, hardware etc.

Teoria da curva de aprendizado: esta teoria explica que o aumento da produção dos itens, tende a diminuir os custos da produção. Esta teoria pode ser utilizada para as estimativas de custos do projeto, quando forem produzidas grandes quantidades de itens.

Reservas: é um item importantíssimo no gerenciamento do projeto, que são quantidades de dinheiro incluídas nas estimativas de custos para eventuais situações de riscos. Em projetos de TI são adotadas a seguintes margens: mínima de 5% e no máximo de 20% do valor.

No próximo tópico serão abordadas as fases dos processos de gerenciamento de custos, de acordo com a metodologia PMI, demonstrando os conceitos, técnicas e ferramentas específicas para que os custos do projeto estejam dentro dos padrões.

2.4 Os Processos de Gerenciamento de Custos

A gerência de custos do projeto inclui processos essenciais para garantir que o projeto não ultrapasse o orçamento aprovado, até sua conclusão.

Este processo deve ser utilizado em momento distinto: inicialmente, após serem realizadas as estimativas iniciais de tempo, são geradas as estimativas iniciais de custos ainda com uma visão macroscópica. E posteriormente, as estimativas realizadas são detalhadas e, se as estimativas de tempo e esforço forem revistas, as estimativas de custos também serão.

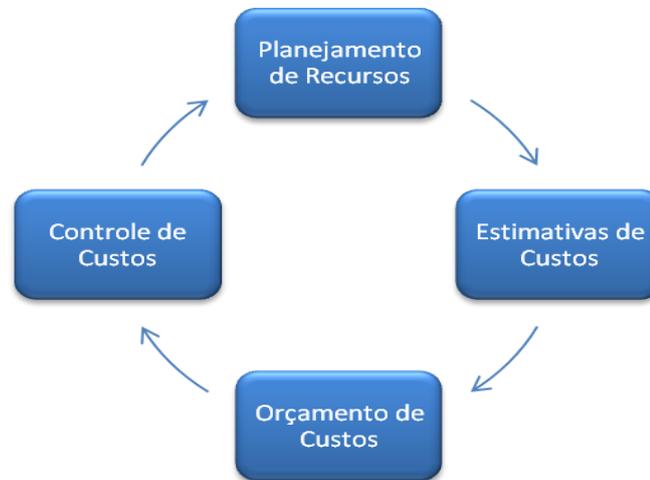
Os processos com suas respectivas descrições podem ser observados na tabela 2.1, como mostrado a seguir:

Tabela 2.1: Processos para Gerenciamento de Custos

Processo	Descrição
Planejamento de Recursos	Determinar quais recursos e que quantidade de cada deve ser usada para executar as atividades do projeto.
Estimativa de Custos	Desenvolver uma estimativa dos custos dos recursos necessários à implementação das atividades do projeto.
Orçamento de Custos	Alocar as estimativas de custos globais as atividades individuais de trabalho.
Controle de Custos	Controlar as mudanças no orçamento do projeto.

Apesar de serem exibidos separadamente, estes processos interagem mutuamente entre si e com os processos de outras áreas de conhecimento. Estes processos ocorrem, geralmente, no mínimo uma vez em cada fase do projeto. Como mostra a figura 2.1.

Fig. 2.1: Os Processos de Gerenciamento de Custos



2.4.1 O Planejamento de Recursos

O planejamento de recursos (*Resource Planning*) é o processo envolvido na determinação dos recursos utilizados no projeto. É também neste processo que é definido o momento de utilização de destes recursos (pessoas, equipamentos e materiais de consumo), juntamente com as quantidades necessárias, de acordo com a realização das atividades do projeto.

A figura 2.2 exibe um modelo simplificado das ferramentas e atividades empregadas para a execução deste processo. Como pode ser observado, este processo está intimamente ligado com a experiência e o entendimento das atividades e escopo do projeto, sendo por isso, muitas vezes, necessário a avaliação de especialistas para que o resultado final do processo seja correto.

O resultado final deste processo é uma lista dos recursos requeridos para garantir a finalização com êxito do projeto.

Fig. 2.2: Os Processos do Planejamento dos Custos



De acordo com a figura 2.2, a primeira variável de entrada é a EAP ou WBS, segundo Martins (2005, p.26),

“[...] a Estrutura Analítica do Projeto (*WBS – Work Breakdown Structure*) é a principal fonte para o planejamento dos custos de um projeto, identificando todas as partes de um projeto e as tarefas associadas, e como tal, ele:

- Apresenta os produtos finais que serão entregues ao cliente; Fornece uma ilustração detalhado do escopo do projeto;
- Cria o cronograma das atividades e permite monitorar todo o progresso;
- Mostra o detalhamento de custo de equipamento, mão-de-obra e materiais;
- Auxilia na montagem da equipe e distribuição das tarefas; Facilita a identificação de riscos [...]”.

As informações históricas de outros projetos servem de base de dados para o planejamento de custos, também utiliza-se a declaração do escopo do projeto bem como, o quadro de recursos que serão utilizados dentro da estimativa de tempo de cada atividade do projeto.

A fase de planejamento de custos é fundamental para as outras fases do processo de gerência de custos, é por isso que o gerente de projeto precisa ter um tempo maior para preparar todo o plano de custos. Caso isso não ocorra, os resultados podem ser negativos, com estimativas de custos estourados e o tempo do projeto comprometido.

No início do projeto se faz uma estimativa preliminar dos custos, com uma precisão entre - 25% e + 75%. À medida que o projeto evolui, as estimativas se tornam mais precisas em torno de - 10% e + 25%, enquanto a estimativa definitiva do planejamento dos custos fica em torno de - 5% e + 10%, devido a um conhecimento maior sobre os trabalhos que serão desenvolvidos.

A avaliação de especialistas serve como ferramenta de análise do planejamento dos custos, isso ocorre muito em projetos de tecnologia da informação, onde o planejamento é

2.4.2 Estimativa dos Custos

De acordo com o PMBOK (2004), as estimativas de custos das atividades do cronograma

“[...] envolve o desenvolvimento de uma aproximação dos custos dos recursos necessários para terminar cada atividade do cronograma. Na aproximação dos custos, o avaliador considera as possíveis causas de variação das estimativas de custos, inclusive os riscos [...]”.

26

Outra definição, este processo é designado a desenvolver uma estimativa dos custos dos recursos necessários à implementação das atividades do projeto.

É importante frisar a distinção entre custos estimados e o preço. A estimativa dos custos envolve elaborar uma avaliação quantitativa dos gastos para a organização produtora do projeto. O preço é o valor cobrado pelo produto. Este preço é uma decisão de negócio que usa as estimativas de custo como uma das várias considerações.

A estimativa dos custos (*Cost Estimating*) inclui identificar e considerar várias alternativas de custo. Por exemplo, pode-se considerar um gasto adicional durante a fase de projeto para que ocorra uma redução do custo na fase de produção. O processo de estimativa dos custos deve verificar se ocorrerá uma economia de custo no final do projeto.

Para auxiliar nas estimativas de custos utilizam-se como dados de entrada as seguintes variáveis:

- WBS;
- Relação dos recursos;
- Estimativas de duração das atividades (afetam diretamente a estimativa de custos);
- Informações históricas (arquivos de projetos, banco de dados comerciais sobre estimativas de custos, conhecimento da própria equipe);
- Plano de contas (contas contábeis da empresa);
- Riscos (podem causar impactos na estimativa dos custos).

A figura 2.4 mostra todo o processo da estimativa de custos, as entradas, técnicas e ferramentas e as saídas.

Fig. 2.4: Os Processos de Estimativa dos Custos



2.4.2.1 Sub-atividades

Outro aspecto importante nas estimativas de custos são as *sub-atividades* que determinarão quais elementos de custos e valores que serão consumidos no projeto que são:

- Registrar elementos de custos;
- Atribuir valor para os elementos de custos.

Registrar elementos de custos significa identificar quais recursos serão necessários para desenvolver o projeto. Por exemplo, no Plano do Processo de Desenvolvimento de Software são indicados o *Hardware* e *Software* necessários para desenvolver o projeto, e no Plano de Recursos Humanos são indicadas as pessoas necessárias para o projeto.

Nesta sub-atividade os elementos de custos já identificados são registrados no Plano de Custos e o gerente de projeto identifica aqueles que ainda não foram identificados, como por exemplo, energia, água, telefone e aluguel.

São exemplos desses elementos, os custos diretos e indiretos. Os custos diretos ou custo ABC¹ são totalmente alocados para o projeto, ou seja, a mão-de-obra e materiais alocados diretamente a uma atividade do projeto, enquanto os custos indiretos referem-se aos recursos compartilhados simultaneamente por vários projetos, por exemplo, os serviços prestados pelo pessoal financeiro e administrativo da empresa responsável pelo projeto.

Alguns exemplos de elementos de custos para projetos em TI, tais como os:

a) Custos Diretos

¹ Activity Based Cost – Custo baseado em tarefas

- Equipamentos (software e hardware, incluindo manutenção);
- Viagens;
- Treinamento;
- Consultoria;
- Mão-de-obra (Gerente de Projetos, Analista, Desenvolvedor, Engenheiro e Projetista de Redes, Técnico em Implantação de Sistemas e Redes, etc.).

b) Custos Indiretos

- Custos Operacionais (Água, luz, telefone, Internet, aluguel).
- Pessoal Administrativo e Financeiro (Secretária, Contador, Motorista, Auxiliar de Limpeza, Recepcionista, etc.).

Após listar todos os elementos de custos do projeto, o próximo passo é atribuir valores para os elementos de custos. Durante esta sub-atividade, o gerente do projeto determina valores quantitativos, e financeiros (custo unitário, quantidade e custo total) para os elementos de custos do projeto. O custo total de cada elemento identificado será o produto de seu custo unitário por sua quantidade utilizada e pelo tempo gasto. Por exemplo, um analista de sistemas trabalha a um custo unitário de R\$ 30,00/hora, gastou 20 horas para execução da tarefa. Então o custo total foi de R\$ 600,00. A equação para calcular o custo total de cada recurso é:

$$\text{Custo Total} = \text{custo unitário} \times \text{quantidade} \times \text{tempo}$$

Para os recursos humanos e outros recursos vinculados à execução de atividades específicas do projeto, a quantidade utilizada poderá ser obtida através da análise dos dados do cronograma do projeto.

O custo referente à utilização de Hardware calcula-se a depreciação do equipamento, que normalmente, o tempo de depreciação por uso é de três anos. Veja a fórmula para calcular os custos por depreciação de equipamentos.

$$\text{Custo Depreciação HW} = (v / 36) = x * t$$

Onde: v: Valor monetário (\$) do Hardware x: Resultado parcial

t: Tempo do projeto (mês)

Para ilustrar a fórmula do cálculo do custo de depreciação de HW, por exemplo: um computador foi comprado a um valor de R\$ 2100,00, para um projeto de duração estimada de seis meses, então o custo por depreciação desse equipamento foi de R\$ 350,00.

2.4.2.2 A Proposta de Preço

A Proposta de Preço de um produto/ serviço pode ser obtida através de vários fatores, que devem ser considerados na hora da negociação com o cliente, são eles:

- Abordagem clássica: Preço = custo total + lucro
- O preço cobrado pelo produto (Software) deve ser levado em consideração alguns fatores:

- Oportunidade de mercado (concorrência);
- Incerteza de previsão na estimativa;
- Termos contratuais;
- Renegociação;
- Situação financeira.

A abordagem clássica é a mais utilizada, mas nem sempre é a melhor opção, porque depende muito de fatores externos como, por exemplo, o preço de mercado da concorrência, situação financeira e entre outros fatores. É importante na hora do fechamento da negociação com o cliente, avaliar a proposta que mais satisfaça as partes envolvidas: equilíbrio de preço do produto.

O diferencial entre as empresas concorrentes no mercado é aquela que oferece um produto com baixo custo e com qualidade esperada pelo cliente.

2.4.2.3 Métodos e Ferramentas

Existem métodos e modelos que auxiliam nas estimativas de custos, dependendo da necessidade de precisão requerida para o projeto, que são apresentados a seguir:

a) **Top-down:** Segundo (MARTINS, 2003) essa metodologia é “[...] utilizada nas fases iniciais do projeto, quando as informações disponíveis são bastante limitadas. Neste método é elaborada uma única estimativa para o projeto inteiro, sendo, depois, este valor rateado entre os elementos do WBS [...]”.

b) **Estimativa análoga:** De acordo com o PMBOK (2004)

“[...] fazer uma estimativa de custos análoga significa usar o custo real dos projetos anteriores semelhantes como base para estimar os custos do projeto atual. A estimativa de custos análoga é frequentemente usada para estimar custos quando existe uma quantidade limitada de informações detalhadas sobre o projeto (por exemplo, nas fases iniciais). A estimativa de custos análoga usa uma opinião especializada [...]”.

A estimativa de custos análoga geralmente custa menos que outras técnicas, mas também em geral é menos precisa. Ela é mais confiável quando os projetos anteriores são

verdadeiramente, e não apenas aparentemente, semelhantes e as pessoas ou grupos que preparam as estimativas possuem a especialização necessária.

c) **Estimativa paramétrica:** É uma técnica que utiliza uma relação estatística entre dados históricos e outras variáveis (por exemplo, metros quadrados em construção, linhas de código em desenvolvimento de software, horas de mão- de-obra necessárias) para calcular uma estimativa de custos para um recurso de uma atividade do cronograma. Esta técnica pode produzir níveis mais altos de exatidão dependendo da sofisticação e também da quantidade de recursos e dos dados de custos subjacentes incorporados ao modelo. Um exemplo relacionado ao custo envolve multiplicar a quantidade planejada de trabalho a ser realizado pelo custo histórico por unidade para obter o custo estimado.

d) **O método Bottom-up:** é o modelo mais utilizado para estimar custos, que consiste na obtenção do valor total de cada pacote de trabalho com base no valor individual de cada atividade que os compõe. Neste modelo as estimativas de custos são definidas para os elementos de níveis mais baixo do WBS. A vantagem desse modelo é a precisão, enquanto a principal desvantagem é o tempo e o esforço necessário no processo de cálculo dos custos.

e) **PERT:** É uma técnica probabilística, usada quando há incertezas no cálculo dos custos do projeto, também é utilizada na estimativa de tempo. A fórmula para o cálculo da estimativa é:

$$\text{Custo Otimista} + \text{Custo Pessimista} + (\text{Custo Provável} * 4) / 6$$

f) **Software de gerenciamento de projetos:** Softwares de gerenciamento de projetos, como aplicativos de software para estimativa de custos, planilhas computadorizadas e ferramentas estatísticas e de simulação, são amplamente usados para auxiliar na estimativa de custos. Essas ferramentas podem simplificar o uso de algumas técnicas de estimativa de custos e, portanto, facilitar uma análise rápida de diversas alternativas de estimativa de custos.

As saídas deste processo devem resultar as estimativas de custo do projeto, detalhes de suporte e plano de gerência do custo. A estimativa de custo servirá de entrada para o processo de orçamento do custo, que consiste na comparação dos custos estimados x custos reais consumidos no projeto, resultando na *Curva Baseline (Linha de Base)* de desembolso do projeto.

O detalhe de suporte engloba a descrição das técnicas para desenvolvimento da estimativa, uma indicação do intervalo de variação das estimativas e uma descrição e escopo

do trabalho estimado. O plano de gerência do custo descreve como as variações no custo serão gerenciadas.

2.4.3 Orçamento de Custos

A elaboração do orçamento dos custos envolve alocar as estimativas dos custos globais as atividades individuais ou a pacotes de trabalho para estabelecer um *Baseline*² (Linha de Base) de custo para medir o desempenho do projeto. Durante esta atividade todos os elementos de custos e seus respectivos valores, identificados/registrados na atividade *i*, devem ser inseridos no orçamento do projeto, comparando os custos estimados com os custos reais consumidos no projeto.

A figura 2.5 mostra uma simplificação das ferramentas e técnicas utilizadas neste processo. Uma das entradas importantes para este processo é o cronograma do projeto, com as datas de início e término das atividades, pois este será usado como referência para a alocação dos custos no período em que ele realmente for ocorrer.

Fig. 2.5: Os Processos de Orçamento dos Custos



A estrutura analítica do projeto fornece a relação entre todos os componentes do projeto e as entregas do projeto. Enquanto as estimativas de custos têm o objetivo de registrar e atribuir valores aos elementos de custos de cada atividade do projeto.

As ferramentas de estimativas de custo são também empregadas neste processo, com a finalidade de elaborar planilhas de orçamentos dos custos.

² Baseline dos Custos é o orçamento referencial que será utilizado para medir e monitorar o desempenho dos custos do projeto. É desenvolvido através da totalização das estimativas de custos por períodos.

O resultado final desse processo é a curva *Baseline (Curva-S)* de desembolso para o controle dos custos do projeto.

Uma das ferramentas que podem ser utilizadas para elaboração do orçamento dos custos, é o uso das planilhas eletrônicas, que servem para calcular os custos estimados e os custos reais consumidos no projeto. O resultado desta planilha é o gráfico da Curva-S (Baseline de Desembolso), que faz uma comparação entre os custos estimados x os custos reais, para verificar se estão dentro do orçamento proposto.

Outra ferramenta de auxílio é o *MS Project 2003* (Software de Gerenciamento de Projetos), que possui funções mais amplas e atendem a quase todos os processos de gestão de projetos.

Para melhor compreensão do assunto apresentado, segue-se um exemplo de um modelo de planilha de orçamentação de custos para projetos de desenvolvimento de software, nas quais engloba custos de: Desenvolvimento de Sistemas e Operação de Sistemas.

Os Custos de desenvolvimento de sistema envolvem: pessoal, hardware, software, treinamento etc. Enquanto os custos de operação englobam custos fixos³ e custos variáveis⁴, conforme apresentado nas tabelas 2.2 e 2.3.

A tabela 2.2 refere-se a uma planilha de orçamento de custos de desenvolvimento de sistemas *Help Desk* de uma empresa de grande porte, com estimativa de duração de três meses, enquanto a tabela 2.3 mostra os custos de operação do sistema.

Tabela 2.2: Planilha de Orçamento de Custos Desenvolvimento de Sistemas

Planilha de Orçamento							
Itens	Quant.	Tempo		Custo unitário (R\$)		Custo total (R\$)	
		Recursos	Horas/Mês	Meses	Estimado	Real	Estimado
Custos de Desenvolvimento do Software							
Pessoal							
Gerente de Projeto	1	60	3	40,00	38,00	7.200,00	6.840,00
Analista de Sistemas	1	60	3	30,00	27,00	5.400,00	4.860,00

³ Custos Fixos: ocorrem em intervalos regulares, mas com taxa relativamente fixas.

⁴ Custos Variáveis: ocorrem em proporção por algum fator habitual, e variam com o tempo.

Desenvolvedor	2	60	3	15,00	17,00	5.400,00	6.120,00
DBA	1	20	2	35,00	37,50	1.400,00	1.500,00
Web Designer	1	30	2	15,00	18,50	900,00	1.110,00
Técnico de Implantação	1	30	1	15,00	17,00	450,00	510,00
Instrutor	1	30	1	15,00	16,00	450,00	480,00
Hardware							
Computadores (Depreciação)	5		3	69,45	76,40	1.041,75	1.146,00
Servidor Dell (Compra)	1		3	3.200,00	2.900,00	3.200,00	2.900,00
Impressora Laser (Compra)	1		3	749,00	719,00	749,00	719,00
Software							
Microsoft Windows XP Professional	1			1.100,00	950,00	1.100,00	950,00
Microsoft MS-Project 2003	1			599,00	485,00	599,00	485,00
Servidor PHP	1			0,00	0,00	0,00	0,00
MYSQL	1			0,00	0,00	0,00	0,00
Macromedia STUDIO MX	1			495,00	525,00	495,00	525,00
Treinamento							
Material Didático	5			30,00	25,00	150,00	125,00
Aluguel da Sala	1	20		300,00	350,00	300,00	350,00
Aluguel do Datashow	1	20		670,00	700,00	670,00	700,00
Subtotal:						29.504,75	29.320,20

Tabela 2.3: Planilha de Orçamento de Custos Operação de Sistemas

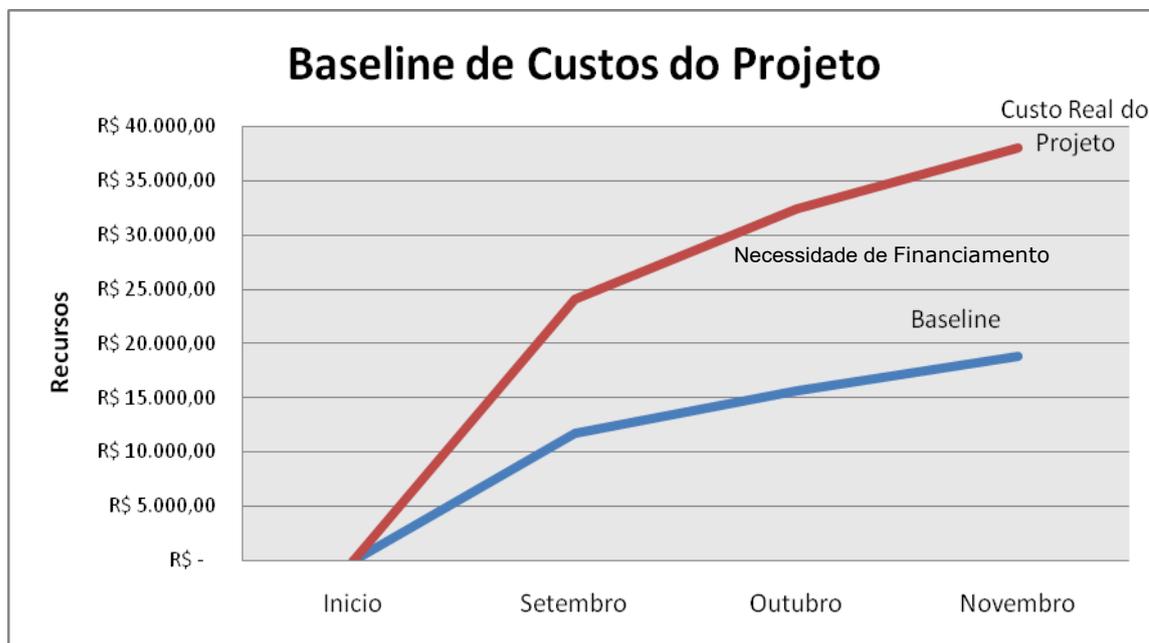
Planilha de Orçamento							
Itens	Quant.	Tempo (Horas/Mês)		Custo unitário (R\$)		Custo total (R\$)	
				Estimado	Real	Estimado	Real
Custos de Operação de Sistemas							
Custos Fixos							
Suporte Técnico	1	10	6	15,00	18,00	900,00	1.080,00
Aluguel do Escritório do Projeto	1		3	1.000,00	1.100,00	3.000,00	3.300,00
Provedor de Internet (Empresarial)	1		3	350,00	400,00	1.050,00	1.200,00

Aluguel de Veículo	1	3	500,00	550,00	1.500,00	1.650,00
Custos Variáveis						
Papel A4 - Caixa	1		110,00	120,00	110,00	120,00
Toner para impressora	2		90,00	110,00	180,00	220,00
Cartucho de Tinta (Color/Black)	6		30,00	34,50	180,00	207,00
CD's 700 MB	50		0,75	0,80	37,50	40,00
DVD's 4,7Gb	25		1,30	1,45	32,50	36,25
Materiais Escritório	1		80,00	95,00	80,00	95,00
Despesas com Água	1	3	35,00	42,00	105,00	126,00
Despesas com Energia Elétrica	1	3	140,00	220,00	420,00	660,00
Despesas com Telefone	1	3	450,00	750,00	1.350,00	2.250,00
Subtotal:					8.945,00	10.984,25
Subtotal do Orçamento (Tabela 2.2 e Tabela 2.3)					38.449,75	40.304,25
Custos imprevistos - reserva						
Adicionar 20%	Risco Máximo				7.689,95	8.060,85
Total Geral do Orçamento					R\$46.139,70	R\$48.365,10

O resultado das planilhas de orçamento pode ser observado na figura 2.6, onde é mostrado um gráfico do Baseline de custos do projeto, que comprova um aumento gradativo de recursos financeiros gastos entre os períodos de setembro a novembro, ou seja, o custo real consumido no projeto foi 5% a mais em relação ao custo estimado inicialmente. Também foram reservados 20% do valor do custo total referente aos riscos que podem acontecer durante as fases do projeto.

Observe a curva do custo real em relação à curva do Baseline, ficou acima do orçamento previsto para o projeto, ou seja, ocorreu um estouro nos custos. Uma alternativa para isso é realizar um financiamento do projeto, para que cubra todas as despesas excedentes do projeto.

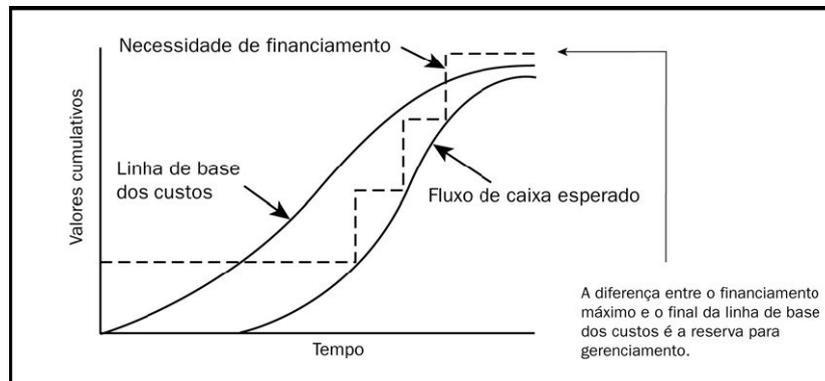
Fig.2.6: Gráfico do Baseline de Custos do Projeto



A necessidade de financiamento, total e periódica (por exemplo, trimestral ou mensal), é derivada do Baseline dos custos e pode-se definir que ela tenha um excesso, geralmente uma margem, para prever um início mais acelerado ou estouros nos custos. O total de recursos financeiros necessários são os incluídos na Baseline dos custos mais a quantia de reserva para contingências de gerenciamento. Uma parte desta quantia de reserva pode ser incluída gradualmente em cada etapa de financiamento ou financiada quando necessário.

Embora a Figura 2.7 mostre a quantia de reserva para gerenciamento no final do projeto, na realidade, o Baseline dos custos e as linhas de fluxo de caixa (custo real) aumentam quando uma parte da reserva para gerenciamento é autorizada e quando é gasta. Uma defasagem no final de um projeto entre os recursos financeiros alocados e a linha de base dos custos e os valores de fluxo de caixa indica a quantidade de reserva para gerenciamento que não foi utilizada.

Fig. 2.7: Exibição de fluxo de caixa, linha de base dos custos e financiamento



Fonte: PMBOK (2004).

2.4.4 Controle dos Custos

Durante o desenvolvimento do projeto, o orçamento deve ser comparado, analisado, revisto sempre que necessário. O controle de custos envolve identificar e documentar o motivo das variações, tanto positivas quanto negativas e adequar o orçamento a elas.

O controle dos custos tem como finalidade:

- a) Influenciar os fatores que criam as mudanças na meta de custo de forma a garantir que estas mudanças sejam benéficas;
- b) Determinar alterações na meta de custo;
- c) Gerenciar as mudanças reais quando e como elas ocorreram.

O gerente do projeto tem que estar atento com as possíveis mudanças no plano de gerência de custos. Esta fase é a mais importante e precisa de um controle mais rígido, porque os riscos são constantes e necessitam de planos de controle dos mesmos.

De acordo com PMBOK (2004), O controle de custos do projeto inclui:

- “[...] Controlar os fatores que criam mudanças na linha de base dos custos;
- Monitorar as mudanças reais quando e conforme ocorrem;
- Garantir que os possíveis estouros nos custos não ultrapassem o financiamento autorizado periodicamente e no total para o projeto;
- Monitorar o desempenho de custos para detectar e compreender as variações em relação à linha de base dos custos;
- Registrar exatamente todas as mudanças adequadas em relação à linha de base dos custos;
- Evitar que mudanças incorretas, inadequadas ou não aprovadas sejam incluídas nos custos relatados ou na utilização de recursos;
- Informar as partes interessadas adequadas sobre as mudanças aprovadas;
- Agir para manter os estouros nos custos esperados dentro dos limites aceitáveis [...]”.

Todos os fatores citados no PMBOK têm um impacto direto no controle dos custos, e precisam ser controlados de maneira eficiente, para que os custos não ultrapassem os limites dos recursos financeiros destinado ao projeto. Se caso ocorrerem, providenciar medidas emergenciais para que os custos excedentes fiquem dentro dos limites aceitáveis do projeto.

O controle dos custos deve estar fortemente integrado com os outros processos de controle (mudança de escopo, de cronograma e de qualidade). Por exemplo, uma resposta não apropriada para variações do custo pode causar problemas de qualidade ou de cronograma, ou produzir, mais adiante no projeto, um nível de risco inaceitável.

Na figura 2.8 são mostradas as fases do processo de controle dos custos, bem como as entradas, saídas e técnicas e ferramentas para medição do desempenho dos custos.

Fig. 2.8: Os Processos de Controle dos Custos



O Baseline de custos mostra as variações tanto positivas quanto negativas dos custos durante um período de tempo do projeto, e serve também de instrumento de análise do controle dos custos.

Os relatórios de desempenho fornecem informações sobre o desempenho do custo tais como quais orçamentos estão sendo alcançados e quais não estão. Os relatórios de desempenho podem também, alertar a equipe do projeto para questões que podem causar problemas no futuro.

As requisições de mudança podem incluir modificações nas cláusulas relativas a custos do contrato, no escopo do projeto, na linha de base dos custos ou no plano de gerenciamento de custos. Essas mudanças podem requerer um aumento no orçamento de custo ou permitir que ele seja reduzido.

O sistema de controle de mudança do custo define os procedimentos pelos quais o Baseline do custo pode ser alterado. Inclui os formulários, a documentação, os sistemas de acompanhamento e os níveis de aprovação necessários para autorizar mudanças. O sistema de controle de mudanças do custo deve estar integrado com o sistema do controle geral de mudanças.

As ferramentas computadorizadas, tais como softwares de gerenciamento de projetos e planilhas eletrônicas são freqüentemente utilizadas para acompanhar o custo planejado versus o custo real, e para prever os efeitos das mudanças do custo.

Outra técnica é a análise de medição de desempenho que ajudam a avaliar a extensão das variações que invariavelmente irão ocorrer. A técnica do valor agregado (VA) compara o valor cumulativo do custo orçado do trabalho realizado (agregado) no valor de orçamento alocado original com o custo orçado do trabalho agendado (planejado) e com o custo real do trabalho realizado (real). Essa técnica é um dos métodos mais utilizados para a medição do desempenho, e serve para auxiliar a equipe de gerenciamento do projeto na avaliação do desempenho do projeto.

Segundo Martins (2005, pág.83) a técnica do valor agregado (VA) envolve o cálculo de quatro importantes valores coletados que são:

- a) “[...] **Valor do trabalho projetado** (*Planned Value – PV*): é o valor orçado dos custos das atividades que estão programadas para serem realizadas durante um determinado período de tempo.
- b) **Custo Real** (*Actual Cost – AC*): corresponde ao valor real dos custos das atividades executadas num certo período de tempo.
- c) **Custo orçado do trabalho realizado** (*Earned Value – EV*): corresponde ao valor orçado dos custos das atividades que foram executadas num certo período de tempo.
- d) **Custo Total** (*Budget at completion – BAC*): corresponde ao custo previsto total do projeto, no seu término [...]”.

Os valores a serem calculados são:

- a) “[...] **Desvios de custos** (*Cost Variance – CV*): representa a diferença entre o valor do trabalho realizado e os gastos reais ocorridos na execução. Um valor positivo indica um bom resultado, mostrando que foi gasto menos que o previsto. $CV = EV - AC$
- b) **Desvios de cronograma** (*Schedule Variance – SV*): é a diferença entre o valor do trabalho realizado e o valor do trabalho projetado inicialmente. Valor positivo indica um bom resultado, ou seja, que foi executado mais trabalho que o previsto.
 $SV = EV - PV$
- c) **Índice de desempenho dos custos** (*Cost Performance Index – CPI*): mostra o percentual do custo previsto para o trabalho já realizado em relação ao custo real. Se o resultado for maior que 1, então o projeto está gastando menos que o previsto.
 $CPI = EV / AC$

d) **Índice de desempenho do cronograma** (*Schedule Performance Index* – **SPI**): mostra o percentual do custo previsto para o trabalho já realizado em relação ao custo do trabalho projetado. Se for maior que 1, então o projeto está adiantado.

$$SPI = EV / PV$$

e) **Estimativa para conclusão** (*Estimate at completion* – **EAC**): mostra o custo previsto para a conclusão do projeto, tendo como índice atual de desempenho de custos.

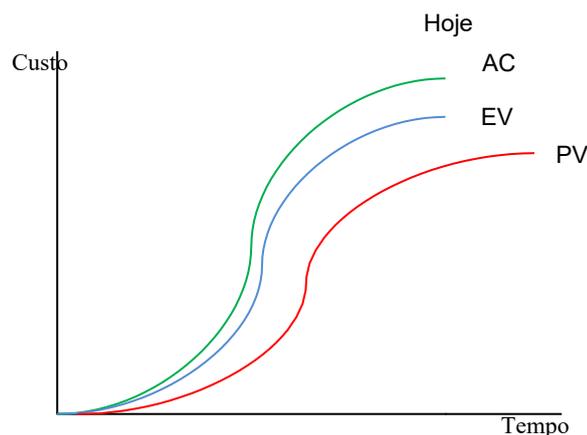
$$EAC = BAC / CPI$$

f) **Estimativa de custo para completar o projeto** (*Estimate to complete* – **ETC**): corresponde ao custo previsto para concluir o projeto a partir do ponto atual.

$$ETC = EAC - AC \text{ [...]}$$

Com base nos cálculos apresentados anteriormente os gráficos da figura 2.9 e 2.10 mostram algumas análises decorrentes de comparações entre as variáveis de análise de desempenho.

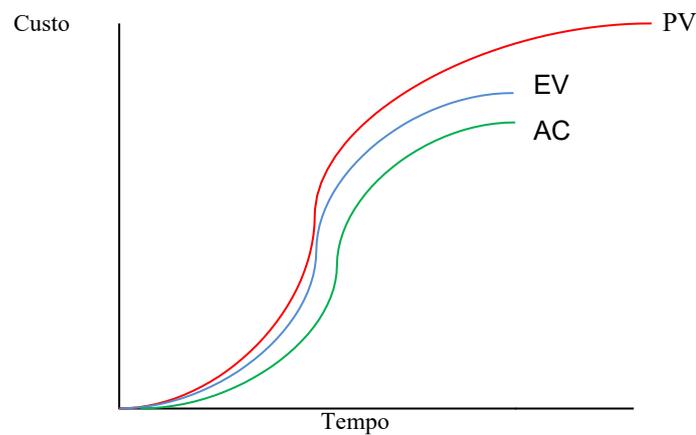
Fig. 2.9: Gráfico de análise de desempenho I



A figura 2.9 mostra que o orçamento do custo do projeto ficou acima do projetado, como mostra no gráfico $AC > EV$, isto é, o custo real foi maior que o custo orçado. E o projeto está adiantado em relação ao cronograma, logo $EV > PV$.

O resultado apontado na figura 2.10, corresponde ao orçamento de custo que ficou abaixo do projetado e também o projeto está atrasado em relação ao cronograma.

Fig. 2.10: Gráfico de análise de desempenho II
Hoje



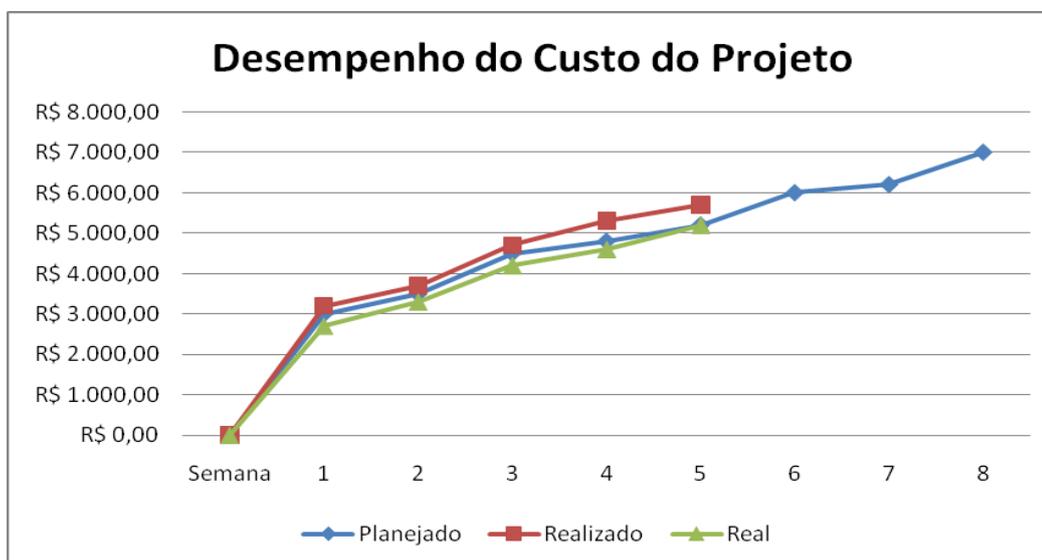
Para melhor ilustração dos resultados apresentados até o momento, mostra-se na tabela 2.4 um exemplo de um relatório de desempenho de controle dos custos de projeto.

Tabela 2.4: Tabela de Relatório de Desempenho de Custo

TABELA DE RELATÓRIO DE DESEMPENHO

Semana	Planejado		Realizado		Real	
	PV		EV		AC	
1	R\$	3.000,00	R\$	3.200,00	R\$	2.700,00
2	R\$	3.500,00	R\$	3.700,00	R\$	3.300,00
3	R\$	4.500,00	R\$	4.700,00	R\$	4.200,00
4	R\$	4.800,00	R\$	5.300,00	R\$	4.600,00
5	R\$	5.200,00	R\$	5.700,00	R\$	5.200,00
6	R\$	6.000,00				
7	R\$	6.200,00				
8	R\$	7.000,00				
	R\$	40.200,00	R\$	22.600,00	R\$	20.000,00

Fig. 2.11: Gráfico do Resultado do Relatório de Desempenho do Custo



O gráfico mostrado na figura 2.11, representa a variação semanal entre as variáveis de custos: planejado, realizado e real. Com base nessas variáveis é possível calcular os seguintes desvios e índices de desempenho do projeto, veja o resultado na tabela 2.5: Desvio de Cronograma (SV); Desvio de Orçamento (CV); Índice de Cronograma (SPI); Índice de Custos (CPI); Estimativa de Custo total (EAC); Estimativa de Custo restante (ETC).

Tabela 2.5: Tabela de Cálculo dos desvios, índices e estimativas de Custos

Semana	Desvios		Índices		Estimativa de Custo	
	Cronograma	Orçamento	Cronograma	Custos	Total	Restante
1	R\$ 200,00	R\$ 500,00	1,0667	1,1852	R\$ 33.918,7500	R\$ 31.218,7500
2	R\$ 200,00	R\$ 400,00	1,0571	1,1212	R\$ 35.854,0541	R\$ 32.554,0541
3	R\$ 200,00	R\$ 500,00	1,0444	1,1190	R\$ 35.923,4043	R\$ 31.723,4043
4	R\$ 500,00	R\$ 700,00	1,1042	1,1522	R\$ 34.890,5660	R\$ 30.290,5660
5	R\$ 500,00	R\$ 500,00	1,0962	1,0962	R\$ 36.673,6842	R\$ 31.473,6842
6	R\$ -	R\$ -				
7	R\$ -	R\$ -				
8	R\$ -	R\$ -				

Considerações finais

Conclui-se que neste capítulo foram abordados os principais aspectos referentes ao gerenciamento de custos focando a área de projetos de Tecnologia da Informação (TI), que é

uma área de difícil gerenciamento, devido às constantes mudanças tecnológicas que ocorrem no mercado atual, trazendo grandes riscos financeiros aos projetos em desenvolvimento. Cabe ao gerente de projeto e a alta direção da empresa seguirem normas que possam garantir a qualidade do produto ou serviço que está sendo desenvolvido e também satisfaça a necessidade do cliente, dentro do prazo e do custo orçado.

A metodologia PMI traz vantagens em relação a outros métodos, por possuir processos que contribuam para as estimativas de custos e tempo, técnicas e ferramentas computacionais que auxiliam o cálculo e o gerenciamento de todo o projeto.

Para exemplificar os conceitos estudados até o momento, será demonstrado no capítulo 3 um estudo de caso de gerenciamento de projetos em TI, e a aplicação de um software de gerenciamento de projetos (MS Project 2003).

3. Aplicação do ms project 2003 em projetos de TI

Neste capítulo será exposto o uso da ferramenta MS Project 2003⁵ para gerenciamento de projetos, focando principalmente custos de projetos de TI, serão mostrados exemplos de como gerenciar e controlar os custos gastos de cada recurso alocado para o projeto. Também será abordado um estudo de caso de um projeto de implantação e infra-estrutura de rede de computadores, servindo de exemplo prático de como utilizar a metodologia PMI em projetos de Tecnologia da Informação.

3.1 Visão Geral

Segundo Figueiredo (2003, p.61) “O Microsoft Project é hoje o software de gerenciamento de projetos com a maior base instalada em sua categoria em todo o mundo, atingindo mais de cinco milhões de usuários segundo a Microsoft”.

O Microsoft Project 2003 foi projetado para corresponder às necessidades de gerenciamento de pessoas e trabalho, ou seja, serve para planejar, gerenciar e comunicar informações para seu projeto.

Lançado em 1990, o MS Project se encontra hoje na sua 9ª versão baseada no sistema operacional Windows, a atual versão é o MS Project 2007, mas para efeito do estudo será

⁵ MS Project 2003: Microsoft Project 2003 – Software de Gerenciamento de Projetos

demonstrado neste capítulo à versão do MS Project Professional 2003, na qual atende a todos os tipos de portes de empresas de gerenciamento de projetos.

O Project 2003 possui alguns benefícios em relação aos outros softwares de gerenciamento de projetos, tais como:

- **Planejamento intuitivo:** possui um tutorial passo a passo em como organizar um projeto, gerenciar as tarefas e recursos, acompanhar o projeto e reportar as informações pertinentes.
- **Integração total:** oferece uma maior integração com outros programas da Microsoft, como por exemplo, MS Office, SharePoint Server, MS Visio.
- **Interface com o Office:** a interface é mais intuitiva e familiar semelhante aos aplicativos do Office.
- **Facilidade de uso:** com o auxílio de novos assistentes, você poderá simplificar o processo de configurar e acompanhar cronogramas de projetos.
- **Atualização permanente do status de um projeto:** atualizações constantes sobre o acompanhamento do projeto.
- **Múltiplos parâmetros de referências:** acompanhamento da evolução do projeto, monitorar as diferenças entre os resultados previstos e os reais.
- **Alocação simplificada de recursos:** facilidade de alocar recursos para cada tarefa do projeto.
- **Melhor apresentação das informações:** melhor visão do acompanhamento do projeto, em forma de diagramas e planilhas.
- **Melhor controle de custos do projeto:** insere, calcula e controla melhor os custos consumidos no projeto.

Além da versão do MS Project Professional 2003, existe mais duas versões destinadas para usuários diferentes, que são elas: Project Server 2003⁶ e o Project Web Access⁷. Todas essas versões foram projetadas para funcionarem juntas criando uma solução de gerenciamento

⁶ MS Project Server 2003: Esta versão é destinada a publicação de projetos na Intranet ou na Internet.

⁷ MS Project Web Access: Trata-se de uma interface baseada no browser Web que os integrantes da equipe de projetos podem utilizar para acessar e atualizar informações armazenadas.

de projetos (EPM) que permite otimizar recursos, priorizar tarefas e alinhar os projetos como um portfólio aos objetivos gerais do negócio.

Existem outros softwares que auxiliam no gerenciamento de projetos, sejam eles corporativos, de médio ou pequeno porte. Os mais importantes são:

Primavera TeamPlay: www.primavera.com

WBS Chart Pro: www.criticaltools.com

Task Tracking: www.tasktracking.com.br

MindManager 2002 Enterprise: www.mindjet.com

PMOffice: www.systemcorp.com

Open Project System (SAP): <http://service.sap.com/ps>

PS8: www.sciforma.com

Rational Project Management: www.rational.com/products/proman.jsp

3.2 O Gerenciamento de Projetos com MS Project 2003

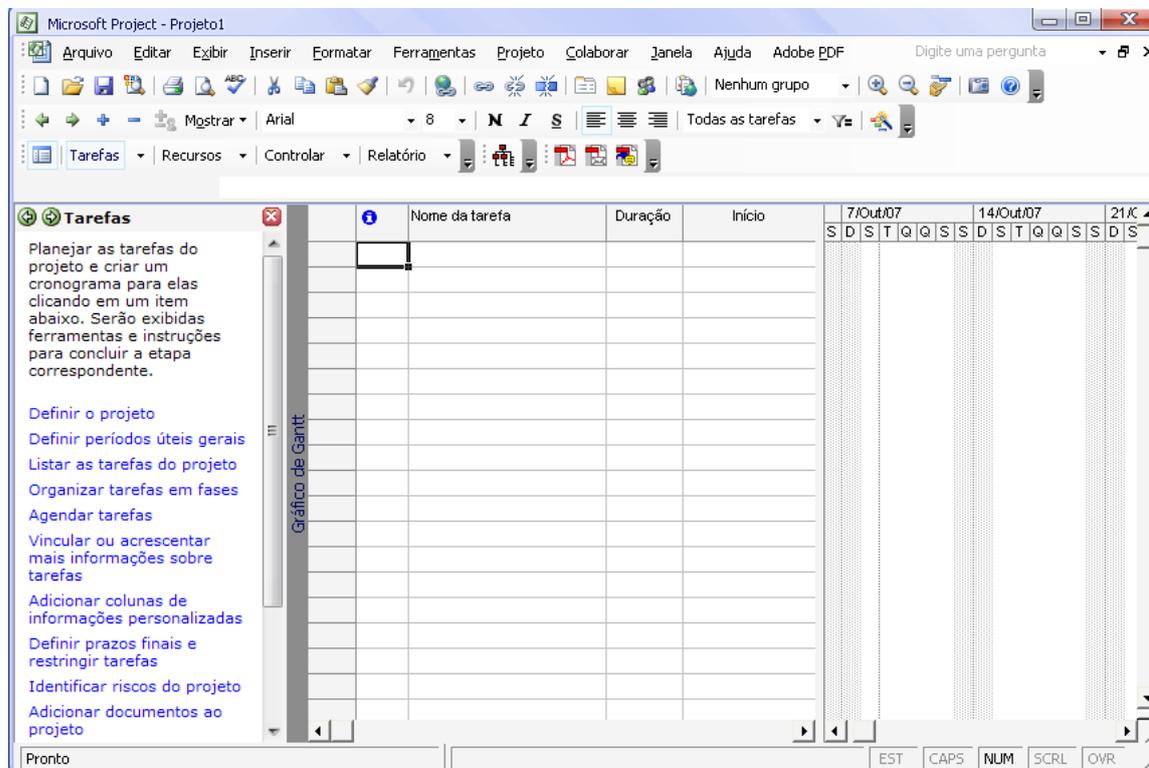
O MS Project 2003 possui três fatores gerenciáveis para o desenvolvimento do projeto, que são: escopo do projeto, tempo e recursos.

Estes fatores são interdependentes e sujeitos a alterações no decorrer do processo, sem que isso signifique a ruptura do planejamento com a execução. A gerência dessas variáveis é feita sob o ponto de vista de um modelo matemático, onde se admite que a modificação do valor de uma delas terá um impacto previsível em todas as demais. Isto significa que muitas vezes a redução, por exemplo, da variável tempo acarretará em um incremento nas variáveis recursos ou implicará na alteração de alguma especificação do produto. Além disso, qualquer que seja a mudança relativa às variáveis, o gerente de projeto deve ter um modelo que permita uma rápida tomada de decisão que corrija a mudança de curso, garantindo a continuidade do processo.

Também é importante lembrar que toda e qualquer modificação no conteúdo das variáveis acima deve ser negociada, em geral, com o cliente e os fornecedores internos e externos ao projeto.

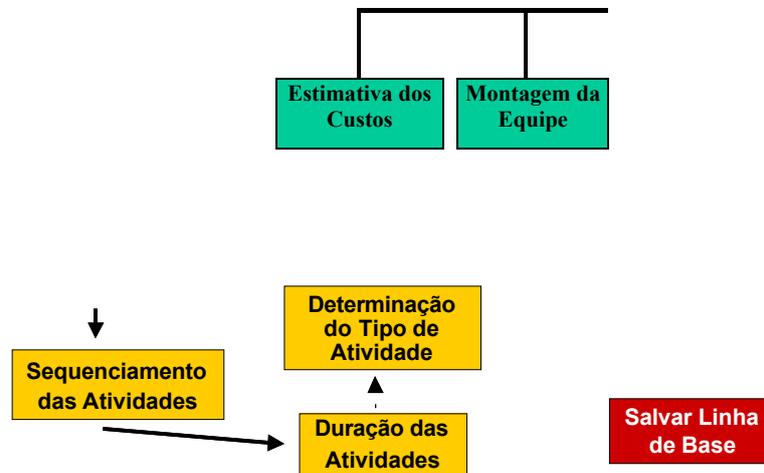
A figura 3.1 mostra a tela principal do aplicativo do MS Project 2003, o gráfico de Gantt, que exibe informações referentes às tarefas a serem executadas no projeto como: nome da tarefa, duração, início, fim, predecessor, nome dos recursos, entre outras variáveis.

Fig. 3.1: Gráfico de Gantt do MS Project Professional 2003



Para o processo de planejamento algumas etapas devem ser seguidas no MS Project 2003 para elaboração do escopo do projeto e a definição do cronograma, como mostra na figura 3.2.

Fig. 3.2: Etapas essenciais para o Escopo do Projeto no MS Project



Analisando as etapas da figura 3.2, conclui-se que todas são essenciais para definição do cronograma do projeto. As etapas são descritas de forma resumida a seguir:

- Planejamento do Escopo: São os objetivos, as premissas, os recursos e as tarefas.
- Formatação inicial do Project: São colher as informações principais do escopo do projeto e inserir no Project.
- Definição das Atividades: Através do WBS do Escopo, definir as atividades (tarefas) que compõe o projeto.
- Seqüenciamento das Atividades: Determinar a seqüência e o relacionamento entre as atividades.
- Duração das Atividades: determinar o tempo de duração para cada atividade: dias, meses.
- Determinar o tipo de atividade: se são unidades fixas, duração fixas ou trabalho fixos.
- Planejamento dos Recursos: envolve os recursos que serão alocados para cada atividade, bem como o tempo e o custo consumido por cada recurso, tanto recurso de trabalho ou recurso material.
- Estimativa de custos: Estimar os valores reais (monetários) para cada recurso.
- Montagem da Equipe: Relacionar todos os recursos humanos ao cronograma do projeto.

- **Alocação dos Recursos:** É determinar quais recursos serão alocados para cada atividade (tarefa) do cronograma.
- **Definição do Cronograma:** é o resultado das etapas anteriores, como mostrado na figura 3.2. Através do cronograma que será feito o acompanhamento de todo o projeto.
- **Salvar a linha de Base:** é importante porque determina as estimativas- chaves originais sobre o projeto. Informações sobre tarefas, recursos, atribuições e custos inseridos no plano do projeto.

3.2.1 *Os Diferentes tipos de Recursos*

Os recursos, sob a ótica do gerenciamento de projetos no MS Project 2003, podem ser de quatro tipos distintos, conforme descrito a seguir:

- **Mão-de-obra:** São os recursos humanos necessários ao projeto, ou seja, são os recursos que tenha o custo contabilizado pela quantidade de horas trabalhadas.
- **Máquina/Equipamento:** São os recursos renováveis ou bens depreciables, podem ser reutilizados em mais de uma tarefa do mesmo projeto ou de projetos diferentes.
- **Material consumível:** Representam os recursos consumíveis ou bens não depreciables, aqueles que se extinguem durante a execução da tarefa ou se tornam imprestáveis para reutilização.
- **Empreiteiro:** São os recursos, geralmente externos à organização executora, que trabalham sob regime de empreitada por preço fixo, ou seja, o custo independe de possíveis variações na duração da tarefa durante seu curso ou na quantidade de trabalho.

3.2.2 *Formas de Custeio*

No MS Project 2003, outro ponto importante é conhecer os tipos de custos utilizados na gerência de custos de projetos. Então a todo recurso está alocado a um custo. Existem quatro tipos de custos, cada um aplicável a determinados tipos de recursos.

Custo por Hora: Usado em recursos do tipo mão-de-obra, onde representa o valor homem/hora e em recursos do tipo máquina/equipamento, onde representa o valor de depreciação, como por exemplo, consumo de combustível ou energia, seguro, etc.

- **Custo por Uso:** Usado em recursos do tipo material consumível, representando o valor de mercado para reposição de uma unidade do material.

- **Custo de Reaplicação:** Quando um recurso é onerado de um determinado custo toda vez que for reempregado, independente da quantidade ou tempo a ser empregado, é também conhecido como custo de mobilização e pode ser aplicado a recursos do tipo: mão-de- obra, máquina/equipamento, material consumível.

- **Custo Fixo:** Usado para representar custos que não variam frente ao tempo ou à quantidade a ser empregada na tarefa, é geralmente associada a recursos do tipo empreiteiro e tem seu valor definido diretamente em cada tarefa em que participam.

Além dos tipos de custos empregados no MS Project, também é importante destacar as formas de apropriação dos custos em relação à proporção da quantidade alocada durante a execução de uma tarefa.

São três formas distintas de apropriação dos custos, indicando o momento da execução da tarefa em que os custos aparecerão.

- **Rateado:** Os custos são apropriados de forma proporcional à programação de uso do recurso, sendo calculado multiplicando o valor unitário pela quantidade de horas de trabalho ou de unidades consumidas a ser utilizada na unidade de tempo e apresentando o resultado dentro de uma escala de tempo. É o tipo mais utilizado no MS Project, é associada a recursos do tipo trabalho.

- **Ao Início:** O custo total de execução da tarefa é assumido assim que a tarefa iniciar, conforme indicado pela data de início. Esta forma de apropriação de custos geralmente é associada a recurso do tipo material consumível.

- **Ao Término:** O custo total de execução da tarefa é assumido quando a tarefa termina, conforme indicado pela data de término. É associado a recursos do tipo material consumível, do subtipo produto acabado, ou do tipo empreiteiro.

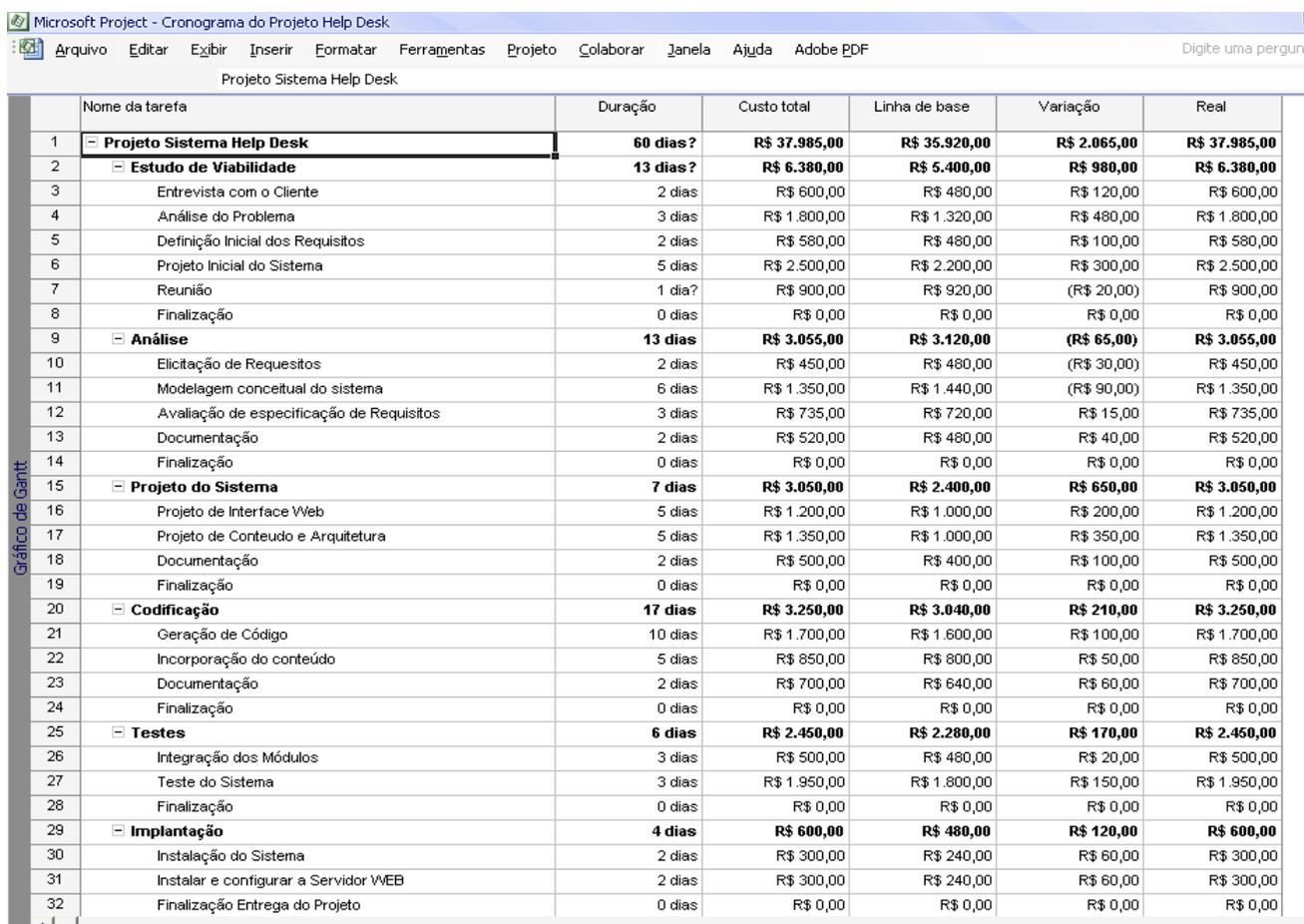
3.2.3 Aplicação na Gerência de Custos

A aplicação do MS Project na gerência de custos auxilia o gerente de projeto no planejamento, no controle e na tomada de decisões referentes aos custos consumidos no projeto.

Para exemplificar o gerenciamento de custos no MS Project, deve-se primeiramente definir o escopo do projeto, ou seja, os recursos, a duração de cada atividade e a interdependência entre ambas para depois estimar os custos consumidos por cada recurso alocado no projeto.

A figura 3.3 mostra um exemplo simplificado de um projeto de desenvolvimento de Sistema Help Desk no MS Project 2003. A planilha de custos mostra as seguintes colunas: Nome da Tarefa, Duração, Custo Total⁸, Linha de Base⁹, Variação¹⁰, Real¹¹.

Fig.3.3: Planilha de Custos do Projeto Help Desk no MS Project 2003



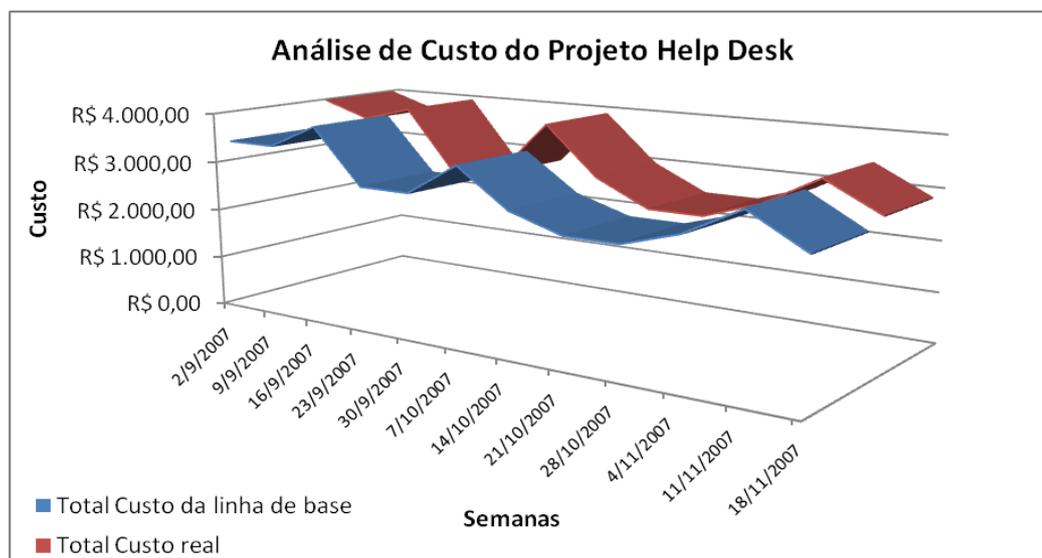
	Nome da tarefa	Duração	Custo total	Linha de base	Variação	Real
1	Projeto Sistema Help Desk	60 dias?	R\$ 37.985,00	R\$ 35.920,00	R\$ 2.065,00	R\$ 37.985,00
2	Estudo de Viabilidade	13 dias?	R\$ 6.380,00	R\$ 5.400,00	R\$ 980,00	R\$ 6.380,00
3	Entrevista com o Cliente	2 dias	R\$ 600,00	R\$ 480,00	R\$ 120,00	R\$ 600,00
4	Análise do Problema	3 dias	R\$ 1.800,00	R\$ 1.320,00	R\$ 480,00	R\$ 1.800,00
5	Definição Inicial dos Requisitos	2 dias	R\$ 580,00	R\$ 480,00	R\$ 100,00	R\$ 580,00
6	Projeto Inicial do Sistema	5 dias	R\$ 2.500,00	R\$ 2.200,00	R\$ 300,00	R\$ 2.500,00
7	Reunião	1 dia?	R\$ 900,00	R\$ 920,00	(R\$ 20,00)	R\$ 900,00
8	Finalização	0 dias	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9	Análise	13 dias	R\$ 3.055,00	R\$ 3.120,00	(R\$ 65,00)	R\$ 3.055,00
10	Elicitação de Requisitos	2 dias	R\$ 450,00	R\$ 480,00	(R\$ 30,00)	R\$ 450,00
11	Modelagem conceitual do sistema	6 dias	R\$ 1.350,00	R\$ 1.440,00	(R\$ 90,00)	R\$ 1.350,00
12	Avaliação de especificação de Requisitos	3 dias	R\$ 735,00	R\$ 720,00	R\$ 15,00	R\$ 735,00
13	Documentação	2 dias	R\$ 520,00	R\$ 480,00	R\$ 40,00	R\$ 520,00
14	Finalização	0 dias	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
15	Projeto do Sistema	7 dias	R\$ 3.050,00	R\$ 2.400,00	R\$ 650,00	R\$ 3.050,00
16	Projeto de Interface Web	5 dias	R\$ 1.200,00	R\$ 1.000,00	R\$ 200,00	R\$ 1.200,00
17	Projeto de Conteúdo e Arquitetura	5 dias	R\$ 1.350,00	R\$ 1.000,00	R\$ 350,00	R\$ 1.350,00
18	Documentação	2 dias	R\$ 500,00	R\$ 400,00	R\$ 100,00	R\$ 500,00
19	Finalização	0 dias	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
20	Codificação	17 dias	R\$ 3.250,00	R\$ 3.040,00	R\$ 210,00	R\$ 3.250,00
21	Geração de Código	10 dias	R\$ 1.700,00	R\$ 1.600,00	R\$ 100,00	R\$ 1.700,00
22	Incorporação do conteúdo	5 dias	R\$ 850,00	R\$ 800,00	R\$ 50,00	R\$ 850,00
23	Documentação	2 dias	R\$ 700,00	R\$ 640,00	R\$ 60,00	R\$ 700,00
24	Finalização	0 dias	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
25	Testes	6 dias	R\$ 2.450,00	R\$ 2.280,00	R\$ 170,00	R\$ 2.450,00
26	Integração dos Módulos	3 dias	R\$ 500,00	R\$ 480,00	R\$ 20,00	R\$ 500,00
27	Teste do Sistema	3 dias	R\$ 1.950,00	R\$ 1.800,00	R\$ 150,00	R\$ 1.950,00
28	Finalização	0 dias	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
29	Implantação	4 dias	R\$ 600,00	R\$ 480,00	R\$ 120,00	R\$ 600,00
30	Instalação do Sistema	2 dias	R\$ 300,00	R\$ 240,00	R\$ 60,00	R\$ 300,00
31	Instalar e configurar a Servidor WEB	2 dias	R\$ 300,00	R\$ 240,00	R\$ 60,00	R\$ 300,00
32	Finalização Entrega do Projeto	0 dias	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

Observando cada tarefa individualmente na figura 3.3, conclui-se que houve variações nos custos de algumas tarefas, ou seja, houve um estouro do custo. O valor estimado inicialmente para o custo foi de R\$ 35.920,00 (Custo da linha de base), mas foram gastos no

⁸ Custo Total: Soma do custo fixo e custo provável de cada recurso.
⁹ Linha de Base: É o custo meta, planejado, digitado ou calculado.
¹⁰ Variação: Diferença entre o custo total e o custo meta (Linha de base).
¹¹ Real: Custo real calculado no acompanhamento.

período do projeto R\$ 37.985,00 (Custo real). A análise do gráfico da figura 3.4, demonstra claramente o resultado esperado do estouro do custo.

Fig. 3.4: Gráfico de Análise do Custo semanal consumido no Projeto



Outra forma de analisar os resultados obtidos na planilha de custos no MS Project é o uso de Relatórios de Custos. A tabela 3.1 mostra os principais tipos de relatórios disponibilizado no MS Project.

Tabela 3.1: Tipos de Relatório de Custos no MS Project

Relatórios de Custos

Fluxo de Caixa	Fluxo de caixa semanal por regime de competência (orçamento econômico), apontando semanalmente custo por tarefa.
Orçamento	Orçamento por regime de competência, apontando para cada tarefa custo fixo, custo total, forma de apropriação, custo meta, variação entre total e meta, custo real e custo remanescente.
Tarefas com orçamento estourado	Tarefas com custo total acima do custo meta, apontando para cada tarefa custo fixo, custo total, forma de apropriação, custo meta, variação entre total e meta, custo real e custo remanescente.
Recursos com orçamento estourado	Recursos com custo real acima do custo meta, apontando custo provável, custo meta, a variação, custo real e custo remanescente.
Valor acumulado	Cruzamento de custos do tipo real e meta.

3.3 Estudo de Caso

O Projeto de Inclusão Digital denominado “**SEDU-ES - Projeto Acesso ao Futuro**” como mostra a figura 3.5, teve como objetivo principal a implantação de redes de computadores em 160 escolas da rede estadual do Estado do Espírito Santo. No ano de 2005 deu-se início à primeira fase do projeto, fruto do sonho de um futuro melhor que foi vislumbrado pelo Governo do Estado do Espírito Santo e concretizado pela ISH Tecnologia.

Fig. 3.5: Logomarca do Projeto SEDU-ES



Fonte: www.sedu.es.gov.br (2005)

O projeto Acesso ao Futuro foi criado com o objetivo de desenvolver ações pedagógicas de modernização e utilização de Tecnologia da Informação no processo de ensino e aprendizagem dos alunos da rede estadual, possibilitando a informatização de quase 300 escolas.

Na Primeira fase do projeto o Governo do Estado do Espírito Santo investiu mais de 4 (quatro) milhões de reais, com a implantação de salas de informática nas 160 escolas estaduais da rede de ensino.

"O desafio começou na aquisição de milhares de computadores, preparação de infraestrutura de rede lógica, elétrica e internet, logística de distribuição, montagem, instalação, configuração e treinamento dos profissionais para utilizar os equipamentos, contando com as parcerias de sucesso da ISH Tecnologia e a CABLE Redes Estruturadas Ltda.". Explica Everson Teixeira Moreira, ex-gerente de TI da SEDU-ES¹² que acompanhou todo o processo na época de implantação do projeto.

A logística gerada na implantação do projeto Acesso ao Futuro envolveu um complexo arranjo produtivo, com mais de 21 fornecedores de todo o material necessário. Além disso,

¹² SEDU – ES: Secretaria de Educação do Estado do Espírito Santo

foram gerados mais de 100 postos de trabalho diretos e indiretos. Foram 74 municípios contemplados, 300 laboratórios e 6.300 micros instalados em rede e colocados à disposição dos alunos da rede pública estadual.

Uma estrutura completa com suítes, roteadores, appliance firewal VPN, internet e impressoras a laser. A figura 3.6 mostra o mapa do estado do Espírito Santo contemplado pelo projeto Acesso ao Futuro.

Fig. 3.6: Mapa do Estado do Espírito Santo



Fonte: www.guianet.com.br/es/mapaes

A CABLE Ltda. foi à empresa responsável pelo gerenciamento do projeto e pelo trabalho de Instalação das redes elétricas e lógicas dos laboratórios de informática em todas as escolas contempladas do projeto. Enquanto a ISH Tecnologia ficou responsável pela instalação e configuração das máquinas (clientes e servidores) nas escolas e o treinamento dos profissionais.

Participei no gerenciamento do projeto, na qual desempenhei várias funções importantes como, por exemplo: planejamento e controle do cronograma (MS Project 2003), Elaboração da EAP (MS Visio 2003), elaboração da documentação do projeto (MS Word 2003), divulgação dos resultados na Web (Windows SharePoint Services¹³) e no desenvolvimento de um sistema

¹³ Windows SharePoint Services – Sistema para criar Sites da Web que permite o compartilhamento de informações e colaboração de documentos.

de informação para o gerenciamento e controle do projeto, denominado de **SGP¹⁴ SEDU LAB 2005**.

O objetivo do projeto era prover uma solução viável de implantação de 160 salas de informática da rede estadual de ensino em 74 municípios do estado do Espírito Santo. Para esta implantação foi necessário que o projeto contemple a viabilização do transporte, conferência, configuração, testes nos equipamentos e a instalação da infra-estrutura física (rede lógica e elétrica). Foram disponibilizados 21 computadores em cada sala, bem como as mesas para formação da bancada e os equipamentos necessários para a rede lógica e elétrica.

O prazo proposto para realização da 1º fase do projeto foi de 4 (quatro) meses. A SEDU (cliente) liberou para a 1ª fase do projeto a quantia de R\$ 4.616.000,00 (Quatro milhões seiscientos e dezesseis mil reais) para custear todas as despesas gastas durante esta fase. Os custos consumidos no gerenciamento do projeto, segundo a CABLE foram com:

- Equipes (Pessoal contratado);
- Consultoria Técnica;
- Compra e Aquisição de Materiais;
- Escritório de Gerência de Projetos;
- Compra de Hardware e Software;
- Despesas de Viagens das Equipes, incluindo Aluguel de Veículo; Treinamentos e Suporte Técnico;
- Entre outros

Foram utilizadas no projeto a seguintes ferramentas para análise da estimativa e controle dos custos: MS Excel 2003 e o MS Project 2003.

A qualidade obtida no projeto deve-se ao fato da utilização da metodologia do PMI, experiência da equipe, bem como a consultoria especializada dos profissionais da CABLE e da ISH Tecnologia.

Outro ponto importante foram as principais entregas do projeto *Acesso ao Futuro SEDU/ES*, a tabela 3.2 mostra uma síntese geral do escopo do projeto (as fases, os resultados principais e o marco de cada fase).

¹⁴ Sistema de Gerenciamento do Projeto SEDU LAB 2005 – Sistema de Banco de Dados Access 2003 para o controle e gerenciamento da equipe do projeto.

Tabela 3.2: Principais entregas do Projeto Acesso ao Futuro

ENTREGAS DO PROJETO		
FASES	RESULTADOS PRINCIPAIS	MARCO
Serviço Vistoria	Documento de verificação da viabilidade de início da obra na escola vistoriada.	Finalização da Vistoria Técnica.
Produto Escola	Materiais recolhidos das salas de informática	Finalização.
Produto ISH materiais	Aquisição de mesas e de infra-estrutura	Finalização da entrega das mesas e materiais de infra-estrutura. Finalização do serviço de Infra-estrutura.
Serviço Infra	Instalação de eletrodutos, rede elétrica e cabamentos terminados.	Finalização da entrega dos equipamentos novos.
Produto SEDU	Conjunto de documentos provenientes dos recebimentos dos produtos comprados pela SEDU.	
Serviço SEDU	Documentos de aceite da finalização de obra.	Entrega da Documentação.
Serviço TI	Equipamentos montados nos laboratórios e treinamento dos usuários.	Finalização do serviço de TI e Treinamento do pessoal.

Fonte: Documentação do Escopo do Projeto – CABLE

O resultado desse projeto foi um grande sucesso, segundo a SEDU, beneficiou diretamente mais de 250 mil alunos da rede estadual de ensino em 74 municípios contemplados pelo projeto. A segunda fase iniciou-se no início do ano de 2006 com a implantação de mais 132 novas escolas.

Conclusão

O mercado consumidor está cada vez mais exigente em relação à qualidade dos produtos e suas necessidades exigem soluções cada vez mais complexas. Além disso, a concorrência acirrada, resultado da globalização, permite margens de tempo cada vez menores para o processo de produção de um produto a partir do momento da concepção da sua idéia. Este ambiente desafiador exige uma sistematização do processo de produção a fim de atender estas restrições. Esta sistematização acontece na forma de projetos. Além destas dificuldades, outras inerentes à própria atividade de produção como comunicação, controle de gastos, comprometimento com o cronograma e com os Stakeholders, falta de uma definição clara do objetivo final, entre outros, torna a atividade de gerenciamento de projetos fundamental.

Se já não bastasse lidar com todas estas variáveis, a tendência é que as organizações se sustentem por meio do desenvolvimento de vários projetos acontecendo simultaneamente. Diante deste contexto, a alocação de recursos humanos e financeiros se torna ainda mais complicada. Em tal ambiente, as técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos tradicionais são ineficientes, sobretudo se levarmos em consideração a realidade das empresas de TI (Tecnologia da Informação), que trabalham com produtos abstratos e tem uma natureza bem mais dinâmica do que a maioria das demais áreas de conhecimento.

Com isso as empresas de gerenciamento de projetos hoje precisam seguir normas técnicas de gerenciamento para garantir a entrega do produto com qualidade esperada pelo cliente. Então foi apresentado ao longo desse trabalho a metodologia PMI servindo de base para gerenciar projetos na área de tecnologia da informação.

O objetivo principal foi demonstrar um estudo mais detalhado da gerência de custos, é um dos alicerces da gerência de projetos, mostrando as técnicas e ferramentas utilizadas pela metodologia PMI, e exemplos práticos de como estimar, calcular e controlar os custos consumidos no projeto, e também os riscos que estes custos podem trazer se não forem controlados.

Conclui-se que este trabalho possa servir de subsídio para o estudo científico de desenvolvimento de novas técnicas e soluções computacionais para gerenciar custos de projetos na área de Tecnologia da Informação.

Referências

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), 2004. Edition by the Project Management Institute (paper back).

FIGUEIREDO, F.C; FIGUEIREDO, H.C.M. **Dominando gerenciamento de projetos com MS Project 2002**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.

ISH Tecnologia. **SEDU – ES - Projeto Acesso ao Futuro**. Disponível em: www.ish.com.br, acessado em 22 ago. 2021.

MARTINS, J. C. C. **Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML**. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

The Standish Group (1994); “The Chaos Report (1994)”, www.standishgroup.com, fev.2003. Acessado em 22 ago. 2021.

VALERIANO, D. L. **Gerência em projetos – pesquisa, desenvolvimento e engenharia**. São Paulo: Makron Books, 1998.

VARGAS, R. **Gerenciamento de projetos: um enfoque empresarial**. Disponível em: www.ricardovargas.com.br, 2000. Acessado em 22 ago. 2021.

VIEIRA, M. **Gerenciamento de projetos de tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

ESTUDO DA CONTAMINAÇÃO POR PARASITAS EM ALFACES (*LACTUCA SATIVA*) DA FEIRA LIVRE E DOS PRINCIPAIS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS DE SANTANA DO IPANEMA – AL

*CONTAMINATION STUDY BY PARASITES IN LETTUCE (*LACTUCA SATIVA*) FROM THE OPEN MARKET AND MAIN COMMERCIAL ESTABLISHMENTS IN SANTANA DO IPANEMA – AL*

Submetido em: 11/11/2021

Aprovado em: 13/11/2021

v. 1, n. 11, p. 01-17, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.210

1

Jadson da Silva Vieira; Karine Cibele dos Santos Lima; Delma Holanda de Almeida

Resumo

Por apresentar um considerável percentual de vitaminas, sais minerais e fibras alimentares, a ingestão de hortaliças como a alface, principalmente *in natura* em saladas é muito comum, uma vez que a alimentação saudável é cada vez mais incentivada e praticada, contudo, essa ingestão sem cocção torna as hortaliças um importante veículo de infecção por diversos enteroparasitos. Este trabalho teve o objetivo de analisar a ocorrência de estruturas parasitárias em alfaces da feira livre e dos principais estabelecimentos comerciais de Santana do Ipanema Alagoas, para isso, foram coletadas 23 amostras e posteriormente encaminhadas ao laboratório de Parasitologia da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), para a realização do método qualitativo de sedimentação espontânea (HOFFMAN, PONS, JANER, 1934). Em 35% das amostras analisadas, foi constatada a contaminação por agentes parasitários tais como: *Strongyloides stercoralis*, *Giardia lamblia* e *Ancylostoma duodenale*. Esses resultados mostram que a educação aliada à saúde é uma das principais ferramentas para a redução dos riscos de contaminações, podendo ser trabalhada com a população, horticultores e na educação básica.

Palavras-chave: Enteroparasitas; Hortaliças; Infecção.

Abstract

Because it has a considerable percentage of vitamins, minerals and dietary fiber, the intake of vegetables such as lettuce, especially *in natura* in salads, is very common, since healthy eating is increasingly encouraged and practiced, however this intake without cooking makes vegetables an important vehicle for infection by various enteroparasites. The objective of this work was to analyze the occurrence of parasitic structures in lettuce from the open market and the main commercial establishments of Santana do Ipanema Alagoas. For this, 23 samples were collected and later sent to the Parasitology Laboratory of the State University of Alagoas (UNEAL), to carry out the qualitative method of spontaneous sedimentation (HOFFMAN, PONS, JANER, 1934). In 35% of the samples analyzed, contamination by parasitic agents such as *Strongyloides stercoralis*, *Giardia lamblia* and *Ancylostoma duodenale* was found. These results show that education combined with health is one of the main tools for reducing the risk of contamination, and it can be worked with the population, horticulturists and in basic education.

Key words: Enteroparasites; Vegetables; Infection.

1 Introdução

Conforme, Pinheiro, et al. (2010), uma das famílias botânicas mais importantes de hortaliças folhosas é a Asteraceae, que engloba a alface (*Lactuca sativa*) em suas diversas variedades de cores, folhas, formas e tamanhos. Sua utilização na alimentação humana ocorre desde 500 a.C, sendo ela originária do Leste do Mediterrâneo, é cultivada mundialmente, sendo a hortaliça folhosa mais comercializada e consumida no Brasil, (SANTOS, 2014).

Por apresentar um considerável percentual de vitaminas, sais minerais e fibras alimentares, sua ingestão principalmente *in natura* em saladas é muito comum, uma vez que a alimentação saudável é cada vez mais incentivada e praticada, contudo, essa ingestão sem cocção torna as hortaliças um importante veículo de infecção por diversos enteroparasitas (DUFLOTH et al. 2013).

Doenças que são transmitidas por alimentos contaminados tem grande importância, em questão quantitativa nas estatísticas nosológicas, e costumam se agravar em países onde o saneamento básico é ineficiente, e as atividades de vigilância sanitária dos alimentos não são eficazes, dessa forma pessoas que vivem na pobreza ou na extrema pobreza, nas periferias das cidades apresentam uma maior vulnerabilidade e susceptibilidade a serem contaminadas por doenças parasitárias, já que é onde existem ambientes e condições propícias para que os ciclos de transmissão estejam sempre presentes, levando em conta também o desconhecimento sobre a importância das práticas de cuidados higiênicos (CASTRO, 2005).

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde, as enteroparasitoses possuem uma extensa distribuição geográfica o que se reflete nos altos índices de pessoas afetadas, aproximadamente 3,5 bilhões encontra-se infectados por algum tipo de helminto ou protozoário que causam doenças em cerca de 450 milhões, as manifestações clínicas variam e o grau de gravidade se associa muito com a carga parasitária, podendo ir desde obstrução intestinal, deficiência por ferro, desnutrição, a quadros de diarreia e má absorção de nutrientes, constituindo assim um importante agravo para a saúde pública (CARDOSO et al.2015; Plano Nacional de Vigilância e Controle das Enteroparasitoses, 2005).

Contudo, mesmo que exista uma parte da população que apresenta uma maior vulnerabilidade, a possibilidade de se consumir alfaces contaminados não se limita apenas a essa parcela das população, já que desde a sua origem no plantio, até seu destino final onde os consumidores podem adquirir hortaliças às possibilidades de contaminação são muitas, dessa

forma torna-se extremamente importante que se tenha conhecimento sobre as maneiras corretas de se higienizar as alfaces a fim de reduzir os riscos de contaminação (SANTOS, CABREIRA, 2011).

A lavagem com água potável possui certa eficácia eliminando principalmente as macrosujidades, porém o processo de uma sanitização mais segura necessita do uso de soluções que tenham eficiência comprovada contra esses tipos de patógenos, exemplos disso, é o hipoclorito de sódio que é distribuído gratuitamente e é eficaz eliminando microrganismos devido à oxidação que causa quando reage com proteínas presentes na membrana celular interferindo assim no transporte de nutrientes nas células dos patógenos, e o ácido acético encontrando no vinagre de álcool que tem ação bactericida já que possui propriedades esporocidas, não produz resíduos tóxicos, é de baixo custo e fácil acesso, sendo considerado assim um biocida eficaz (LIMA; SANTOS; WAUGHON; FIGUEIREDO, 2020).

Pesquisas que verifiquem os níveis de contaminação das hortaliças como as alfaces por enteroparasitas ou outros patógenos são muito relevantes e devem ser feitas com frequência, pois com elas pode-se ter o conhecimento sobre os riscos referentes à segurança alimentar de uma região ou localidade, da mesma forma que avaliações sobre o conhecimento da população e de horticultores referente a hábitos higiênicos também é importante sendo possível assim elaborar de forma mais fácil e efetiva políticas públicas que busquem impedir que doenças parasitárias tornem-se um problema ainda maior (LUDWING, FREI, FILHO, PAES, 1999).

Deste modo, este trabalho teve o objetivo de analisar a ocorrência de estruturas parasitárias em alfaces da feira livre e principais estabelecimentos comerciais de Santana do Ipanema Alagoas, sendo ele de grande importância para a saúde pública, uma vez que fornece dados sobre as condições sanitárias, de hortaliças consumidas sem cocção como as alfaces, servindo como alerta sobre os possíveis riscos de infecção por enteroparasitas.

2 Fundamentação Teórica

O Manual de Boas Práticas Agrícolas na Produção de Alfaces (2014) reforça a importância da segurança alimentar e aborda os riscos microbiológicos existentes na produção desta hortaliça, as recomendações tratam de questões relacionadas as áreas de plantio e ambiente, como a saúde do solo, cuidados com dejetos biológicos e existência de fossas sépticas, criação de animais e possíveis contaminações por lixiviação, infraestrutura,

instalações sanitárias para que as pessoas envolvidas no cultivo possam se higienizar, como também cuidados com o recolhimento de lixo e esgotamento sanitário, e outra importante orientação é com a irrigação, aconselhando que periodicamente possam haver análises microbiológicas e parasitológicas da água a fim de saber se a contaminação ultrapassa os índices permitidos pela legislação.

Existem características morfológicas nas alfaces que as tornam mais propícias para a contaminação por microrganismos como os enteroparasitas, a largura de suas folhas a justaposição presente, a flexibilidade, bem como a sua estrutura compacta fazem com que exista um maior contato com solo, favorecendo a fixação de parasitas e fazendo com que haja a necessidade de um cuidado maior nos processos de higienização (SCHEMES; SCHMES; RODRIGUES, 2015).

Segundo o Plano Nacional de Vigilância e Controle das Enteroparasitoses (2005), os enteroparasitas causam um forte impacto na saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento e em regiões que ofereçam condições favoráveis para a prevalência dos parasitos, motivos que tornam esses patógenos como um dos mais frequentes encontrados em humanos, e a recorrente constatação de hortaliças atuando como uma importante fonte de infecção mostra que existem relevantes aspectos que resultam nisso, sendo os principais a forma de cultivo, considerando a irrigação e a maneira como o solo é adubado, a manipulação das hortaliças tanto pelos horticultores como também por feirantes e demais pessoas que comercializam, o armazenamento, e pôr fim a forma de como são higienizadas, ou não, e como esse processo é feito por quem vai consumi-las.

Ter uma imunidade que funcione bem e que esteja totalmente desenvolvida assim como conhecer e possuir hábitos higiênicos são importantes fatores para evitar possíveis infecções enteroparasitárias, logo crianças em idade escolar são as mais vulneráveis a estarem parasitadas e desenvolverem manifestações clínicas mais sérias, e o desenvolvimento físico e o rendimento escolar também podem ser comprometidos, e mesmo que ao longo do tempo tenham existido frequentes discussões sobre este problema de saúde pública não se tem projetos educativos voltados para ações que visem diminuir os riscos de infecções dos alunos (MELO; FERRAZ, ALEIXO, 2010).

É evidente que a escola tem um papel social extremamente importante, e a existência da Educação em Saúde no ambiente escolar torna possível a problematização das enteroparasitoses e as discussões sobre como esse tema deve ser incluído no aprendizado dos alunos, sendo

importante ressaltar que professores devem estar preparados para abordar o assunto em questão, isso porque a informação e conhecimento sobre enteroparasitoses, formas de contaminação, e medidas higiênico-sanitárias, podem contribuir para diminuição desse problema que não recebe muita atenção do poder público (MONROE *et al.* 2013).

Nesse sentido as políticas públicas são decisivas para que o direito a saúde seja assegurado, Souza (2006) traz em seu trabalho diversos conceitos que definem o que são políticas públicas, podendo então ser um conjunto de ações do governo com o intuito de produzir efeitos sobre determinado problema em questão, algo que tenha influência na vida dos cidadãos, ou ainda análises e decisões que venham a fazer a diferença e beneficiar a população, ou seja, quando se fala em parasitoses intestinais é sabido da deficiência em ações que busquem minimizar esse problema na saúde pública e a participação da população tem forte contribuição em mudanças que tornem mais fáceis medidas de se combater e/ou controlar agentes patogênicos, logo ao se falar em políticas públicas é necessário que a comunidade esteja diretamente incluída em elaborações, participando da criação de ações que venham a contribuir para a segurança da saúde individual e coletiva.

A importância dos diagnósticos parasitológicos como os exames coproparasitológicos fornecem importantes informações, pois podem identificar quais espécies de enteroparasitas estão presentes nas fezes de pessoas infectadas principalmente ovos e cistos de protozoários e larvas de helmintos, podendo assim facilitar diagnósticos e tratamentos mais específicos para as infecções, além disso, medidas profiláticas mais eficazes podem ser adotadas já que se as análises forem feitas em um número considerável de pessoas e em certo período de tempo pode-se obter inquéritos parasitológicos sobre a frequência de determinadas parasitoses em um local (MENEZES *et al.* 2013).

Sabendo dos diversos riscos de contaminação é no destino das alfaces que existe a possibilidade de aplicar métodos de higienização antes da ingestão, isso para que microrganismos patogênicos sejam eliminados ou inativados durante esses processos, assegurando assim que possamos usufruir das qualidades nutricionais desta hortaliça sem que nossa saúde seja comprometida. Nos estudos de Oliveira (2005) ocorreu à verificação dos protocolos de sanitização de alfaces adotados em restaurantes, e a maior redução de mesófilos aeróbios e de coliformes totais deu-se através do uso de hipoclorito de sódio a 200ppm por 30 minutos, já a utilização do vinagre de álcool a 2% que é o recomendado, por 15 minutos,

mostrou-se com uma eficácia menor, sua utilização em uma concentração maior (20%) apesar de aumentar sua eficácia mostrou que causa danos às folhas das alfaces.

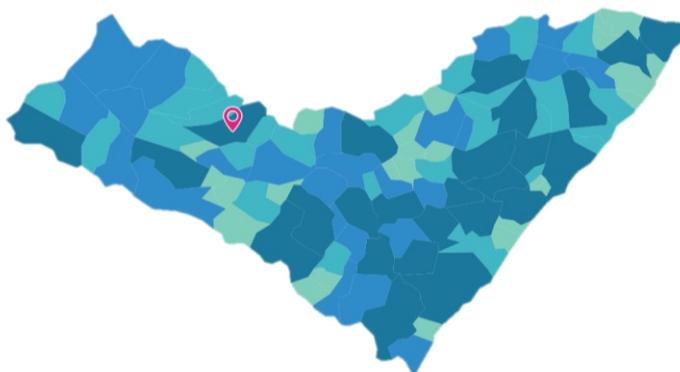
Esses resultados vão de encontro aos encontrados por Adami e Dutra (2011) que testarem o uso do vinagre como sanitizante, comparando alfaces lavadas apenas em água corrente e outras submetidas ao uso do vinagre, todas as amostras apresentaram níveis elevados de contaminação por coliformes totais e fecais, e apesar do resultado do uso ter mostrado uma redução da contaminação isso não ocorreu de forma satisfatória estando fora dos padrões definidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Jesus e Macedo (2014) contaminaram artificialmente alfaces com ovos do parasito *Toxocara canis* com o objetivo de avaliar os principais métodos de sanitização, o uso seguiu as orientações do fabricante e do Ministério da Saúde, 4ml de hipoclorito de sódio e 8ml de vinagre foram utilizados, os resultados mostraram mais uma vez que o hipoclorito de sódio possui uma maior eficácia, nesse caso especificamente na eliminação de ovos do *Toxocara canis*, existindo na literatura diversos trabalhos que verificam e comparam o desempenho dos métodos de higienização e é visto que frequentemente o hipoclorito de sódio segue como o método profilático com melhores resultados na eliminação de microrganismos.

3 Métodos

3.1 Área de estudo

Figura 1 - Localização geográfica de Santana do Ipanema - AL



Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/santana-do-ipanema/panorama>

Santana do Ipanema é um município do estado de Alagoas, está localizada no sertão alagoano, a 207 quilômetros da capital, de acordo com censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2018, sua população era composta de 47.486 pessoas, com uma área territorial de 437,875 km², o comércio, incluindo as feiras livres, são os principais responsáveis por movimentar a economia local, (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2018).

3.2 Coleta de dados

No presente estudo as amostras de alface (*Lactuca sativa*), das variedades crespa, e americana, foram colhidas na feira livre e nos principais estabelecimentos comerciais de Santana do Ipanema (AL), dessa forma buscando notar se o nível de contaminação iria variar de acordo com o local de coleta, a forma de escolha das amostras foi aleatória, independente de peso e tamanho, porém a boa qualidade das amostras foi considerada.

Para a obtenção e transporte do material ao laboratório foram utilizados sacos plásticos estéreis (devidamente fechados e etiquetados) e fichas de registro para anotações da procedência, tipo da alface, entre outros. Após isso foram encaminhadas ao laboratório de parasitologia da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), onde foram desfolhadas e desprezadas as folhas deterioradas, e as análises foram realizadas com o auxílio de um técnico em análises clínicas.

Manualmente com o auxílio de um pincel chato Atlas n° 395, as hortaliças foram lavadas de forma individual em uma solução contendo água destilada, para retirada das macrosujidades. Cada cálice recebeu a água proveniente de uma amostra, sendo etiquetado com um número, tipo de alface e local de coleta. A água resultante da lavagem sofreu sedimentação espontânea em cálices cônicos por 24 horas.

Figura 2 - Sedimentação espontânea em cálices cônicos



Fonte: Autores, 2021.

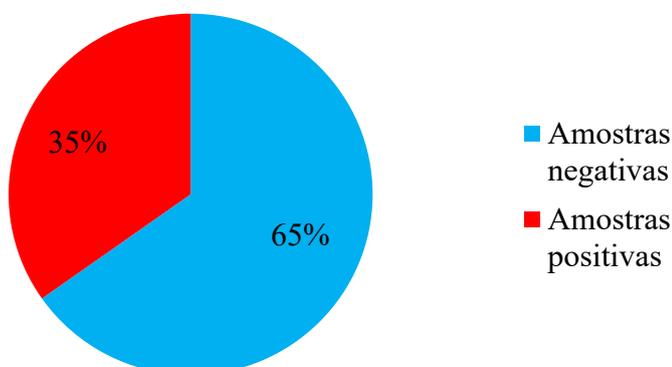
O produto proveniente da lavagem foi submetido a uma adaptação do método qualitativo de sedimentação espontânea, Hoffman, Pons, Janer, (1934), que consiste basicamente na mistura das fezes com água, porém nesse caso a água resultante da lavagem das alfaces que foi utilizada, passando por filtração por uma gaze cirúrgica (ou parasitofiltro), colocada sobre uma pequena peneira e um cálice, sendo mantida em repouso, formando uma consistente sedimentação ao fundo do cálice, o motivo da realização desse método se deu devido a sua eficiência, baixo custo e praticidade.

Uma alíquota do sedimento foi pipetada sobre lâmina, feito um esfregaço e observado em microscópio. Este método detecta a presença de ovos no material analisado, principalmente os pesados, após coloração com lugol. Diversas variações são realizadas nessa técnica a fim de promover a visualização de mais formas evolutivas, após 24 horas de sedimentação, cistos de protozoários e larvas de helmintos também podem ser encontrados com maior facilidade.

4 Resultados e Discussão

Das 23 amostras coletadas, oito delas estavam contaminadas com um ou mais de um parasita, apresentando assim uma positividade demonstrada no gráfico a seguir:

Figura 3 - Contaminação das amostras coletadas



Fonte: Autores 2021.

Strongyloides stercoralis foi encontrado em três das cinco amostras do Supermercado A, em uma das cinco amostras da Quitanda, em duas das oito amostras da feira livre, e em nenhuma das cinco amostras do Supermercado B, *Giárdia lamblia* foi encontrada em duas das oito amostras da feira livre, e em nenhuma das demais amostras dos outros pontos de coleta, *Ancylostoma duodenale* foi encontrado em apenas duas amostras provenientes das oito amostras da feira livre, assim como podemos ver nas tabelas abaixo:

Tabela 1 – Locais de coleta: Supermercado 1 e Supermercado 2, tipos de alface, quantidades de amostras positivas, espécies e índice de parasitas e/ou estrutura parasitárias encontrados.

Ponto de coleta		Ponto de coleta	
Supermercado A	Parasitas encontrados	Supermercado B	Parasitas encontrados
Amostra 1	x	Amostra 1	x
Amostra 2	x	Amostra 2	x
Amostra 3	<i>Strongyloides stercoralis</i>	Amostra 3	x
Amostra 4	<i>Strongyloides stercoralis</i>	Amostra 4	x
Amostra 5	<i>Strongyloides stercoralis</i>	Amostra 5	x
3 amostras negativas	60%	5 amostras negativas	x

x (amostra negativa).

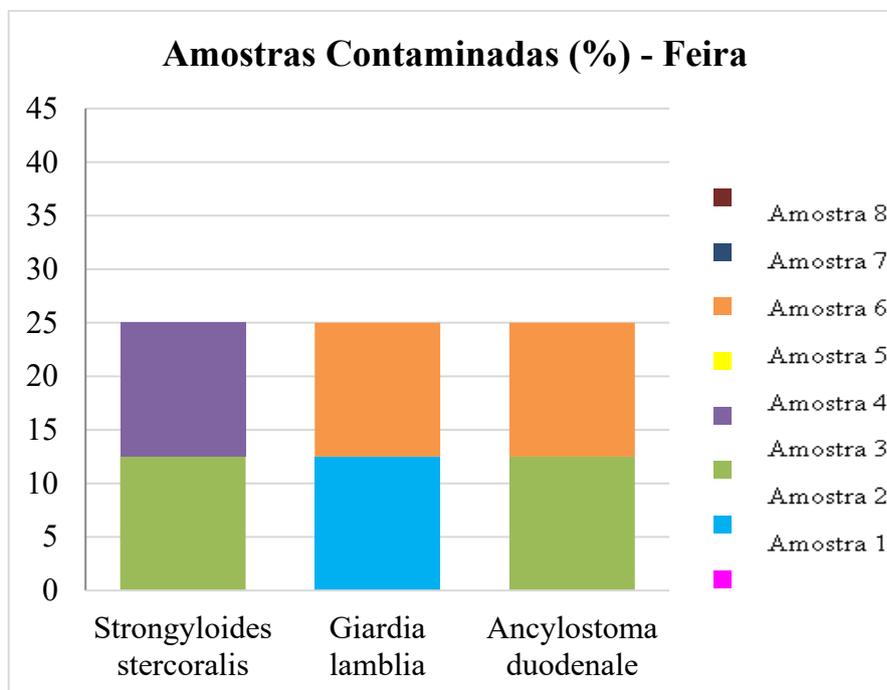
Tabela 2 – Locais de coleta: Quitanda e Feira livre, tipos de alface, quantidades de amostras positivas, espécies e índice de parasitas e/ou estrutura parasitarias encontrados.

Ponto de coleta		Ponto de coleta	
Quitanda	Parasitas encontrados	Feira livre	Parasitas encontrados
Amostra 1	x	Amostra 1	x
Amostra 2	x	Amostra 2	<i>Giardia lamblia</i>
Amostra 3	x	Amostra 3	<i>Ancylostoma duodenale</i> + <i>Strongyloides stercoralis</i>
Amostra 4	x	Amostra 4	<i>Strongyloides stercoralis</i>
Amostra 5	<i>Strongyloides stercoralis</i>	Amostra 5	x
-		Amostra 6	<i>Giardia lamblia</i> + <i>Ancylostoma duodenale</i>
-		Amostra 7	x
-		Amostra 8	x
1 amostra positiva	20%	4 amostras positivas	50%

- (ausência de dado), x (amostra negativa).

O gráfico abaixo tem como foco a feira livre, dada a maior contaminação entre todos os pontos de coleta, demonstrando uma positividade de mais de um parasita por amostra, reforçando que fatores higiênico-sanitários relacionados à exposição, armazenamento, manuseio e outros, podem ser mais preocupantes em feiras livres. Seguindo o esquema das cores, pode-se ver que *Ancylostoma duodenale* foi encontrado na **amostra 3** (verde) e na **amostra 6** (laranja), *Giardia lamblia* na **amostra 2** (azul) e na **amostra 6** (laranja), e *Strongyloides stercoralis* na **amostra 3** (verde) e **amostra 4** (lilás), todos representando 25% de positividade referente a 8 amostras coletadas.

Figura 3: contaminação das amostras da feira livre (%).



Fonte: autores 2021.

De maneira geral, *Strongyloides stercoralis*, foi o parasita mais encontrado com 60% das amostras positivas no Supermercado A, 25% da feira livre e 20% da quitanda, assim como foi encontrado por Constantin, Gelatti e Santos (2013), com 80% dos resultados positivos, e por Rocha, Mendes, Barbosa (2008), com 88,8% das amostras coletadas em supermercados e em 100% das amostras coletadas em feiras livres com altos níveis de contaminação por esse parasita, vale ressaltar que as larvas encontradas neste trabalho, assim como nos já citados, eram larvas filarioides infectantes. A infecção por esse helminto se dá através da penetração de larvas através da pele, ou seja, o manuseio de alfaces, por parte da população no ato da compra, pode ser um importante meio pelo qual ocorrem infecções, da mesma forma que os comerciantes que têm contato com alfaces contaminadas, e principalmente os agricultores correm mais riscos de serem infectados por larvas desse parasito, uma vez que essas larvas também vivem no solo.

Segundo, Rey (2010), *Giardia lamblia* apresenta grande heterogeneidade genética, apesar da morfologia uniforme, existindo certos genótipos que infectam tanto o homem quanto outros animais, como cães e gatos. Assim, a existência de animais errantes tanto na feira-livre de Santana do Ipanema como nas hortas, pode corresponder a um fator de risco para a

transmissão da giardíase, contaminando os alimentos comercializados. Isso respalda a ideia de que a profilaxia contra essas doenças requer, também, medidas quanto à sanidade dos animais, tendo em vista o potencial zoonótico de alguns enteroparasitas (ROSALES, MALHEIROS, 2017).

As amostras positivas por *Giardia*, representaram um menor valor, em um diferente contexto Luz et al. (2014), nos resultados do seu trabalho encontraram um alto índice de amostras contaminadas, 80% das amostras encontraram-se positivas, cabe ressaltar que o número de amostras analisadas influencia diretamente nos percentuais de positividade, ou seja, quanto maior a quantidade de amostras coletadas para análises, mais chances de um maior número de amostras positivas existirá.

Outros fatores também influenciam nesses resultados, como é o caso do clima onde o estudo foi feito, podendo ser mais ou menos propício a resistência e recorrência de parasitas, e principalmente o desenvolvimento da cidade com relação a questões sanitárias, como saneamento básico, e de caráter educativo como conhecimento por parte da população em relação às formas de contaminação e como evitá-las.

Os resultados de Constatin, Gelatti e Santos (2013), foram maiores, 30% das amostras deram positivas para *Ancylostoma duodenale*, e outros parasitas também foram encontrados, como ovos de *Enterobius vermiculares* e de *Hymenolepis nana*. A hipótese da utilização de esterco animal pode ser um elemento importante na contaminação de hortaliças, por *Giardia* e pelos demais parasitas, sendo comum a contaminação das hortaliças ao serem irrigadas, coletadas, transportadas, armazenadas e nos próprios pontos de comercialização, o que pode variar de local para local, e de outros fatores já citados, como a infraestrutura das cidades onde foi realizado o estudo, levando em conta aspectos higiênico-sanitários, a forma de cultivo das alfaces e o nível de conhecimento da população sobre as profilaxias de doenças parasitárias.

A ancilostomíase é uma infecção transmitida pelo contato com o solo contaminado, ou pela ingestão de larvas, é causada por parasitos nematoides das espécies *Necator americanus* e *Ancylostoma duodenale*. É uma das formas de infecção crônica mais comum em humanos com estimativa de 740 milhões de casos especialmente em áreas rurais e países em desenvolvimento, segundo a OMS Organização Mundial de Saúde (OMS), (VALENTE, 2013).

Considerações Finais

Essa positividade reafirma o risco e a vulnerabilidade que a população sofre em ser contaminada com alguma espécie de enteroparasita, uma vez que a atração que se tem pelos benefícios que as hortaliças oferecem como a alface, pode resultar em patologias provenientes desse consumo, principalmente pelo fato de a alface ser consumida sem cocção, o que a torna uma frequente fonte de infecção.

A educação aliada à saúde é uma das principais ferramentas para a redução dos riscos de contaminações, podendo ser trabalhada com a população que consome e com horticultores, abordando o conhecimento sobre os enteroparasitas, suas patologias, as diversas maneiras de como as contaminações podem ocorrer, desde o seu cultivo até seu destino, e as maneiras corretas e mais eficazes de sanitização das hortaliças. Uma maior inclusão da parasitologia voltada para essa problemática no currículo escolar da educação básica também é relevante, bem como o incentivo a pesquisas que verifiquem a segurança e os níveis de contaminação de alimentos que podem atuar como fontes de infecção e outros tipos de inquéritos parasitológicos, seja por meio das universidades, dos poderes públicos, ou em parcerias entre ambos.

Referências

ADEMI, Angélica Aparecida Vieira; DUTRA, Mariana Borges Lima. Análise da eficácia do vinagre como Sanitizante na Alface (*Lactuca sativa*, L.). **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. v. 3, p. 134-144, 2011. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6807>. Acesso em: 14 ago.2021.

CARDOSO, C.O.; REIS, A.L.; Epidemiologia das enteroparasitoses evidenciadas em crianças no município de Porto Velho-RO. **Journal of Amazon Health Science**. v.1, n.2, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/ahs/article/view/183>. Acesso em: 08 ago/2021.

CARMO, Eduardo Hage; PEREZ, Emília Pessoa; GEROLOMO, Moacir; SILVA, Moacir Paranhos; ALVES, Rejane Maria de Souza. Plano Nacional de Vigilância e Controle das Enteroparasitoses. **Ministério da Saúde**. Brasília DF. 2005. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/enteroparasitoses_pano_nacional.pdf. Acesso em: 05 ago. 2021.

CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de. **Manual de Desastres Humanos**: desastres humanos de natureza biológica. v.2. III parte. Brasília: Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil, 2005.

CONSTANTIN, Bruna de Souza; GELATTI, Luciane Cristina; SANTOS, Odelta. Avaliação da contaminação parasitológica em alfaces: um estudo no sul do Brasil. **Revista Fasem Ciências**. v.3, n.1, jan. jun.2013. Disponível em: <http://www.fasem.edu.br/revista/index.php/fasemciencias/article/view/30>. Acesso em: 11 mar. 2019.

DUFLOTH, Daniela Barros; SILVA, Claudia Maria; LACERDA, Ana Sophia Soares Pessoa Nobre de; Silva Samilly Ferreira Viéguas da; TEIXEIRA, Karla Thaís Resende; MONTEIRO, Milanez Ruiz; OLIVEIRA, Wellinton Silva; LESSA, Cláudia Soares Santos; AGUIAR, Valéria Magalhães. Pesquisa sobre a contaminação de hortaliças por ovos e larvas de nematódeos e cistos de protozoários como método de estudo. **Revistas Patol Trop**. v. 42, n.4, p. 443-454, out. dez. 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/314430906_pesquisa_sobre_a_contaminacao_de_hortaliças_por_ovos_e_larvas_de_nematodeos_e_cistos_de_protozoarios_como_metodo_de_estudo. Acesso em: 12 mar. 2019.

ESTEVES, Fabricio Andrade Martins; FIGUEIRÔA, Evelyne de Oliveira. Detecção de enteroparasitas em hortaliças comercializadas em feiras livres do município de Caruaru (PE). **Revista Baiana de Saúde Pública**. v.33, n.2, p. 184-193, abr. jun.2010. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2009/v33n2/a004.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2019.

EMBRAPA BRASILEIRA. Comunicado técnico nº 36, dezembro de 2006. Processamento mínimo da alface crespa. **Embrapa**. Brasília, DF. Disponível em: Acesso em: 12 mar/2019.

GREGÓRIO, Débora de Souza; MORAES, Gabrielle Ferrante Alves; NASSIF, Jéssica Maida; ALVES, Mayra Raíssa de Moraes; CARMO, Nadiele Esteves; JARROUGE, Márcio Georges; BOUÇAS, Rodrigo Ippolito; SANTOS, Ana Cristina Cestari; BOUÇAS, Thais Ruegger Jarrouge. Estudo da contaminação por parasitas em hortaliças da região leste de São Paulo. **Revista Science in Health**. v.3, n.2, p. 96-113, mai/ago 2012. Disponível em: http://www.unicid.br/revista_scienceinhealth/08_mai_ago_2012/science_02_12_96-113.pdf. Acesso em: 11 mar. 2019.

HOFFMAN, Willian; PONS, Juan; JANER, José. The sedimentation concentration method in Schistosomiasis mansoni. **Puerto Rico Journal of Public Health and Tropical Medicine**. New York.v.9, p.283-291. 1934.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, **IBGE**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/al/santana-do-ipanema.html>? Acesso em: 12 mar. 2019.

JESUS, Nayara Alvares Campos; MACEDO, Maria Esther. Avaliação dos sanitizantes para eliminação dos ovos de *Toxocara canis* em alface (*Lactuca sativa L.*). **Acervo da Iniciação Científica**. N.1, 2014. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas-izabela/index.php/aic/article/view/624>. Acesso em: 05 ago 2021.

LIMA, Layana Natália Carvalho; SANTOS, Rayssa Silva; WAUGHON, Tonye Gil Matos; FIGUEIREDO, Elaine Lopes. Estudo da eficiência de diferentes sanitizante em alfaces

(*Lactuca sativa* L.) comercializadas em Castanhal, Pará. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**. v.14, n.1, p. 3161-3177. Jan/jun. 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbta/article/view/10984>. Acesso em: 05 ago. 2021.

LUZ, Jefferson Romáryo Duarte da; CAMARA, Hislana Carjoa Freitas; LIMA, Daiane Vanine Pereira de, SILVA, Maria Hortência Roberto da, COSTA, Ediudson de Lucena; ZELENOY, Cláudia Kelly Gentil. Avaliação da contaminação parasitária em alfaces (*Lactuca sativa*) comercializadas em feiras livres na região da Grande Natal, Rio Grande do Norte. **Nutrivisa – Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**. v. 1, n.2. abr/jun.2014. Disponível em: <http://www.revistanutrivisa.com.br/wp-content/uploads/2014/08/nutrivisa-vol-1-num-2-d.pdf>. Acesso em: 07 Jun/2019.

LUDWING, Karin Maria; FREI, Fernando; FILHO, Firmino Alvares; PAES, João Tadeu Ribeiro. Correlação entre condições de saneamento básico e parasitoses intestinais na população de Assis, Estado de São Paulo. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v.32, n.5, p.547- 555. Set. out.1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/HJpjbRS7VSVVypbwjHzkd8q/?format=pdf>. Acesso em: 05 Ago/2021.

MALDONADE, Iriane Rodrigues; MATTOS, Leonora Mansur; MORETTI, Celso Luís. Manual de boas práticas agrícolas na produção de alface. **Embrapa**. Brasília, DF 2014. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1009227/manual-de-boas-praticas-agricolas-na-producao-de-alface>. Acesso em: 11 Ago/2021.

MELO, Erenilson Moreira; Ferraz, Fabiana Nabarro; Aleixo, Denise Lessa. Importância do estudo da prevalência de parasitos intestinais de crianças em idade escolar. **Revista de Saúde e Biologia**. v. 5, n. 1, p. 43-47, jan./jul. 2010. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/IMPORT%C3%82NCIA-DO-ESTUDO-DA-PREVAL%C3%82NCIA-DE-PARASITOS-Melo-Ferraz/a32e0e92dde2e970a1bfe17ffae0d34be0d0a6d3>. Acesso em: 09 Ago/2021.

MENEZES, Rubens Alex de Oliveira; GOMES, Margarete do Socorro Mendonça; BARBOSA, Flávio Henrique Ferreira; MACHADO, Ricardo Luiz Dantas; ANDRADE, Rosemary Ferreira; COUTO, Álvaro Augusto Ribeiro D'Almeida. Sensibilidade de métodos parasitológicos para o diagnóstico das enteroparasitoses em Macapá – Amapá, Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**. v.13, n.2, 2013. Disponível em: <http://joaootavio.com.br/bioterra/workspace/uploads/artigos/782-2983-1-pb-53df985535898.pdf>. Acesso em: 11 Ago/2021.

MONROE, Natanael Bezerra; LEITE, Pablo Ricardo Ramalho; SANTOS, Danilo Nunes; SÁ-SILVA, Jackson Ronie. O tema transversal saúde e o ensino de ciências: representações sociais de professores sobre as parasitoses intestinais. **Investigações em Ensino de Ciências**. v.18, n.1, p. 7-22. 2013.

NEVES, David Pereira; MELO, Alan Lane; LINARDI, Pedro Marcos; VITOR, Ricardo W. Almeida. **Parasitologia Humana**. 11 ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

OLIVEIRA, Ana Beatriz Almeida. Comparação de diferentes protocolos de higienização de alface (*Lactuca sativa*) utilizados em restaurantes de Porto Alegre – RS. **Lume Repositório Digital**. Porto Alegre – RS, jun/2005. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/5885>. Acesso em: 14 Ago/2021.

PINHEIRO, Jadir Borges; AMARO, Geovani Bernardo; PEREIRA, Ricardo Borges. Ocorrência e controle de nematoides em hortaliças folhosas. Embrapa Hortaliças - **Circular Técnica 89**, nov.2010. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/886560/1/ct89.pdf>. Acesso em: 12 mar/2019.

REY, L. **Parasitologia**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. ROQUE, F. C.; BORGES, F. K.; SIGNORI, L. G. H.; CHAZAN, M.; PIGATTO, T.; COSER, T. A.; MEZZARI, A.; WIEBBELING, A. M. P. **Parasitos Intestinais: Prevalência em Escolas da Periferia de Porto Alegre – RS**. NewsLab, v. 1, p.69. 2005.

ROCHA, Abraham; MENDES, Rafael de Azevedo; Barbosa, Constança Simões. Strongyloides spp e outros parasitos encontrados em alfaces (*lactuca sativa*) comercializados na cidade do Recife, PE. **Revista Patologia Tropical**. v. 37, n.2, p 151-160, maio/jun. 2008. Disponível em: <file:///C:/Users/Jadson/Downloads/5046-Article%20Text-19341-2-10-20120411.pdf>. Acesso em: 07 Jun/2019.

ROSALES, Thaisa Fernanda de Lima; MALHEIROS, Antônio Francisco. Contaminação Ambiental por enteroparasitoses presentes em fezes de cães em uma região do Pantanal. **O Mundo da Saúde**. v. 41, n.3, p.368-377.2017. Disponível em: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/204/166>. Acesso em: jun/2020.

SANTOS, Flávio Fernandes; CABREIRA, Gulnara Patrícia Borja. A alface (*Lactuca sativa*) como fonte de infecção por enteroparasitas em alguns municípios brasileiros. **Curso de pós-graduação em análise clínicas e Gestão de Laboratório, Universidade Vale do Rio Doce**. Disponível em: <http://www.pergamum.univale.br/pergamum/tcc/Aalfacelactucasativacomofontedeinfeccaoporenteroparasitasemalgunsmunicipiosbrasileiros.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021.

SANTOS, Pedro. Alface – Tudo sobre a Alface. **Agricultura Biológica**. Disponível em: <https://agriculturabiologica.pmvvs.pt/blog/2014/08/31/alface-tudo-sobre-alface/>. Acesso em: 11 mar/2019.

SCHEMES, Caroline Martinezi; SCHEMES, Clariane Matinezi; RODRIGUES, Adriana Dalpicolli. Prevalência de parasitos em alfaces (*lactuca sativa*) de supermercados de uma cidade no sul do Brasil. **Revista Saúde**. v..9, n.3, out dez.2015. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7579681>. Acesso em: 08 ago 2021.

SILVA, Celiane Gomes Maia da; ANDRADE, Samara Alvachian Cardoso; STAMFORD, Tânia Lúcia Montenegro. Ocorrência de *Cryptosporidium* spp. e outros parasitas em

hortaliças consumidas in natura, no Recife. **Revista Fasem Ciências**. Rio de Janeiro, v. 10, p. 63-69, sept. /dec. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232005000500009&script=sci_arttext. Acesso em: 11 Mar/2019.

SOARES, Bolivar; CANTOS Geny Aparecida. Detecção de estruturas parasitárias em hortaliças comercializadas na cidade de Florianópolis, SC, Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**. v.42, n.3, jul. set.2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v42n3/a15v42n3.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2019.

SOUZA, Celine. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**. v.8, n.16, p. 20-45, jul. dez. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/6YsWyBWZSdFgfSqDVQhc4jm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 ago. 2021.

VALENTE, Vanderson Ferniano. Dinâmica da infecção e reinfecção por ancilostomídeos seguido ao tratamento anti-helmíntico em crianças residentes em seis comunidades dos municípios de Novo Oriente de Minas e Carai na região nordeste de Minas Gerais, Brasil. **FIOCRUZ**.2013. Disponível em: http://cpqrr.fiocruz.br/texto-completo/D_109.pdf. Acesso em: 19 mai. 2019.

**MÍNIMO EXISTENCIAL E RESERVA DO POSSÍVEL: O CONTROLE DE
CONSTITUCIONALIDADE E A INCLUSÃO SOCIAL SOB A PERSPECTIVA
FINANCEIRA/ORÇAMENTÁRIA**
*MINIMUM EXISTENTIAL AND RESERVE OF THE POSSIBLE: CONTROL OF
CONSTITUTIONALITY AND SOCIAL INCLUSION FROM A FINANCIAL/BUDGETARY
PERSPECTIVE*

Submetido em: 11/11/2021

Aprovado em: 13/11/2021

v. 1, 11. ed., p. 01-20, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v11i1.213

1

*Nery Batista de Oliveira Neto*¹

Resumo

Este artigo buscou dissertar sobre o controle de constitucionalidade em âmbito financeiro e orçamentário, evidenciando a aplicabilidade adequada dos princípios e nuances constitucionais. Demonstrando aspectos jurídicos, políticos e históricos acerca dos recursos estatais que desagüam nos direitos fundamentais, coligados ao mínimo existencial, clareando sobre a necessidade de que os objetivos propostos pelo Poder Público estejam em consonância com o plano constitucional, sob pena de degradação social e lesão direta a dignidade da pessoa humana. Este estudo teve por objetivo geral dissertar acerca da reserva do possível e mínimo existencial com ênfase no controle de constitucionalidade e a inclusão social sob a perspectiva financeira/orçamentária. A metodologia utilizada foi a revisão de literatura na qual buscou-se em bancos de dados materiais já publicados sobre o assunto. Assim, este estudo conclui deixando clara a importância da temática e sugerindo que mais pesquisas devem ser feitas com propósito de se aprofundar sobre o assunto.

Palavras-chave: Direito Constitucional. Mínimo Existencial. Reserva do Possível. Controle de Constitucionalidade.

Abstract

This article sought to discuss the control of constitutionality in financial and budgetary terms, highlighting the applicability of constitutional principles and nuances. The correct allocation of resources that flow into fundamental rights, linked to the existential minimum, are only possible when the objectives proposed by the Public Power are developed in accordance with the constitutional plan. This study had as general objective to discuss the reserve of the possible and minimum existential with emphasis on constitutionality control and social inclusion under

¹ Advogado - OAB/GO. Graduado em Direito pelo Centro Universitário Alves Faria. Pós-Graduando em Direito Civil. Pós- Graduando em Processo Civil. Curso de Extensão em Direito Cooperativo pela PUC-PR. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Direito Público, Constitucional, Cooperativo e Cultural.

the financial/budgetary perspective. The methodology used was a literature review, which searched for material databases already published on the subject. Thus, this study concludes by making clear the importance of the theme and suggesting that more research should be done in order to go deeper into the subject.

Keywords: Constitutional Law. Existential Minimum. Reservation of the Possible. Constitutional Control.

1 Introdução

A questão judicial dos direitos fundamentais é um tema de extrema importância e complexibilidade que é preciso ser dissertado perante a sociedade, Estado e demais ramificações do Direito, especialmente o Direito Público. Os direitos fundamentais estão diretamente conectados a dignidade da pessoa humana, uma possível negligência escancara fragilidade social, moral e econômica. O papel do Estado diante desses direitos fundamentais custa mais do que o aspecto financeiro, faz-se necessárias políticas públicas reais e eficazes, além de comunicação e colaboração entre as classes. Atualmente é notória a participação de pessoas jurídicas privadas, com e sem fins lucrativos, na manutenção e garantia das necessidades básicas da sociedade. A reserva do possível tem tirado o mínimo da subsistência.

Assim, esse estudo tem por objetivo geral dissertar acerca da reserva do possível e mínimo existencial com ênfase no controle de constitucionalidade e a inclusão social sob a perspectiva financeira/orçamentária e por objetivos específicos: a) Conceituar reserva do possível; b) compreender o mínimo existencial e c) discorrer sobre os direitos fundamentais existenciais.

Levando-se em consideração os objetivos do presente estudo, optou-se por uma abordagem qualitativa, tendo em vista que se analisam aspectos da realidade não passíveis de quantificação. Neste sentido, entende-se que esta pesquisa se enquadra neste tipo de abordagem.

A ideia de pesquisa qualitativa, de acordo com o estudo de Minayo (2000) é que: Trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes, o que corresponde a um espaço mais produtivo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização das variáveis (p. 21)

Dessa forma, entende-se que pesquisar é analisar causas e efeitos, os contextualizando no seu tempo e espaço, dentro de uma concepção sistemática. Segundo Gil (2007) a metodologia de estudo pesquisa bibliográfica é: Desenvolvida a partir de material já elaborado

constituído de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas (p. 65).

Empregaram-se procedimentos metodológicos específicos, buscando-se alcançar possíveis respostas ao objeto de estudo. Destarte, pela natureza do estudo, esta investigação realizou um levantamento bibliográfico em artigos que versam sobre o tema em análise.

2 Referencial teórico

2.1 Princípio da reserva do possível

O conceito de reserva possível apareceu pela primeira vez na Alemanha em 1972, em um caso denominado *numerus clausus*, envolvia o acesso a cursos de educação superior médica, cujo número era restrito pelo Estado. Neste caso, o tribunal alemão entendeu que embora não haja vagas disponíveis para todos os interessados, o Estado está trabalhando muito para ampliar a capacidade dos cursos, portanto, os cidadãos ficarão limitados a oferecer vagas na medida do razoavelmente possível (PEREIRA, 2014).

Pereira (2014) também destacou que a concepção da teoria da reserva de possibilidades pretende claramente legitimar a ausência do Estado diante das demandas dos cidadãos. Isso porque as necessidades das pessoas que deveriam ser asseguradas excedem os recursos disponíveis para o país, sendo impossível atender plenamente a todas as necessidades ao mesmo tempo.

No Brasil, a primeira aplicação judicial desse conceito ocorreu em 2003. No julgamento da Intervenção Federal nº 2.915 (0001552-34.2001.0.01.0000), o Ministro Gilmar Mendes atuou como relator.

O caso remetia ao Estado de São Paulo para cumprimento de ordens judiciais, porém o Ministro atentou-se para as restrições fiscais e obrigações estaduais, além de enfatizar as possibilidades financeiras das reservas, lembrando que o exercício de certos direitos depende de premissas baseadas em fatos.

No entanto, esse tema vem sendo discutido desde meados da década de 1990 e vem ganhando corpo ao longo dos anos. O caso do Estado de Santa Catarina, que deu origem à petição nº 1.246 SC, é um exemplo dessa questão.

Ele lida com a necessidade de tratamento de alto custo para crianças e discute as operações realizadas em pacientes com síndrome de Duchenne nos Estados Unidos. Essa doença era considerada rara, e o custo do tratamento na época girava em torno de R\$ 85.500,00 (PEREIRA, 2014).

Nesse caso, prevaleceu o direito à saúde, e três aspectos foram destacados no voto do Ministro Celso de Mello: I) as doenças são raras; II) o tratamento é imprescindível ao autor; III) “Impossível postergar o cumprimento das obrigações constitucionais do país para com a saúde. Isso é um direito de todos”.

Porém, apenas em 2004, entre as denúncias de descumprimento de preceitos básicos n. 45 (ADPF 45), o ministro relator Celso de Mello (Celso de Mello) lançou as bases para a utilização de eventuais reservas de forma limitada, afirmando que o Estado não pode invocá-la sem uma justificativa objetivamente mensurável. A responsabilidade por comprovar que eventuais reservas devem ser aplicadas é exclusivamente do Estado, não havendo possibilidade de reversão dessa dinâmica (LAZARI, 2016).

Quanto à aceitação da possível teoria da reserva, ela deve cumprir com os requisitos do tribunal, quer se trate de satisfazer as necessidades humanas ou básicas. Segundo o relator ministro Celso de Mello da ADPF 45, ao Estado é ilícito:

[...] exonerar-se do cumprimento de suas obrigações constitucionais, notadamente quando, dessa conduta governamental negativa, puder resultar nulificação ou, até mesmo, aniquilação de direitos constitucionais impregnados de um sentido essencial fundamentalidade. (BRASIL, 2004)

Por outro lado, a aplicação da teoria da reserva de possibilidade significa entender que o que o Estado está fazendo é razoavelmente esperado para satisfazer os direitos sociais constitucionalmente rígidos. Nesse sentido, em circunstâncias ideais, a responsabilidade do ente estatal pelos requisitos legais é eliminada, pois ele fará todos os esforços para cumprir suas obrigações constitucionais sem ter que falar sobre a negligência do governo.

Portanto, deve-se considerar que os direitos sociais são o direito à “satisfação gradual”, e que embora sua plena realização seja impraticável, o Estado deve trabalhar duro para planejar a realização contínua e gradual dos benefícios (PEREIRA, 2014).

Deve-se ressaltar que esse esforço progressivo e a consequente adoção da teoria da reserva de possibilidades podem ser vistos na própria Constituição Federal (BRASIL, 1988), conforme os artigos abaixo:

Art. 195. A seguridade social será financiada por toda a sociedade, de forma direta e indireta, nos termos da lei, mediante recursos provenientes dos orçamentos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e das seguintes contribuições sociais: [...]

Art. 198. As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes: I - no caso da União, a receita corrente líquida do respectivo exercício financeiro, não podendo ser inferior a 15% (quinze por cento); [...]

Art. 212. A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino. [...]

De acordo com o artigo 198, § 3º da Constituição Federal, o percentual dos recursos de saúde exigidos pelos estados e municípios é estipulado por leis complementares, sendo que atualmente a alíquota efetiva para os estados é de 12% e a alíquota efetiva para os municípios é de 15%.

O que é possível deve ser descoberto de forma realista e não pode ser determinado com antecedência. Portanto, superficialmente, o Estado deve envidar todos os esforços para implementar as garantias constitucionais, mas somente quando os fatos não se aplicam é que isso pode ser impossível.

A teoria da possibilidade de retenção é apoiada pela constituição e pode ser invocada, mas sua aplicação é limitada à prova de danos mensuráveis causados à comunidade, e a responsabilidade da comunidade é inteiramente suportada pelo Estado.

Na verdade, quando a demanda está relacionada à saúde, o conceito de reservas mínimas e possíveis muitas vezes é pesado na dialética.

2.2 Mínimo existencial

A Constituição brasileira dispõe de três garantias: sociais, políticas e jurídicas. Por essa tese se tratar do direito social, importa aqui tratar e elucidar acerca da interpretação e aplicação dos direitos sociais em conexão ao mínimo existencial. Segundo Alexy (2008, p. 435):

A construção do mínimo existencial ocorreu na Alemanha. A jurisprudência do Tribunal Constitucional da Alemanha proferiu três decisões particularmente

importantes no que toca aos direitos sociais prestacionais que acabou gerando o fundamento do mínimo existencial.

Para Sarlet (2007, p. 19):

Não existem direitos sociais típicos de cunho prestacional na lei fundamental da Alemanha (1949), excepcionalmente existe a previsão da proteção da maternidade e dos filhos, compensação de desigualdades fáticas no que diz com a discriminação das mulheres e dos portadores de necessidades especiais.

Um exemplo dessa conexão é o princípio da dignidade da pessoa humana, haja vista que pode ser apenas considerada uma garantia positiva de liberdade, é sim um recurso mínimo para uma existência digna.

Menciona Sarlet (2007, p. 33) acerca da necessidade de se proteger e colaborar na promoção da dignidade humana:

Esta proteção está condicionada espacial e temporalmente do padrão socioeconômico vigente em cada Estado. [...]
Na condição de princípio fundamental, a dignidade da pessoa humana constitui um valor guia não apenas dos direitos fundamentais, mas de toda ordem constitucional, razão pela qual se qualifica como princípio constitucional de maior hierarquia axiológica.

Importante destacar que o mínimo existencial não pode ser confundido com o mínimo vital, uma vez que este último se refere a garantia do direito à vida, porém deve o mínimo existencial ser garantido, haja vista, decorre da proteção da vida e da dignidade humana.

2.3 Direitos fundamentais sociais

Sobre os direitos fundamentais sociais, afirma Miranda apud Ingo Sarlet (2001, p. 12):

Passaram a ser entendidos como uma dimensão específica dos direitos fundamentais, na medida em que pretendem fornecer os recursos fáticos para uma efetiva fruição das liberdades, de tal sorte que têm por objetivo a garantia de uma igualdade e liberdade reais, que apenas podem ser alcançadas pela compensação das desigualdades sociais.

O legislador Constituinte originário deu as normas que envolvem os direitos fundamentais, uma rigidez constitucional, gestando então a plenitude dos seus efeitos. Conforme Sarlet (2002, p. 21):

Os direitos fundamentais sociais encontram-se protegidos não apenas contra o legislador ordinário, mas até mesmo contra a ação do poder constituinte

reformador, já que integram o rol das “cláusulas pétreas”, do art. 60, parágrafo 4º, inciso IV, da CF.

Ingo Sarlet (2001, p. 13) contribui mais uma vez com seus entendimentos, destacando que as normas de direitos fundamentais não podem perder sua força normativa, limitando-se a apenas boas intenções, pois se deve valer o princípio que impõe a maximização da eficácia e efetividade de todos os direitos fundamentais.

Direitos como educação, saúde e assistência são considerados direitos sociais e como tal não podem deixar de ser considerados direitos fundamentais, todavia estes precisam de ações que os efetivem, sendo atribuído ao Estado o dever de prestá-los.

Conforme mencionado no parágrafo anterior, tratando-se da saúde, apesar dos avanços e das conquistas do SUS, ainda existem grandes lacunas nos modelos de atenção e gestão dos serviços no que se refere ao acesso e ao modo como o usuário é acolhido nos serviços de saúde pública. Na saúde, com ênfase nos hospitais, deve existir entre os sujeitos um trabalho coletivo e cooperativo, que exige interação e diálogo permanentes.

Sobre o assunto, Fortes (1998, p. 85) destaca que:

A observação diária dos meios de comunicação parece confirmar o que afirmam serem os serviços de saúde, principalmente os hospitais, instituições onde mais prevalecem infrações ao direito do cidadão. Cidadãos que, em virtude de necessidades de assistência à saúde, requerem o atendimento de instituições e profissionais, ao qual a sociedade delegou o papel de “cuidar da saúde” da pessoa humana, e que, muitas vezes, perdendo a condição de cidadania e requeridos como seres passivos, dependentes, submissos a condutas paternalistas ou autoritárias.

No âmbito dos direitos sociais há a eficácia mínima, devendo ser garantida assistência social básica. Sobre essa eficácia mínima dos direitos sociais pode-se exemplificar com o direito à saúde, para garantir a eficácia mínima desse direito, o Estado deve disponibilizar hospitais e médicos com capacidade para atender a população que necessita do serviço.

Os materiais e equipamentos devem ser disponibilizados aos médicos para que estes tenham condições suficientes de prestar o serviço ao cidadão. Ao deixar de cumprir as necessidades basilares para uma vida digna, o Estado fere a Constituição Federal justamente no seu núcleo intangível.

Uma vez os direitos violados, as garantias constitucionais servem como instrumentos para sua reparação. Trata-se de garantias constitucionais as defesas dispostas na Constituição quanto aos direitos especiais do indivíduo.

Nesse contexto, muitas garantias acabam sendo consideradas direitos fundamentais podendo ser exercidas por via de exceção, através da propositura da ação direta de inconstitucionalidade, bem como das demais ações do controle concentrado ou por iniciativa do juiz no curso processual.

Outro ponto salutar que vale ser citado relaciona-se às ingerências políticas que se deparam as equipes, nas quais alguns políticos utilizam-se das equipes dos programas de saúde como redutos eleitorais e por vezes hostilizam os profissionais.

Essas atitudes são desleais e influenciam negativamente no trabalho dos assistentes sociais que visam o controle social através do trabalho realizado nas comunidades.

2.4 Controle de constitucionalidade em matéria financeira e orçamentária

Antes de tudo é necessário haver uma explanação sobre as obrigações do Poder Público em relação aos direitos fundamentais. Vale a pena expor as ideias de Carbonell (2005):

los Estados, en materia de derechos económicos, sociales y culturales, deben: a) Tutelar los derechos sin discriminación. b) Tomar todas las medidas apropiadas para hacer efectivos los derechos dentro de su territorio. c) Demostrar que las medidas tomadas son las más apropiadas para alcanzar los objetivos del Pacto. d) Establecer vías judiciales para llevar ante los tribunales las posibles violaciones a los derechos señalados. e) Lograr progresivamente la satisfacción de los derechos establecidos en el Pacto, entendiéndolo por progresividad la obligación de hacerlo de manera inmediata y continúa. f) No dar marcha atrás en los niveles de realización alcanzados, puesto que está prohibida o severamente restringida la regresividad. g) Destinar el máximo de recursos disponibles a cumplir con el Pacto. h) Acreditar que en efecto se ha destinado el máximo de recursos disponibles. i) En períodos de crisis, priorizar la protección de los miembros más vulnerables de la sociedad; y j) Asegurar niveles mínimos de satisfacción de los derechos, los cuales deben ser mantenidos incluso en períodos de crisis o de ajustes estructurales. (p. 62-63)

As obrigações, no geral, exigem que haja a criação de políticas públicas a serem realizadas pelo Poder Executivo, conforme Ana Paula de Barcellos cita Sustain (2007):

toda e qualquer ação estatal envolve gasto de dinheiro público e os recursos públicos são limitados. (...) Como não há recursos ilimitados, será preciso priorizar e escolher em que o dinheiro público será investido. Essas escolhas – prossegue ela – recebem [ou deveriam receber...] a influência direta das opções constitucionais acerca dos fins que devem ser perseguidos em caráter prioritário. (2007:11-12)

Isso significa que:

as escolhas em matéria de gastos públicos não constituem um tema integralmente reservado à deliberação política; ao contrário, o ponto recebe importante incidência de normas jurídicas constitucionais. (...) Na realidade, o conjunto de gastos do Estado é exatamente o momento no qual a realização dos fins constitucionais poderá e deverá

ocorrer. Dependendo das escolhas formuladas em concreto pelo Poder Público, a cada ano, esses fins poderão ser mais ou menos atingidos, de forma mais ou menos eficiente. (2007:12)

Seguindo o mesmo raciocínio Sustein e Holmes (1999, p. 31) citam que “a quantia que a comunidade decide gastar com cada um deles decisivamente afeta a extensão em que cada direito fundamental é protegido e efetivado”

O autor Alfredo Augusto Becker (1963, p. 225-228) explica sobre a relação dos recursos orçamentários tidos pelo Estado com a sua relevância aos deveres administrativos, conforme citação abaixo:

A conjugação da totalidade das relações tributárias com a totalidade das relações administrativas compõe uma única e contínua relação: a relação constitucional. (...) o Estado existe no dinamismo da Receita conjugado com o dinamismo da Despesa. (...) Essa conjugação dá-se pela lei que aprova o Orçamento Público (...) as receitas servindo para obter os fundos para a realização das despesas, estas tendo nas primeiras (as receitas) os meios de sua própria atuação.

Gustavo Ingresso (1963) explica que a lei orçamentária é conhecida como a mais importante das leis de organização, uma vez que ela é responsável por movimentar as atividades do Estado, sendo elas direcionadas para que os direitos fundamentais sejam preservados. Levando, dessa forma, o tributarista a confirmar que o orçamento público é equilibrado, não apenas a equivalência entre receita e despesa, mas principalmente como o equilíbrio entre elas.

Assim sendo, é possível afirmar que a citação de Sandoval Alves da Silva (2007, p. 196) tem sentido, seguindo transcrição: “as normas constitucionais sobre direitos fundamentais obrigam o legislador a criar as respectivas leis que fixam as prestações positivas e o administrador a oferecer os serviços e prestações para a realização dos direitos constitucionais”.

Ana Paula de Barcellos (2007, p. 13-14) afirma que admitir que há um controle por conta da imperatividade da Constituição:

não significa que não haja espaço autônomo de deliberação majoritária acerca da definição das políticas públicas ou do destino a ser dado aos recursos disponíveis (...) não se trata da absorção do político pelo jurídico, mas apenas da limitação do primeiro pelo segundo, ou seja, essa deliberação não estará livre de alguns condicionantes jurídico-constitucionais (2007:13-14).

A autora ainda considera importante tratar sobre a falta da produção doutrinária sobre o tema, contratando diretamente com a grande produção ligada à contenção da arrecadação, conforme sua fala: “Há uma grave e legítima preocupação em limitar juridicamente o ímpeto

arrecadador do Estado; nada obstante, não existe preocupação equivalente com o que o Estado fará, afinal, com os recursos arrecadados.” (BARCELLOS, 2007, p. 15).

De acordo com Alexy (1999, p. 72) “a cobrança de impostos serve diretamente (...) à produção da capacidade de ação financeira do Estado. A capacidade de ação financeira do Estado é, em termos genéricos, um pressuposto de sua capacidade de ação. O Estado social pede que ela seja consideravelmente ampliada.”

Afirma com conhecimento sobre o assunto Gilberto Bercovici (2003, p. 182):

A concepção tradicional de um Estado demasiadamente forte no Brasil, contrastando com uma sociedade fragilizada, é falsa, pois pressupõe que o Estado consiga fazer com que suas determinações sejam respeitadas. Na realidade, o que há é a inefetividade do direito estatal. De acordo com Marcelo NEVES, o Estado é bloqueado pelos interesses privados. A conquista e ampliação da cidadania no Brasil, portanto, passam pelo fortalecimento do estado perante os interesses privados e pela integração igualitária da população na sociedade.

É incompreensível alegar que o Judiciário não tenha autorização de tratar a política orçamentária por acusação de violar a separação de poderes, além da incompreensão de que haja o cumprimento de decisões judiciais tutelares aos direitos fundamentais subordinando assim a existência precoce de recursos orçamentários.

Seguindo Marcos Gomes Puente (1997, p. 59):

el principio de legalidad presupuestaria, conforme al cual la Administración no puede afrontar el pago de obligaciones económicas que no cuenten con el correspondiente crédito o consignación presupuestaria previa, no puede oponerse al cumplimiento por la Administración de las sentencias em las que se le condena al pago de una cantidad líquida.

Eros Grau (1993), em um artigo publicado antes de tomar posse como Ministro do STF, manifestou-se sobre essa temática, tendo como característica o conflito entre a legalidade da despesa dos meios públicos e da subjetividade da Administração para com as decisões judiciais. Para que um conflito seja resolvido, é preciso relacionar o peso de cada um, conforme a citação abaixo:

não tenho dúvida quanto ao prevalecimento do princípio da sujeição da Administração às decisões do Poder Judiciário em relação ao princípio da legalidade da despesa pública”, pois o primeiro constitui “princípio jurídico fundamental”, verdadeiro “axioma de direito público”. Assim, para ele, o “acatamento ao princípio da legalidade da despesa pública mediante o sacrificio da sujeição da Administração às decisões do Poder Judiciário resultaria inteiramente insustentável (p. 143).

Porém, até a atualidade, o STF atribui as leis orçamentárias como não passíveis de controle constitucional, já que são tidas como leis temporárias, assim Sandoval Alves da Silva (2007) afirma que elas:

representam, prima facie, de forma geral e abstrata, o montante de recursos públicos disponíveis para cumprir as obrigações constitucionais de atendimento aos direitos constitucionais (...) e as obrigações de pagamento a serem assumidas pela Administração e destinadas a atender as necessidades públicas definidas nas leis dessa natureza (p. 228).

11

Em outras palavras, isso se trata de normas gerais e abstratas por não serem especificadas (quando editadas) quais são os tributários ou os beneficiários pelas prestações estatais, conforme analisa o autor:

o orçamento, quando fixa uma despesa pública, está impondo aos agentes públicos uma obrigação de realização das políticas públicas, conferindo executoriedade e efetividade aos direitos fundamentais sociais contidos nas normas constitucionais e garantindo em abstrato as condições de pagamento a quem for necessário na concretização de tais direitos. Ora, se os direitos fundamentais sociais não podem ser exigidos antes de delimitados, como após essa delimitação eles não podem ser objeto de demanda judicial para cumprimento? (SILVA, 2007, p. 231-232)

O lado bom é que, de acordo com o autor “o STF já vem adotando mudança na interpretação no sentido de conceber contornos abstratos e autônomos nas leis orçamentárias, admitindo o controle de constitucionalidade pela via concentrada [STF ADI 2.925/DF – Relator Min. Marco Aurélio], restando evoluir para todos os casos que representem ofensa à Constituição.” (SILVA, 2007, p. 232-233).

A maior parte da doutrina e da jurisprudência brasileira está ligada diretamente com o modelo francês de Estado liberal de Direito. Krell (2002, p. 90) cita:

na medida em que as leis deixam de ser vistas como programas condicionais [imposição de sanções aos particulares e de limitações ao poder estatal] e assumem a forma de programas finalísticos [imposição de tarefas ao poder público e de direitos a que estas sejam cumpridas], o esquema clássico da divisão dos poderes perde sua atualidade.

Infelizmente o princípio da separação dos poderes sempre acaba sendo mais importante do que a proteção dos direitos fundamentais, tendo mais prioridade. Sobre isso, Sandoval Alves da Silva afirma que: “o princípio da separação dos poderes e a competência de dispor do orçamento não são ideias absolutas, pois sofrem limitações constitucionais, nem são fins em si mesmos, mas meios para o controle do Poder Estatal e garantia dos direitos individuais” (2007, p. 187).

Ainda há diversos autores que se aprofundaram mais no assunto, como Krell (2002, p. 102):

Uma solução para o problema da dedicação insuficiente de verbas públicas para a realização de serviços sociais seria a contestação e o controle das leis orçamentárias do respectivo ente federativo, por ação direta de inconstitucionalidade (através do Ministério Público, artigo 102, I, CF) toda vez que contrariarem dispositivos constitucionais.

Se tratando de justiça dos direitos sociais, Clève (2003, p. 299) afirma que devem ser usadas diferentes ações coletivas tendo como objetivo controlar a constituição da legislação orçamentária e exigir que ela seja cumprida, conforme explicitado abaixo:

Um bom caminho para cobrar a realização progressiva desses direitos (porque são direitos de eficácia progressiva) é o das ações coletivas, especialmente, das ações civis públicas. Tratar-se-ia de compelir o Poder Público a adotar políticas públicas para, num universo temporal definido (cinco ou dez anos), resolver o problema da moradia, do acesso ao lazer, à educação, etc. É claro que, neste caso, emerge o problema orçamentário. Todavia, cumpre compelir o Estado a contemplar no orçamento dotações específicas para tal finalidade, de modo a, num prazo determinado, resolver o problema do acesso do cidadão a esses direitos. Desse modo, tratar-se-ia de compelir o Poder Público a cumprir a lei orçamentária que contenha as dotações necessárias (evitando, assim, os remanejamentos de recursos para outras finalidades), assim como de obrigar o Estado a prever na lei orçamentária os recursos necessários para, de forma progressiva, realizar os direitos sociais. E aqui é preciso desmistificar a idéia de que o orçamento é meramente autorizativo. Se orçamento é programa, sendo programa não pode ser autorizativo. O orçamento é lei que precisa ser cumprida pelo Poder Executivo.

De acordo com Barcellos (2007), há três parâmetros importantes para o bom controle da constitucionalidade da legislação orçamentária, como por exemplo “concluir que determinada meta constitucional é prioritária e, por isso, a autoridade pública está obrigada a adotar políticas a ela associadas” ou ainda “determinada política pública, embora aprovada pelos órgãos majoritários, não deve ser implementada até que as metas prioritariamente estabelecidas pelo constituinte originário tenham sido atingidas” (p. 16).

Para a autora, pode ser que “momento de repensar a teoria jurídica que prevalece até hoje no Brasil acerca do orçamento, sobretudo de seu papel na definição das políticas públicas e de seus efeitos.” (BARCELLOS, 2007, p.29)

Assim, o primeiro parâmetro tem o objetivo de respeitar as mínimas parcelas de gastos que a Constituição libera para certas áreas, como por exemplo a educação (art. 212); saúde (art. 198, § 2º); seguridade social e educação (art. 195) (BARCELLOS, 2007).

Ela ainda deixa claro que “será preciso ter acesso a informações tanto no que diz respeito aos valores arrecadados pelo Estado, quanto no que toca à aplicação real desses recursos”. Sem contar que, “é preciso definir que consequências podem ser atribuídas a esse fato [eventual descumprimento], seja para punir o responsável pelo ilícito constitucional, para impedir que o ato praticado produza efeitos ou ainda para produzir o resultado desejado pela Constituição.” (BARCELLOS, 2007, p. 20) “Um segundo parâmetro de controle que se pode construir a partir do texto constitucional – prossegue – diz respeito ao resultado final esperado da atuação estatal.”

Como terceiro e último parâmetro, há o controle da definição das políticas públicas que foram determinadas a serem utilizadas, como

dos meios escolhidos pelo Poder Público para realizar as metas constitucionais, conceber parâmetros de controle nesse particular para o fim de eliminar das possibilidades de escolha à disposição das autoridades públicas os meios comprovadamente ineficientes para a realização das metas constitucionais. (BARCELLOS, 2007, p. 23).

Barcellos (2007, p. 24) ainda aponta que os parâmetros controladores são: “sua aplicação efetiva depende de dispor-se de informação acerca: (i) dos recursos públicos disponíveis; (ii) da previsão orçamentária; e (iii) da execução orçamentária.”

Porém, ela ainda salienta que não são todas as vezes que essas informações estão à fácil acesso:

No campo das receitas públicas, diversos orçamentos não distinguem a arrecadação prevista por tributos. Na mesma linha, os relatórios acerca da arrecadação efetivamente verificada, quando disponíveis ao público, nem sempre discriminam as receitas por espécie tributária. (...) Diversos orçamentos, de diferentes níveis federativos, aprovam apenas uma verba geral para despesas, sem especificação; outros veiculam uma listagem genérica de temas, sem que seja possível identificar minimamente quais as políticas públicas que se deseja implementar. Os relatórios de execução orçamentária nem sempre existem e, em geral, são pouco informativos. (BARCELLOS, 2007, p. 25)

Assim, ela ainda deixa claro que há consequências caso a constitucionalidade seja verificada, como: “é possível imaginar algum tipo de penalidade aplicável ao responsável”, o que se pode tratar através do art. 85 da Constituição como um crime de responsabilidade, podendo perder o cargo.

Dessa forma, é importante que fique claro: os direitos fundamentais devem ser preservados e aplicados.

2.5 A constitucionalização do direito e a rearticulação da democracia

Na busca da compreensão e explicação do que vem a ser o neoconstitucionalismo, surgem várias teorias, sendo a expressão adotada pela doutrina em sentidos diversos, pois ora se apresenta como nova concepção sobre o Estado de Direito, ora como uma proposta de reformulação da teoria jurídica, uma ideologia ou filosofia política aplicada ao Direito ou, ainda, em um sentido amplo, como uma filosofia jurídica que estuda questões conceituais e metodológicas sobre a definição do Direito, o estatuto do conhecimento e a função do jurista (SANCHIS, 2003).

Para Streck (2005, p. 161), o neoconstitucionalismo faz surgir “ordenamentos jurídicos constitucionalizados” caracterizados pela importante presença da Constituição em todo o ordenamento jurídico, condicionando “tanto a legislação como a jurisprudência e o estilo doutrinário, a ação dos agentes públicos e ainda influenciar diretamente nas relações sociais”.

Está-se, portanto, diante de um tema por demais vasto e muito difícil de condensar do ponto de vista teórico e conceitual. Segundo Barroso, o neoconstitucionalismo é a redescoberta dos princípios jurídicos, em especial a dignidade da pessoa humana, a expansão da jurisdição constitucional com ênfase no surgimento de tribunais constitucionais e o desenvolvimento de novos métodos e princípios na hermenêutica constitucional:

Em suma: o neoconstitucionalismo ou novo direito constitucional, na acepção aqui desenvolvida, identifica um conjunto amplo de transformações ocorridas no Estado e no direito constitucional, em meio às quais podem ser assinalados, (i) como marco histórico, a formação do Estado constitucional de direito, cuja consolidação se deu ao longo das décadas finais do século XX; (ii) como marco filosófico, o pós-positivismo, com a centralidade dos direitos fundamentais e a reaproximação entre Direito e ética; e (iii) como marco teórico, o conjunto de mudanças que incluem a força normativa da Constituição, a expansão da jurisdição constitucional e o desenvolvimento de uma nova dogmática da interpretação constitucional. Desse conjunto de fenômenos resultou um processo extenso e profundo de constitucionalização do Direito (BARROSO, 2017, p. 15).

Não havendo, ainda, consenso quanto aos elementos conceituais do neoconstitucionalismo, permanecem em construção suas características. A diversidade de classificações justifica-se pelas peculiaridades de cada sistema jurídico, dos diferentes graus possíveis de constitucionalização bem como a diversidade de entendimentos possíveis sobre os quais as características devem possuir um sistema para que esteja de acordo com o neoconstitucionalismo.

Para Guastini (2014), as principais características do neoconstitucionalismo são a supremacia do texto constitucional; promoção e preservação dos direitos humanos; força normativa dos princípios constitucionais; constitucionalização do Direito; ampliação da jurisdição constitucional.

Será essa compreensão principiológica a mais adequada ao paradigma do Estado Democrático de Direito contemporâneo? Tal discussão não se comporta no âmbito dessa tese que fixou a opção pelos ensinamentos de Barroso (2017), como também com aqueles de Streck (2005), notadamente quando aponta as ambiguidades teóricas embutidas no termo neoconstitucionalismo.

Concordar com pontos antagônicos é possível quando se está aberto às experiências. É precisamente isso que se pode extrair do pensamento gadameriano, segundo o qual o pesquisador deve ser pessoa experimentada e que não seja somente alguém que se transformou no que é através das experiências, mas também alguém que esteja aberto às experiências.

Segundo Hans-Georg Flickinger (2000, p. 27-52), “Em vez de dominar, na qualidade de conhecedor, o processo do conhecimento, o pesquisador deve experimentar a si mesmo, expondo-se ao risco de perder sua certeza inicial”. Decodificando a frase: é obrigação do pesquisador em permanente diálogo consigo e com a alteridade assumir que sempre há possibilidade e probabilidade de que suas hipóteses e suas primeiras afirmações estejam erradas. Essa possibilidade de erro faz com que uma pesquisa se caracterize como atividade que sempre envolverá riscos.

Nessa perspectiva, um diálogo levado a sério na realização da pesquisa, deve pressupor que o pesquisador esteja aberto para mudar de posição e entrar no jogo dialógico com a compreensão do outro. Essa abertura possibilita aos participantes do diálogo e da pesquisa compreenderem que “a palavra que circula do diálogo desvela, questiona, configura identidades e demarca diferenças” (HERMANN, 2003).

Ao abordar a ideia do *pensamento do possível*, Zagrebelsky (2011, p. 34) sustenta ser necessário evitar os extremos, os dogmas. O pensamento da possibilidade, segundo esse autor, é “próprio daqueles que rejeitam tanto a arrogância da verdade possuída quanto a renúncia da realidade aceita”.

Ao descobrir que o termo neoconstitucionalismo conduzia a posturas voluntaristas, Streck (2013) passou a colocá-lo entre parênteses ou entre aspas, por entender “o

neoconstitucionalismo como o constitucionalismo compromissório do segundo pós-guerra” e “longe de ativismos e práticas discricionárias”. Para ele, “é necessário reconhecer que as características desse neoconstitucionalismo acabaram por provocar condições patológicas que acabam por contribuir para a corrupção do próprio texto da Constituição”.

A divergência teórica foi tal em relação à aposta dos neoconstitucionalistas na ponderação e no poder discricionário dos juízes que, a partir da quarta edição de *Verdade e Consenso*, Streck (2017) abandonou a tese, passando a chamar o constitucionalismo do pós-Segunda Guerra de *constitucionalismo contemporâneo*, por entender que o neoconstitucionalismo não supera a outra forma de positivismo que se segue ao exegético, embora “achem os neoconstitucionalistas que supera”.

Em resumo: o neoconstitucionalismo tem por fundamento a proteção da dignidade da pessoa humana e os direitos fundamentais como projeções normativas desta afirmação, tendo o desenvolvimento teórico e a experiência da democracia constitucional no século passado redefinido as interações entre o Direito e a política neste contexto, em que passam a estar vinculados pela supremacia da Constituição e em particular aos direitos fundamentais, bem como pelo fortalecimento da jurisdição constitucional. Fortalecimento este, grávido de consequências para as relações entre constitucionalismo e democracia.

2.6 Inclusão social no contexto da não aplicação do mínimo existencial

Por conta da interconexão entre os direitos, percebe-se que há uma violação da Inclusão Social através da não aplicabilidade do mínimo existencial, ficando assim sem a proteção do Estado, segundo Eduardo Cambi (2009).

Em outras palavras, essa parcela da sociedade fica à deriva do direito, de acordo com Brito Alves (2010), com isso, a eficácia dos direitos fundamentais fica comprometida, criando-se assim a injustiça social.

Já de acordo com o estudo de Ana Paula Polacchini de Oliveira (2010, p. 56) “o posicionamento do povo continua na margem inferior da independência que, com os pés no chão ou mesmo de sapatos, continua contido ou marginalizado”. Conclui-se afirmar que é preciso garantir que dentro e fora do campo de abstração haja igualdade e inclusão social.

Considerações finais

Com a demanda de recursos materiais que os direitos fundamentais exigem para que sejam universalizados, é preciso que seja explanado como os deveres do Estado são grandiosos em questão de arrecadação de recursos e sua distribuição de forma orçamentária.

Com a existência dos deveres, surge a invocação da legitimidade da aplicabilidade de suas sanções. É necessário afirmar que o que está sendo tratado é a maior razão para que o Estado exista: os direitos fundamentais do ser humano.

Assim, é possível compreender a importância do cumprimento dessa função, já que só assim será possível que haja uma condição humana para sobrevivência e, para isso, a reserva do possível e o mínimo existencial tem grande papel. A reserva do possível não deve anular o mínimo existencial, ambos institutos são complementares à plena efetividade e aplicabilidade dos direitos e deveres.

Sugere-se que mais pesquisas sejam feitas sobre a temática afim de torná-la cada vez mais palpável e discutível na sociedade.

Referências

ALEXY, R. Colisão de Direitos Fundamentais e Realização de Direitos Fundamentais no Estado de Direito Democrático. **Revista de Direito Administrativo**. n.217. Rio de Janeiro: Renovar, 1999, p. 67-80.

ALVES, Fernando de Brito. **Margens do direito: a nova fundamentação do direito das minorias**. Porto Alegre: Nuria Fabris, 2010.

BARCELLOS, A. P. Neoconstitucionalismo, direitos fundamentais e controle das políticas públicas. **Revista Diálogo Jurídico**. n. 15. Salvador: jan-mar 2007.

BECKER, A. A. **Teoria Geral do Direito Tributário**. São Paulo: Saraiva, 1963.

BERCOVICI, G. Políticas públicas e o dirigismo constitucional. **Revista da Academia Brasileira de Direito Constitucional**. v. 3. Curitiba: Academia Brasileira de Direito Constitucional, 2003, p. 171-183.

BARROSO, **Neoconstitucionalismo e constitucionalização do Direito**, 2017, p. 15.

BRASIL. Constituição Federal (1988). Promulgada em 5 de outubro de 1988.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 45**. Relator: Min Celso de Mello, 2004.

CAMBI, Eduardo. Neoconstitucionalismo e neoprocessualismo: direitos fundamentais, políticas públicas e protagonismo judiciário. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2009.

CARBONELL, M. Breves reflexiones sobre los derechos sociales. **Derechos Económicos, Sociales y Culturales**. México: Programa de Capacitación sobre Derechos Humanos.

CLÈVE, C. M. O desafio da efetividade dos direitos fundamentais sociais. In: Revista da Academia Brasileira de Direito Constitucional. v. 3. Curitiba: **Academia Brasileira de Direito Constitucional**, 2003, p. 289-300.

FLICKINGER, Hans-Georg. Da experiência da arte à hermenêutica filosófica. In: ALMEIDA, C.L.; FLICKINGER, H.G.; ROHDEN, L. *Hermenêutica filosófica: nas trilhas de Hans-Georg Gadamer*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000, p. 27-52

GRAU, E. R. Despesa pública: conflito entre princípios e eficácia das regras jurídicas, o princípio da sujeição da Administração às decisões do Poder Judiciário e o princípio da legalidade da despesa pública. **Revista Trimestral de Direito Público** n. 02. São Paulo: Malheiros, 1993, p. 130-148.

GUASTINI, Riccardo. **Otras distinciones**. Tradução de Diego Del Vecchi. Bogotá: Universidad Esternado de Colombia, 2014.

HERMANN, Nadja. **Hermenêutica e educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

KRELL, A. J. **Direitos sociais e controle judicial no Brasil e na Alemanha**: os (des)caminhos de um direito constitucional comparado. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Editor, 2002.

LAZARI, R.J.N.de. **Reserva do Possível e mínimo existencial**: a pretensão de eficácia da norma constitucional em face da realidade. 2. ed. Juruá, 2016.

OLIVEIRA, Ana Paula Polacchini de. Pressuposto jusfilosófico da inclusão social como fundamento para a efetivação dos direitos fundamentais na ordem jurídica brasileira. In: SIQUEIRA, Dirceu Pereira; ATIQUE, Henry (Org.). 1.ed. **Ensaio sobre os direitos fundamentais e inclusão social**. Birigui: Boreal Editora, p. 38-58, 2010.

PEREIRA, A.L.P. **Reserva do Possível**: Judicialização de políticas públicas e jurisdição constitucional. Curitiba: Juruá, 2014.

PUENTE, M. G. **La inactividad del legislador**: una realidad susceptible de control. Madrid: Mc-Graw Hill, 1997.

SANCHÍS, Luis Prieto. **Justicia constitucional y derechos fundamentales**. Madrid: Trotta, 2003, p. 101-102.

SARLET, I. W. Os direitos Fundamentais Sociais na Constituição de 1988. **Revista Diálogo Jurídico**, Salvador, CAJ – Centro de Atualização Jurídica, v.1, n. 1, 2001.

SILVA, J. P. **Dever de legislar e protecção jurisdiccional contra omissões legislativas.** (Portugal), Universidade Católica, 2003.

SILVA, S. A. **Direitos sociais:** leis orçamentárias como instrumento de implementação. Curitiba: Juruá, 2007.

STRECK, Lenio Luiz. A hermenêutica filosófica e as possibilidades de superação do positivismo pelo (neo)constitucionalismo. **Revista do Programa de Pós-graduação em Direito da UNISINOS** [Constituição, sistemas sociais e hermenêutica], Porto Alegre, 2005. p. 161.

STRECK, Lenio Luiz. Uma leitura hermenêutica das características do neoconstitucionalismo. *In:* STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo; ENGELMANN, Wilson (Org.). **Constituição, Sistemas Sociais e Hermenêutica:** anuário do Programa de Pós-graduação em Direito da UNISINOS: mestrado e doutorado. n. 10. Porto Alegre: Livraria do Advogado; São Leopoldo: UNISINOS, 2013.

STRECK, **Verdade e consenso**, 2017.

SUNSTEIN, C. HOLMES, S. **The cost of rights** – why liberty depends on taxes. Nova Iorque: W. W. Norton & Company, 1999.

TORRES, R. L. O mínimo existencial e os direitos fundamentais. **Revista de Direito Administrativo**. Rio de Janeiro: Editora FGV, jul. set. 1989, p. 29-49.

ZAGREBELSKY, Gustavo. **A crucificação e a democracia.** Tradução de Monica Sanctis Viana. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 34.

CONTADOR GUARDA-LIVROS, PROFISSIONAL ARROJADO
BOOKKEEPER COUNTER, BOLD PROFESSIONAL
TODAY'S NEWS

Submetido em: 26/10/2021

Aprovado em: 28/10/2021

v. 1, ed. 11, p. 01-10, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.214

1

Edimur Diniz Vaz¹

Resumo

Foi-se o tempo do "guarda-livros". As funções meramente burocráticas estão cedendo espaço para profissionais mais arrojados, que desejam aproximar informações e utilidade gerencial. Sabe-se que cursar quatro anos do ensino superior e registrar-se no CRC é apenas o início da caminhada do Contador. O mercado procura um perfil dinâmico, um profissional que se atualize constantemente e seja um autodidata. A globalização e a necessidade de inovações constantes levam os empregadores a contratar pessoas proativas, com senso de responsabilidade e capacidade de se manterem atualizadas diante do caos legislativo que se verificam o Brasil. A avalanche de informações que o governo exige das empresas é um indicativo que não basta aprimoramento técnico, sendo necessário contabilista compreender e comunicar-se dentro e fora da organização, visando adaptar tais exigências. Mensalmente, os governos federal, estaduais e municipais despejam nos diários oficiais dezenas de decretos, regulamentos, atos administrativos transformá-los em informações e preparar relatórios contábeis para a tomada de decisões. Aqueles que tomam decisões baseado nos relatórios contábeis, são denominados de usuários da Contabilidade, que podem ser usuários internos como Administradores, Gerentes, Funcionários e os chamados usuários externos, tais como Fornecedores, Bancos, Governos. A Contabilidade de uma empresa só pode ser exercida pelo Contador que, além de gerenciar todo o processo contábil, pode exercer diversas outras especializações tais como a de Organizar, Planejar e Controlar as operações contábeis de empresas em geral, realizar trabalhos de auditoria e de perícia contábil.

Palavras-chave: Guarda-livros. Profissional arrojado. Perfil dinâmico.

Abstract

It was the time of "keep-books". The mere bureaucratic functions are yielding space for bolder professionals, whom they desire to approach information and managerial utility. Sabe that to attend a course four years of superior education and to register themselves in the CRC it is only the beginning of the walked one of the accountants. The market looks a dynamic profile, a professional whom if it brings up to date constantly and a self-taught person. The globalization and the necessity of constant innovations take the employers to contract pro-active people, with

¹ edimur.vaz@etec.sp.gov.br

sense of responsibility and capacity of if keeping brought up to date ahead of the legislative chaos that if verifies Brazil. The avalanche of information that the government demands of the companies is an indicative whom technician is not enough to improvement, being necessary the accountant to understand and to communicate themselves inside and outside of the organization, aiming at to adapt such requirements. Monthly, the governments federal, state, and municipal pour in official gazette administrative decree sets of ten, regulations, acts, normative instructions, etc. The goal of accounting and, consequently, in the counter, is to produce data, turn them into information and prepare financial reports for decision making. Those who make decisions based on the reports are called accounting, bookkeeping, which users may be internal users as administrators, Managers, Employees, and the so-called external users, such as Suppliers, Banks, Governments. The Accounting of a company can only be exercised by the counter that, in addition to managing the whole process accounting, you can perform various other specializations such as Organize, plan, and control the operations of companies in general accounting, auditing, and accounting expertise.

Keywords: Keep-books. Bold professional. Dynamic profile.

1 Introdução

O contador deve possuir uma formação humanística, uma visão global que o habilita a compreender o meio social, político, econômico e cultural onde está inserido, tomando decisões em um mundo diversificado e interdependente, necessita de uma formação técnica e científica para desenvolver atividades específicas da prática contábil, com capacidade de externar valores de responsabilidade social, justiça e ética, precisa ter competência para compreender ações, analisando criticamente as organizações, antecipando e promovendo suas transformações.

A profissão contábil está regulamentada pelo Decreto-lei nº 9.295/46, e posteriores resoluções complementares. O mercado de trabalho para contadores é o que mais proporciona oportunidades para o profissional, a área de atuação é ampla, oferecendo inúmeras alternativas de trabalho.

Características profissionais do contador, Flexibilidade, Liderança, Comunicação, Ética, Atualização constante, Responsabilidade social, Visão humanística, Formação técnica e científica, Iniciativa, Visão de mercado e futuro.

O objetivo central é investigar qual o perfil dos contadores na atualidade. Tal objetivo fundamenta-se na reconhecida necessidade de que, no âmbito das transformações ambientais a que as empresas estão submetidas, entre elas, o contínuo crescimento do nível de competição, novas exigências também se impõem a esses profissionais.

Nesse novo ambiente, os contadores para efetivamente contribuírem no processo de geração de valor às organizações devem incorporar novas habilidades pessoais, desenvolver a capacidade de entendimento do negócio, adotar uma postura mais empreendedora. Em resumo, devem incorporar requisitos que os credenciem a postular maior inserção no processo de gestão.

Estudos da mesma natureza, como o desenvolvido por Siegel e Sorensen (1999) sob o patrocínio do Institute of Management Accountants – IMA, por Calijuri (2004) e pelo American Institute of Certified Public Accountants – AICPA (2005), entre outros, justificam que novos estudos sejam realizados com a finalidade de se avançar no conhecimento sobre o delineamento do perfil dos contadores.

Ao fazer um diagnóstico do perfil dos contadores na atualidade, este estudo contribui com um conjunto de conhecimentos úteis à identificação do nível atual de preparação do profissional da contabilidade. Ao mesmo tempo, criam-se alguns indicadores que podem servir de parâmetro para identificar e direcionar ações de aperfeiçoamento tanto no nível individual de cada contador como pelos organismos de classe, governamental e pelas instituições de ensino.

2 Perfil do contador gerencial

O contador é aquele profissional cuja atuação veio evoluindo com a evolução da humanidade. Em determinado momento contavam-se pedrinhas, hoje prestam-se consultorias, razão pela qual o profissional contábil precisa estar sempre num processo de educação continuada.

“É até difícil lembrar do tempo em que o contador era chamado de guardalivros e a sua imagem era daquele sujeito que usava uma viseira na cabeça e um lápis preso na orelha”. (JACOMINO, 2000, p. 28).

“Contador. É o profissional que exerce as funções contábeis, com formação superior de ensino contábil (Bacharel em Ciências Contábeis)”. (IUDÍCIBUS; MARION, 2000, p. 44).

Segundo Franco (1999, p. 82), de conformidade com a evolução das sociedades e diante da globalização da economia: “O Contador tornou-se um consultor profissional, confiável, cujo aconselhamento é solicitado para ampla gama de assuntos”.

A grande mudança desta era, e com certeza a mais surpreendente, é o desafio que o avanço tecnológico representa. Com a revolução tecnológica tem se bilhões de informações à disposição da sociedade, transitando à velocidade da luz. Para as empresas isto se traduz de

várias formas, como o controle em tempo real e decisões quase em tempo real. Quase, porque ainda depende do homem.

Mesmo adaptado à velocidade vertiginosa das mudanças desse início de século, o ser humano a princípio não responde com a mesma agilidade dos computadores, quando se trata de decisões complexas. Afinal, o contexto da decisão sempre exigirá algumas análises, dependendo da importância do assunto e dos riscos envolvidos.

O avanço tecnológico e o crescimento da informação, sem limite, vêm apresentando desafios para a ciência contábil que, inevitavelmente, levarão a um redirecionamento no papel desempenhado pelos profissionais ligados a essa área. Alguns Contadores são tomados de surpresa pela constatação de suas limitações no desempenho de seu papel, sendo o profissional contábil percebido como carente de competências que ultrapassem seu domínio profissional, ou seja, os aspectos quantitativos da informação.

A Contabilidade tem papel de destaque nas empresas, uma vez que ao tratar os fatos patrimoniais, transformando-os em informações, exercita a sua principal função. Porém, o Contador não pode ficar limitado ao desempenho da função de informante. Deve, pelo contrário, estar preparado para a participação na tomada de decisões, visando identificar e corrigir as dificuldades e adversidades que surgem ao longo do caminho, através de ações proativas, baseadas nas informações geradas pela Contabilidade.

“O mercado atual requer modernidade, criatividade, novas tecnologias, novos conhecimentos e mudanças urgentes na visão através dos paradigmas, impondo, com isso, um desafio: o de continuar competindo”. (SILVA, 2000, p.26)

No Brasil a profissão contábil tem todas as condições para um crescimento elevado e sustentado, pois a possibilidade de melhoria nesse campo é ampla, principalmente em função da preocupação e de trabalhos desenvolvidos pelas entidades de classe brasileira.

O Conselho Federal de Contabilidade tem sido um órgão extremamente atuante para a melhoria e atendimento das necessidades da classe contábil. A profissão contábil está passando por significativas mudanças em sua estrutura interna e externa, alterações que ainda não são conhecidas pela grande massa dos profissionais, porém os órgãos estão trabalhando para que essa conscientização seja assimilada de forma global, para que os profissionais ainda fora do novo contexto tenham tempo e formas de reformulação e adaptação às novas necessidades exigidas pelo mercado.

O profissional contábil precisa mudar a sua postura diante da organização e passar de uma ação passiva para uma ação proativa. Nesse sentido, IUDÍCIBUS (1991, p. 7) diz que, “para seu benefício profissional e como cidadão, o Contador deve manter-se atualizado não apenas com as novidades de sua profissão, mas de forma mais ampla, interessar-se pelos assuntos econômicos, sociais e políticos que tanto influem no cenário em que se desenrola a profissão”.

O profissional contábil entra numa nova era, mais atualizada, mais dinâmica, mais inovadora e mais exigente. Cabe aos profissionais da Contabilidade a responsabilidade na maximização da utilidade da informação contábil e todo o trabalho de procurar atender aos diferentes usuários desta informação. Não pode deixar que a Contabilidade seja apenas um retrato histórico da situação passada da entidade.

Os contabilistas têm tudo para serem extremamente importantes nas organizações, pois, além de suas funções tributárias (o que, por si só, já o remetem a administrar quase 40% do faturamento de uma empresa), poderão trazer para a organização um leque de análises, informações e ideias que podem significar a diferença entre o sucesso e o fracasso empresarial. Num mundo competitivo e global, quem errar em custos e formação de preços, fluxo de caixa e gestão de crédito, está fadado ao fracasso. O contador gerencial é definido pelo IFAC - International Federation of Accounting (Federação Internacional de Contabilidade) como um profissional que: "...identifica, mede, acumula, analisa, prepara, interpreta e relata informações (tanto financeiras quanto operacionais) para uso da administração de uma empresa, nas funções de planejamento, avaliação e controle de suas atividades e para assegurar o uso apropriado e a responsabilidade abrangente de seus recursos".

O mercado de trabalho globalizado cria novas oportunidades de fundamental importância para o contador do novo milênio, como fornecedor da veracidade das informações contábeis e financeiras de uma empresa, esse profissional se torna importante comunicador das informações indispensáveis para a tomada de decisões.

O profissional contábil precisa ser visto como um comunicador de informações essenciais a tomada de decisões, pois a habilidade em avaliar fatos passados, perceber os presentes e predizer eventos futuros pode ser compreendido como fator preponderante ao sucesso empresarial. (SILVA, 2003, p.3).

No atual contexto da economia globalizada, com inexistência de fronteiras macroeconômicas e sociais, o contabilista deve entender a nova lógica do mercado mundial, não podendo em hipótese alguma, considerar esta situação de forma estática, pois a rapidez no ritmo das mudanças obriga empresas, produtos e serviços a adaptarem-se em velocidade sem precedentes.

Estratégias que parecem interessantes em um determinado momento, revelam-se obsoletas logo em seguida. O Contabilista necessita atender a quatro etapas no processo qualificativo: formação acadêmica, experiência prática, competências e habilidades e ética e responsabilidade social.

1.1 Formação Acadêmica: Na formação acadêmica são três os agentes envolvidos: a instituição, o professor e o aluno. A educação, como principal agente, é a chave para valorização profissional, corresponde a um processo inserido no contexto das relações e interesses entre as instituições, aluno e empresas, que determinam a formação social, onde se faz necessário priorizar os aspectos filosóficos, políticos, sociológico e epistemológicos da educação contábil, visando a formação de um profissional consciente de sua missão histórica e preparado para agir em grupo.

1.2 A Instituição: Como responsável pela definição do currículo, deve determinar políticas claras e conscientes ao modelo de sociedade em que está inserida e o tipo de profissional necessário para atuar neste contexto. O currículo deverá atender aos valores e contradições da sociedade e a cultura onde estiver inserida. Este corresponde à descrição das ações necessárias para a construção da qualidade do ensino. Deverá estar voltado para capacitar o aluno ao entendimento da realidade e para a construção de novos modos de ver e compreender a realidade. Deve estar adequado e servir como ligação entre os objetivos educativos e as práticas sociais e culturais, permitindo a formação adequada do profissional desejado.

1.3 O Professor: A figura do professor aparece como orientador do processo de formação do profissional. Para que o objetivo da proposta seja atingido é necessário que o professor esteja engajado e consciente dos objetivos da Instituição. A seriedade e a dedicação do professor em desenvolver os programas das disciplinas sob sua responsabilidade são condições *sine qua non* para o funcionamento da ferramenta de valor que é o currículo. O professor como agente do aprendizado, deve cuidar da manutenção de suas competências, através de atualizações e cursos de aperfeiçoamento como mestrado e/ou doutorado,

desenvolvendo pessoalmente um constante aprimoramento de seus conhecimentos e atuação profissional, o que implica, no desenvolvimento perfeito da comunicação, da capacidade intelectual e da orientação didático-pedagógica.

1.4 O Aluno: O aluno deverá estar preparado para os novos desafios que se seguem a partir do ingresso no ensino superior, através dos ensinamentos recebidos ao longo do curso, desenvolvendo competências e habilidades para o desempenho de sua profissão. Deverá ter consciência de sua responsabilidade no processo de aprendizado, dispondo-se a participar como protagonista, na execução de tarefas, estudos, pesquisas e mudanças de comportamento, visando o aprimoramento técnico e intelectual. Para tanto, o aluno deverá atuar ativamente através da dedicação e conscientização de seu futuro papel na sociedade, pois é o produto que a Instituição prepara para que seja absorvido por um mercado exigente, dinâmico e competitivo.

O profissional contábil, como um elemento que integra a organização, também está inserido nesse contexto, e vem sofrendo uma forte pressão diante das mudanças, pois a sua função está sendo reformulada a cada passo desse processo de transformação. Esse profissional deve buscar alternativas para agregar valor não só a empresa com o seu trabalho, utilizando a Tecnologia da Informação como uma aliada na aquisição e desenvolvimento de competências (BARBOSA, 2000, p.2).

Verifica-se que o perfil do Contador moderno é o de um homem de valor que precisa acumular muitos conhecimentos, mas que tem um mercado de trabalho garantido. É um elemento importantíssimo na agregação de valor a empresa, fazendo parte imprescindível do processo de tomada de decisões, pois aos seus conhecimentos está a responsabilidade pela “triagem” das informações colhidas das empresas e pela alocação destas ao desempenho operacional.

Essas novas características fizeram surgir e ascender a Contabilidade denominada Contabilidade Gerencial, como ferramenta na gestão de negócios e a evolução do segmento de Consultoria na área contábil. “O objetivo principal da contabilidade é o de permitir ao usuário a avaliação da situação econômica e financeira da entidade, possibilitando-lhe fazer inferências sobre suas tendências futuras”. (IUDÍCIBUS; MARION, 2000, p. 22).

Considerações finais

Experiência prática terá vantagem competitiva o profissional que conciliar a formação acadêmica à prática da profissão. É importante que o profissional da área Contábil conheça e saiba executar todas as etapas necessárias ao fornecimento das informações contábeis. Com o

avanço tecnológico, o Contador não exerce mais o papel de executor dos registros contábeis, pois os diversos sistemas de informações existentes já executam tal tarefa. Mesmo assim, é importante que o Contador, para adquirir a experiência prática necessária saiba gerar tais informações. Esta prática auxiliará na interpretação destas, possibilitando ao Contabilista adquirir experiência e auxiliar nas tomadas de decisões. A experiência prática também é adquirida no momento em que o profissional se depara com situações que exijam, além dos conhecimentos técnicos, determinações de procedimentos e prioridades para a tomada de decisões no mercado. Para tanto, é importante que no decorrer de sua vida acadêmica, o aluno mantenha contato com as diversas funções existentes em sua profissão, através do mercado de trabalho e/ou laboratórios contábeis.

A Contabilidade tem evoluído significativamente através dos tempos, dentro desse contexto é inegável a influência da tecnologia sob a nova visão e desenvolvimento da profissão contábil. A introdução de sistemas e aplicativos computacionais possibilitou entre outras coisas, maior flexibilidade na manutenção e armazenamento dos dados, bem como na ampliação do conjunto de informações, eliminando a lentidão dos processamentos apresentados em décadas anteriores. Entretanto, o advento da informática na área contábil propõe que o contador, assim como todo e qualquer profissional, participe de um processo de atualização de seus conhecimentos, buscando constantemente compreender as inovações tecnológicas, fim de produzir com qualidade os serviços prestados à sociedade.

Referências

CALIJURI, M.S.S. **Controller: O perfil atual e a necessidade do mercado de trabalho**, 2014. Disponível em: www.cfc.org.br/uparq/traba2colocado.pdf. Acesso em 30 abr. 2021

FRANCO, Hilário. **A Contabilidade na era da globalização**. Temas discutidos no XV congresso mundial de contadores em Paris, 26 a 29.10.1997. São Paulo: Atlas, 1999. p. 82-89.

IUDICIBUS, Sérgio de. MARION, José Carlos. **Introdução à Teoria da Contabilidade Para o Nível de Graduação**. São Paulo: Atlas, 2000.

SILVA, Antônio Carlos Ribeiro da. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade: Orientações de estudos, projetos, relatórios, monografias, dissertações, teses**. São Paulo: Atlas, 2003.

IUDÍCIBUS, Sérgio de e MARTINS, Eliseu. **Contabilidade: uma visão crítica e o caminho para o futuro**. São Paulo: CRCSP, 1990.

ECONOMIA DIGITAL: ESCASSEZ DE MÃO DE OBRA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

DIGITAL ECONOMY: SCARCITY OF LABOR IN INFORMATION TECHNOLOGY

Submetido em: 20/11/2021

Aprovado em: 22/11/2021

v. 1, n. 11, p. 01-19, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.220

Geisse Martins¹

Débora Ornellas de Almeida²

Resumo

Este artigo apresenta um estudo sobre a economia digital em que há escassez de mão de obra dos profissionais que atuam com Tecnologia da Informação no Brasil. No afã de entender esse fenômeno econômico e social que se apresenta como outros desafios dentro do contexto das organizações que precisam se articular em uma economia que faz uso e aplicação de novas tecnologias não somente em seus processos internos, bem como fazer uso da tecnologia como base para desenvolver novos produtos e serviços de base tecnológica para entregar a um mercado em alta expansão. Com o advento da pandemia causada pela Covid19 no ano de 2020 inúmeras empresas e organizações migraram do analógico para o digital. Essa mudança implicou em reorganizar planejamentos e em reordenar articulações de seus respectivos negócios para que fosse possível sobreviver dentro de um cenário caótico e de imprevisibilidade que a pandemia provocou em todos os setores da economia e conseqüentemente nas organizações. Esse êxodo do analógico para o digital se dá em um contexto de franca expansão do setor de tecnologia da informação que viu as novas tecnologias digitais da informação e do conhecimento emergir em todas as dimensões existentes. Utilizando-se de metodologia qualitativa de observação do fenômeno social procurou responder questões lancinantes que permeiam o universo circunscrito dos administradores e gestores, para que fosse possível uma melhor compreensão do fato social bem como também compreender as novas perspectivas e tendências no tocante as novas tecnologias digitais da informação e do conhecimento.

Palavras-chave: Escassez. Tecnologia. Mão de Obra. Economia. Digital

Abstract

¹ Graduado em Pedagogia e Telecomunicações, possui MBA em Gestão Estratégica e especialização em: Neurociência e Aprendizagem, Psicopedagogia, Coordenação/Supervisão Escolar, Inspeção Escolar com ênfase em Educação Especial Inclusiva e Pedagogia Empresarial. Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação, mestrando em Administração pela Must University e doutorando em Educação pela Eikon University. E-mail: geisse@geisse.com.br

² Graduada em Administração com linha de formação específica em Comércio Exterior pela PUC Campinas, Especialista em Gestão de Pessoas e Psicologia Organizacional pela Umesp e Mestre em Administração com Linha de Pesquisa em Psicologia da Saúde do Trabalhador pela Unimep. ornellasdebora@yahoo.com.br

This article presents a study on the digital economy in which there is a shortage of labor for professionals working with Information Technology in Brazil. In the eagerness to understand this economic and social phenomenon that presents itself as other challenges within the context of organizations that need to articulate themselves in an economy that makes use and application of new technologies not only in their internal processes, as well as making use of technology as a basis to develop new technology-based products and services to deliver to a booming market. With the advent of the pandemic caused by Covid19 in 2020, many companies and organizations migrated from analog to digital. This change implied reorganizing plans and also reorganizing the articulations of their respective businesses so that it would be possible to survive within a chaotic and unpredictable scenario that the pandemic provoked in all sectors of the economy and, consequently, in organizations. This exodus from analog to digital takes place in a context of the expansion of the information technology sector, which has seen the new digital technologies of information and knowledge emerge in all existing dimensions. Using a qualitative methodology of observation of the social phenomenon, it sought to answer nagging questions that permeate the circumscribed universe of administrators and managers, so that a better understanding of the social fact was possible, as well as understanding the new perspectives and trends regarding new digital technologies information and knowledge.

Keywords: Scarcity. Technology. Labor. Economy. Digital

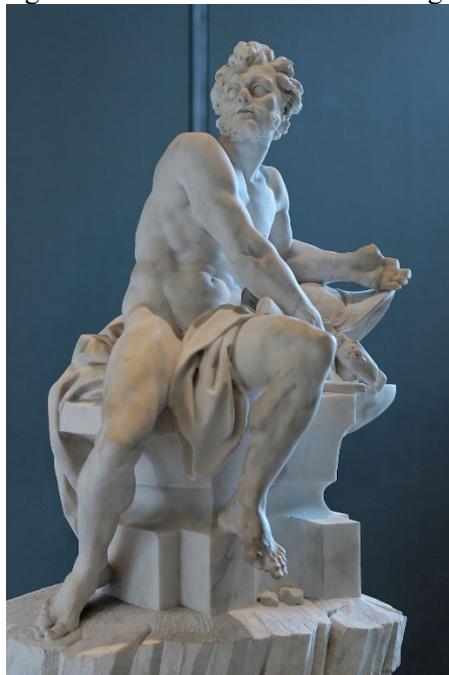
1. Introdução

Na mitologia Grega Hefesto filho de Zeus e rejeitado por sua mãe a Deusa Era desenvolveu incomensuráveis habilidades e competências na área da metalurgia; utilizando-se da larva de vulcões ele criava as mais poderosas armas e as mais belas joias. Hefesto o artista rejeitado e habilidoso é a inspiração mitológica que representa o deus do fogo e da metalurgia que tem domínio por sobre as tecnologias e o criador das armas de muitos dos deuses do Olimpo.

A representação de Hefesto no imaginário coletivo tendo em vista seu protagonismo na titanomaquia³. Com efeito esse protagonismo ao longo do tempo sempre faz uma alusão moderna às habilidades e competências relacionadas com as novas tecnologias digitais da informação e do conhecimento (TDICs).

³ A **Titanomaquia**, na mitologia grega, foi a guerra entre os titãs, liderados por Cronos, contra os deuses olímpicos, liderados por Zeus, que definiria o domínio do universo. Zeus conseguiu vencer Cronos após resgatar seus irmãos depois de uma luta que durou dez anos

Figura 1 – Hefesto Deus da Tecnologia



Fonte: Pexels – banco de imagem

Com um salto da Grécia antiga até os dias atuais em que essas novas tecnologias se apresentam como propostas para disrupção ao impelir novos desafios aos administradores é preciso uma breve digressão para poder compreender ao que se pretende investigar.

Do início dos anos de 1990 até os dias atuais as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) revolucionam o mundo e promovem mudanças drásticas no ambiente gerencial das empresas e organizações.

Algoritmos, inteligência artificial, Big Data, realidade aumentada e aprendizado de máquinas (machine learning) estão cada vez mais presentes dentro do contexto empresarial.

Com mercados cada vez mais aquecido em virtude do uso da internet para transações comerciais, somado ao acesso e uso de tecnologias que propiciam acesso à internet (Smartfones, tablets, notebooks, computadores). Nesse sentido nos orienta Schwab (2016 p.28):

Até recentemente, o uso de robôs estava confinado às tarefas rigidamente controladas de indústrias específicas; a automotiva, por exemplo. Hoje, no entanto, os robôs são cada vez mais utilizados em todos os setores e para uma ampla gama de tarefas, seja na agricultura de precisão, seja na enfermagem. Em breve, o rápido progresso da robótica irá transformar a colaboração entre seres humanos e máquinas em uma realidade cotidiana. Além disso, por causa de outros avanços tecnológicos, os robôs estão se tornando mais adaptáveis e flexíveis, pois a concepção estrutural e funcional deles passou a ser inspirada por estruturas biológicas complexas (uma extensão de um processo chamado biomimetismo, pelo qual imitam-se os padrões e as estratégias da natureza).

Nesse curto espaço de tempo em que essas novas tecnologias emergem e se tornam pervasivas e permeiam todos os espaços da vida contemporânea das pessoas. Como havia preconizado Pierré Lévy em sua obra seminal *Cybecultura* “Esse tipo de dispositivo de comunicação pode servir a jogos, ambientes de aprendizagem ou de trabalho, a prefigurações urbanísticas, a simulações de combate etc. Fato é que essa transformação digital vem trazendo também alguns complicadores para os gestores no tocante a atrair e reter mão de obra qualificada para trabalhar com tecnologia da informação (TI). Há um crescimento na oferta de postos de trabalho para o setor de Tecnologia da Informação e na mesma proporção uma ausência de qualificação profissionais em todos os níveis (operacionais, técnicos e com especialização em nível superior) no Brasil.

Demandas crescentes e exponenciais para atender as exigências de mercado através do uso e aplicação de novas tecnologias no universo circunscrito dos negócios, cada vez mais exige mão de obra qualificada e preparada para inovar e de forma disruptivas criar e desenvolver produtos e serviços para um mundo exponencial do ponto de partida das tecnologias da informação e do conhecimento.

Por conseguinte, os gestores das organizações contemporâneas precisam articular-se para tentar atrair e reter mão de obra que possua competências e habilidades para trabalhar com o uso e aplicação de novas tecnologias digitais. As circunstâncias atuais exigem habilidades e competências que vão para além de utilizar as novas tecnologias digitais restritas apenas nas ações operacionais dentro das organizações. Tal qual no abismo de Charles Percy Snow (1959) em “As duas Culturas” a ciência das contratações e as humanidades que estão de frente a questões inquietantes e lancinantes. As questões que se propõe investigar nesse trabalho são:

- Por que há um aumento de oferta de trabalho para os profissionais de TI?
- Quais as ações dos gestores e das organizações para atrair e reter talentos de TI?
- O que a economia digital sinaliza para o mercado no tocante a contratação de profissionais que atuam com desenvolvimento de TDICs?

No afã de compreender esse fenômeno econômico, social e contemporâneo para tanto, utilizou-se a metodologia qualitativa, a partir da observação de fatos sociais, econômicos contemporâneos.

Conforme argumenta Minayo:

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (MINAYO, 2001, p. 22).

Não obstante, e empregou-se de análise do contexto atual das organizações bem como de referências bibliográficas que versam e discorrem sobre o tema.

2. Referencial Teórico

A economia digital vive na contemporaneidade a sua versão tecnológica da Titanomaquia. Tal qual a famigerada guerra dos titãs que foi liderada por Cronos, as empresas de forma geral e irrestrita lutam para sobreviver no mundo no pós-pandemia causada pela covid-19. A pandemia que surgiu no ano de 2020 acelerou processos que estavam ancorados por sobre novas tecnologias digitais da informação e do conhecimento (TDICs) que antes estavam estacionários, ou mesmo em gestação ao que se refere o uso e aplicação dessas TDICs não mais como meros objetivos operacionais, mas sobretudo com um protagonismo em arrimar novos negócios ou mesmo alavancar projetos de inovação e disrupção.

Com o advento da pandemia existiu um êxodo gigantesco de pessoas e empresas que se deslocaram não somente para raias da internet, bem como emergiu também novas star-ups⁴ de base tecnológica que atuam em diversos níveis dentro do ecossistema das empresas. Mesmo diante de um cenário de instabilidade para inúmeros setores da economia oriundos do isolamento social e das incertezas inerentes advindas da causa da pandemia, também exigiu que as empresas acelerassem seus processos em transformação digital, de tal sorte que o conhecimento e as habilidades em novas tecnologias digitais passaram a ser prioridade máxima.

Sem óbices, as BigTechs (empresas que são consideradas as gigantes como Apple, Amazon, Microsoft e Google) surfaram na crista da onda e ainda investiram maciçamente em ampliar o seu raio de atuação em seus respectivos nichos e investindo em novos projetos que estavam ancorados em tecnologia da informação.

⁴ De acordo com o SEBRAE uma star-up pode ser definida como Um grupo de pessoas iniciando uma empresa, trabalhando com uma ideia diferente, escalável e em condições de extrema incerteza.

Nessa direção e sentido transacionar tendo como base novas tecnologias deixou de ser uma tendência para ser uma necessidade de adaptação e sobrevivência das organizações independentemente de seu tamanho ou raio de atuação. Velocidade e agilidade nesse processo direciona a nova dinâmica, e demoveu inúmeros gestores de suas respectivas zonas de conforto e de suas inércias naturais.

Há de se ter agora por parte dos gestores um melhor entendimento da economia digital atual ao que se refere habilidades e competências dos colaboradores que atuam diretamente com tecnologias digitais da informação e do conhecimento (TDICs), haja visto que a tecnologia sempre representou um ativo e até impactante nas dimensões políticas, sociais e econômico dentro das empresas. Mais do que antes essas habilidades e competências figuram dentro dos propósitos e dos planejamentos em estratégia e vantagem competitiva das organizações.

No clímax da pandemia a relevância da convergência entre necessidade de adaptar tecnologicamente das empresas e a inevitável oxigenação do capital intelectual (em nível e dimensões das TDICs) de forma endógena das organizações provocou uma explosão de novas possibilidades, e com efeitos novos postos de trabalho relacionados com as novas tecnologias surgiram em escalas exponenciais.

O Estudio NSC Total de notícias em março de 2021 informou que:

Um levantamento realizado pela GeekHunter, startup de consultoria, referência em recrutamento de profissionais de TI, mostrou que o total de vagas abertas no setor de tecnologia da informação em 2020 teve um aumento de 310%. E, de acordo com dados do Banco Mundial, até 2024 haverá a criação de, aproximadamente, 420 mil novas vagas de emprego na área. São números bastante expressivos, ainda mais se levarmos em consideração a crise econômica que atravessamos e a alta taxa de desemprego.

As duas macro áreas que mais demandam profissionais ligados a tecnologia da informação foram a saúde e educação isso de acordo com a pesquisa WW COVID-19 Impact on IT Spending Survey⁵.

Com o setor de tecnologia está em franca expansão e com perspectiva de crescimento exponencial estimada na casa de bilhões isso de acordo com o relatório da Associação Brasileira de Tecnologia da Informação e comunicação (BRASCOM).

⁵ Fonte: [Impacto COVID-19 na pesquisa de gastos de TI: O impacto do COVID-19 no gasto de segurança esperado varia de acordo com a vertical do mercado e o tamanho dos negócios \(idc.com\)](#)

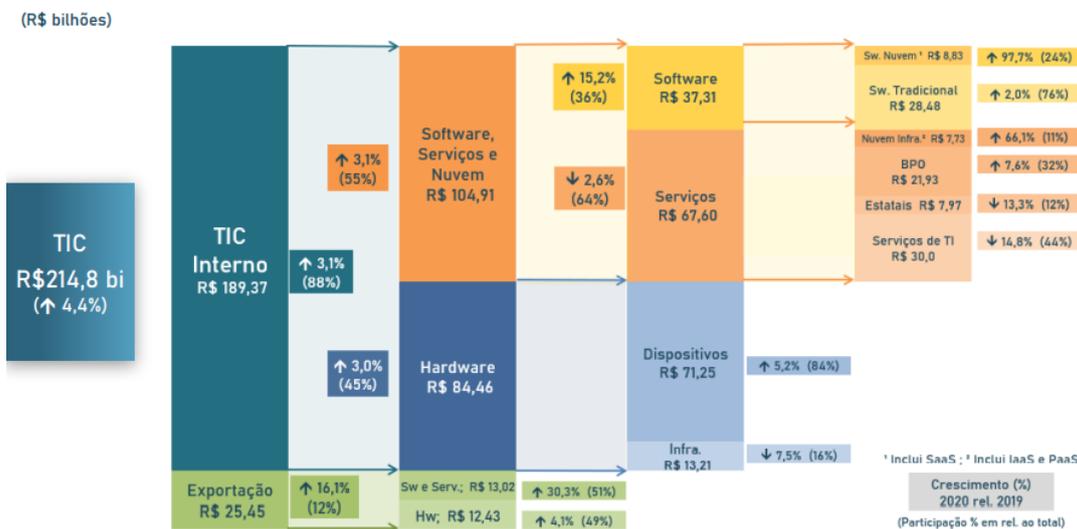
Figura 2 - Produção e crescimento dos subsetores TIC E ti In House 2020 - BRASCOM



Fonte: BRASCOM, 2021.

O gráfico acima apresenta o crescimento do setor de tecnologia da informação mesmo dentro de um cenário econômico e social caótico e de incertezas em que estavam inseridas as empresas e que os seus administradores precisam equacionar respostas rápidas para a sobrevivência das organizações. Importante ressaltar que na teia da tecnologia da informação outros subsetores (hardware, software e serviços) além de desoxidar processos internos também tendem a revigorar planejamentos que se direcionam para uma economia digital para as empresas e seus gestores. Isso pode ser compreendido com o gráfico abaixo que explicita o crescimento escalar de software, serviços de nuvem bem como de Hardware e infraestrutura em tecnologia da informação no ano de 2020 comparado com mesmo período do ano de 2019.

Figura 3 - Produção e crescimento dos Subsetores TIC e TI In House em 2020- BRASCOM



Fonte: BRASCOM, 2021.

Com uma dinâmica global direcionando-se para uma economia digital latente em que as organizações além dos investimentos em infraestrutura em novas tecnologias, também criaram novos produtos e serviços, investiram em reestruturação de marketing e com consequente alterações nas força de venda e *marketplace* digitais e também ampliaram suas plataformas de prospecção e relacionamento com clientes internos e externos tudo dentro de um espaço de tempo com alto grau de incertezas e com orçamentos cada vez mais restritivos.

Nessa linha de raciocínio de acordo com a reportagem de Sena e Granato (2021) e que informou que a consultoria Michael Page na pessoa da sua gerente de Tecnologia da Informação Luana Castro:

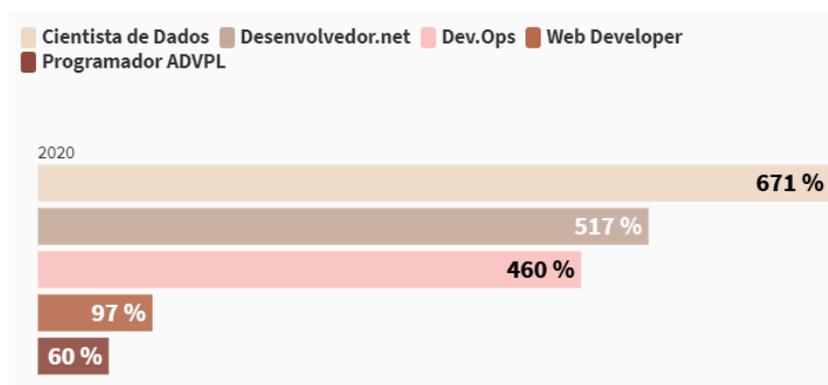
“A alta demanda dos profissionais de tecnologia é global, não é só uma questão do Brasil. A pandemia acelerou ainda mais. Houve um crescimento da digitalização das empresas, que criaram produtos, investiram em vendas online, vendas de plataformas etc.”.

Sendo o Brasil um país que se destaca no cenário mundial não somente como um país industrializado, mas sobretudo como parte integrante da grande teia da tecnologia informação. Com efeito, esse país de dimensões continentais também sente os impactos da escassez da mão de obra qualificada para o respectivo setor. Com questões sociais ainda não resolvidas no Brasil e que resvalam na economia do país, como a questão da qualidade do ensino que não raro

sempre está em queda na comparação internacional, somado ao baixo nível de proficiência da língua inglesa por parte da população.

Por conseguinte, a educação tradicional não consegue entregar a quantidade de profissionais de Tecnologia da Informação na quantidade e qualidade demanda pelas empresas e organizações. O crescimento na oferta de vagas do setor pode ser compreendido através do estudo que a empresa de recrutamento e seleção Catho disponibilizou somente na cidade de São Paulo que faz parte de um ponto pulsante no cenário mundial:

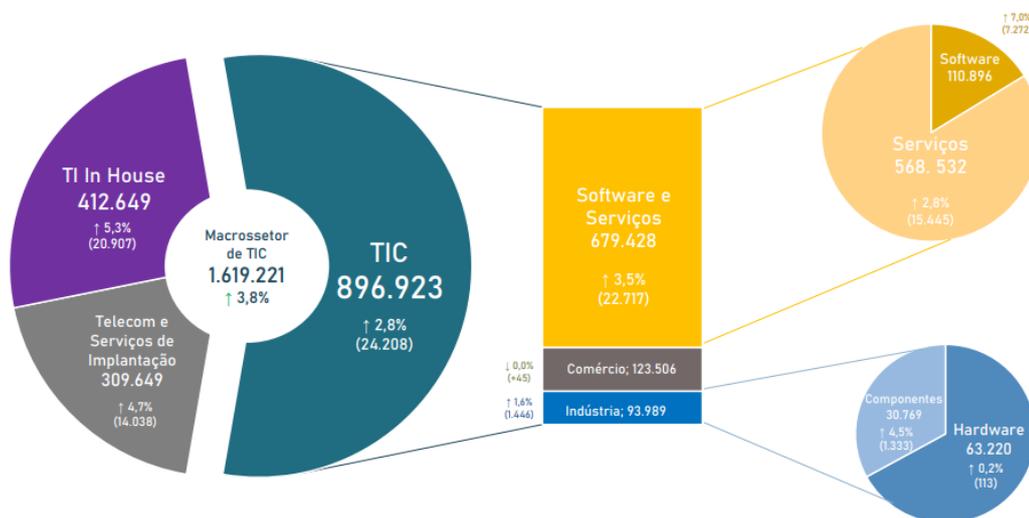
Figura 4 - Catho – Salto na oferta de vagas entre o ano de 2019 e o ano de 2020



Fonte: Revista Exame/Catho 2020

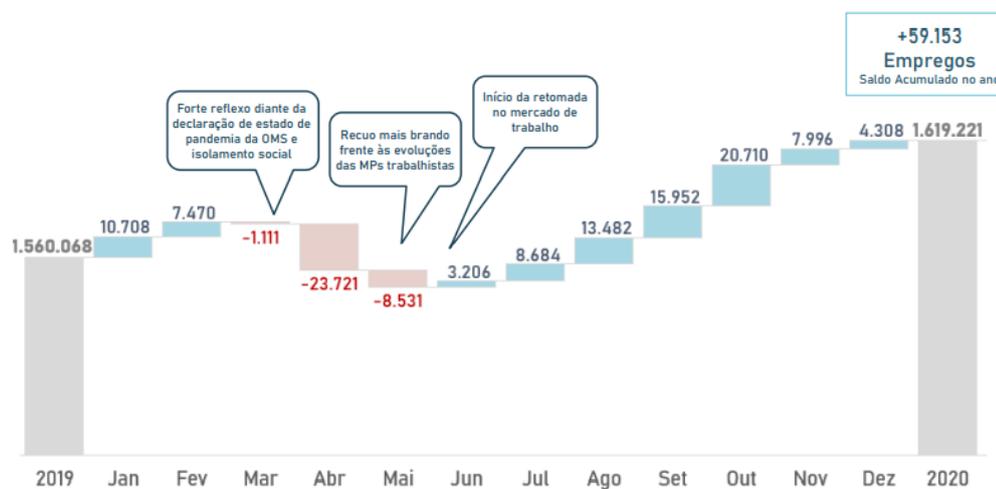
Em sintonia com a análise da Catho a ABRASCOM fez um levantamento a respeito do número de profissionais no macro setor de TIC em 2020 e foi possível identificar crescimento considerável em todos os eixos que formam a estrutura de Tecnologia da Informação no Brasil conforme demonstrado nos dois gráficos abaixo:

Figura 5 - Número de profissionais no Macrossetor de TIC em 2020 - BRASCOM



Fonte: BRASCOM, 2021.

Figura 6 - Número de profissionais no Macro setor de TIC em 2020 – BRASCOM



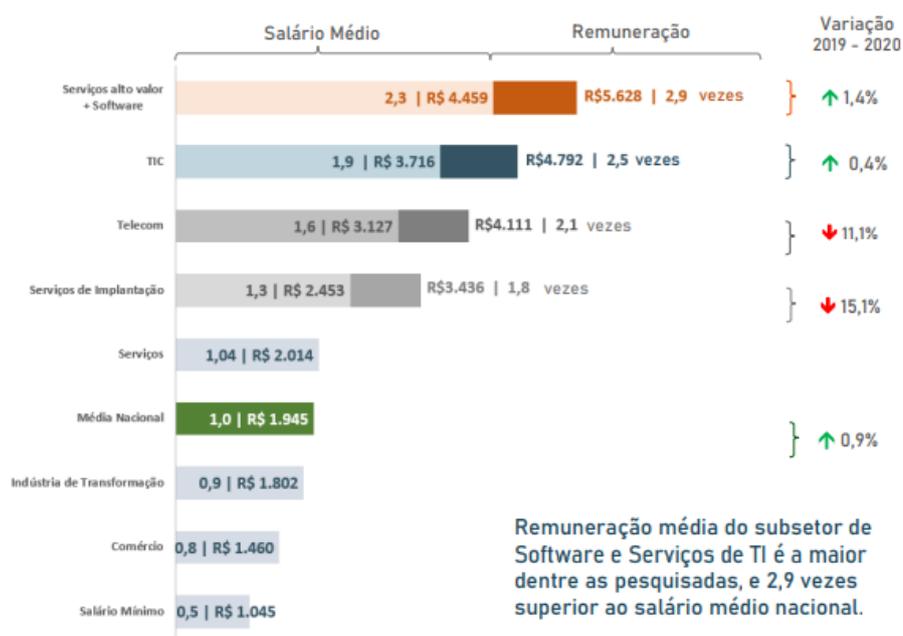
Fonte: BRASCOM – RAIS e CAGED, 2021.

Ao observar os gráficos que explicitam o crescimento da demanda por mão de obra especializada no setor de tecnologia da informação, esses números refletem diretamente na capacidade de folego das empresas de modo geral em migrar seus negócios de uma economia baseada no analógico para o digital.

Nessa perspectiva novos desafios se apresentam para os administradores ao que se refere a remuneração dos profissionais que também na mesma direção e sentido aumentaram na comparação média setorial e nacional.

Sem óbices um novo panorama dos cargos e salários perpassa pelo planejamento financeiro que tal qual na titanomaquia grega, os gestores em suas ações precisaram articular forças e rever estratégias econômicas e financeiras. Isto pode ser observado nos gráficos abaixo que além da comparação da remuneração apresenta o retrato nacional da distribuição de empregos do setor de TI em território nacional.

Figura 7 - Comparação da remuneração média de TIC com salários médios setoriais e Nacional – BRASCOM



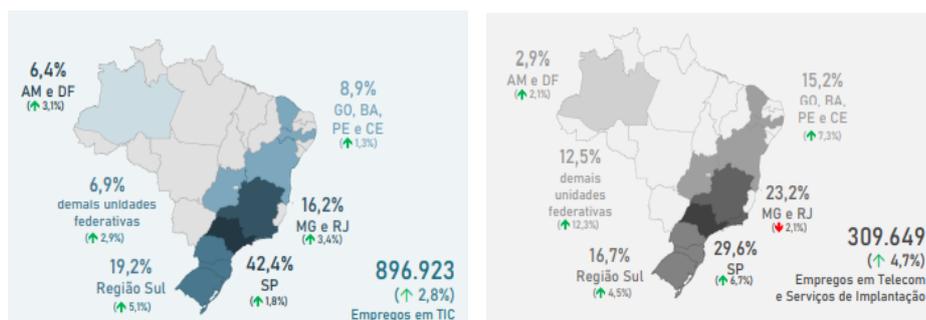
Fonte: BRASCOM – IBGE – RAIS - CAGED e Novo CAGED

O gráfico acima ao demonstrar a comparação da remuneração média de TIC com salários médios setoriais e nacional evidencia que nos setores de alto valor como o de software e de tecnologia da informação apresentaram uma variação positiva e cresceu na ordem de 1,4% isso dentro de um cenário de pandemia com alto grau de instabilidade e incertezas. Ainda como um agente complicador vale destacar que a tecnologia de modo geral muda em ritmo alucinante

e novas linguagens de programação surgem a todo instante, de tal sorte que os profissionais de TI precisam estar atualizados o que também não deixa de ser uma batalha homérica.

Ainda dentro do panorama da remuneração do setor de tecnologia da informação é possível afirmar que a maior concentração de mão de obra está no Sudeste, seguido do Nordeste, Norte e no Distrito Federal como demonstra o gráfico abaixo. Essa concentração no Sudeste sinaliza que em outras regiões do país a escassez de mão de obra do setor de TI é ainda mais aguda e traz impactos negativos de toda a ordem.

Figura 8 - Retrato nacional da distribuição de empregos – BRASCOM



Fonte: BRASCOM – IBGE – RAIS - CAGED e Novo CAGED

Figura 9 - Levantamento – Salto dos salários na área da tecnologia 2019-2020



Fonte: Exame/Revelo.

Um outro fator de impacto positivo que faz aumentar a oferta de trabalho para os profissionais de TI é a taxa de crescimento da oferta de serviços de Telecom associadas com os

investimentos em infraestrutura e acesso aos dispositivos tais como smartphones, tablets, computadores e seus similares. Importante ressaltar que não somente o trabalho remoto demandou uma nova estrutura no parque tecnológico (interno e externo), mas também interferiu nas relações de trabalho que precisaram ser apoiadas de tecnologia para otimizar os tempos e os movimentos que balizam colaboradores e as lideranças dentro das organizações.

As perspectivas menos otimistas variam entre 1 e 10% em apenas dois anos de comparação como pode ser observado no painel abaixo:

Figura 10 - Perspectiva da Taxa de Crescimento do Setor de TI 2018-2020
Variação entre 2019 e 2020



Fonte: BRASCOM, 2021.

Frente a tudo que isso que foi explicitado e analisado é imperioso que seja lembrado que aos gestores o desafio lancinante de atrair e reter mão de obra qualificada para atuação efetiva no tocante a estratégia e vantagem competitiva das organizações dentro do cenário de mudança para uma economia digital em que as novas tecnologias são ferramentas poderosas como foram as armas feitas por Hefesto lá na Grécia antiga e entregues aos Deuses do Olimpo liderados por Zeus. Dominar o uso e aplicação das novas TDICs é condição “*sine qua non*” para estarem preparados para outras batalhas titânicas que o futuro não encerra.

Aos gestores e administradores é preciso não somente aprender com as experiências da pandemia, no tocante ao atrair e reter os colaboradores de TI no presente, isto porque de acordo como relatório da ABRASCOM o mercado brasileiro irá demandar um contingente na ordem de 420 mil profissionais entre 2018 e 2024, isso significa que serão necessários setenta mil profissionais ao ano até 2024 para ocupar os postos que serão disponibilizados pelas empresas

em seus diversos setores da economia. E ainda segundo o mesmo relatório se não existir mudanças é esperado um déficit por volta de 260 mil profissionais (diretos e indiretos) da tecnologia da informação.

Os dois maiores titãs desta titanomaquia contemporânea que se apresenta na frente dos administradores e suas organizações são:

- atrair e reter os melhores talentos
- desoneração da folha de pagamento

O primeiro tem uma relação direta com a dinâmica da formação e aproveitamento dos egressos das universidades e escolas técnicas. Há um intrincado problema relacionado a isso que é a oferta de vagas nos cursos superiores (bacharelados e tecnólogos) com um baixo índice de matrículas, em contrapartida há alto índice de desistência ao longo dos cursos e um baixíssimo índice de concluintes, sendo que desses o índice de aproveitamento é questionável o que afunila as possibilidades de contratação e permanência nos postos de trabalhos ofertados no setor das TDICs. Isso pode ser facilmente analisado no painel abaixo que foi desenvolvido com dados e informações em parceria da ABRASCOM com o INEP/MEC.

Figura 11 - Característica de oferta de Formação e Aproveitamento.

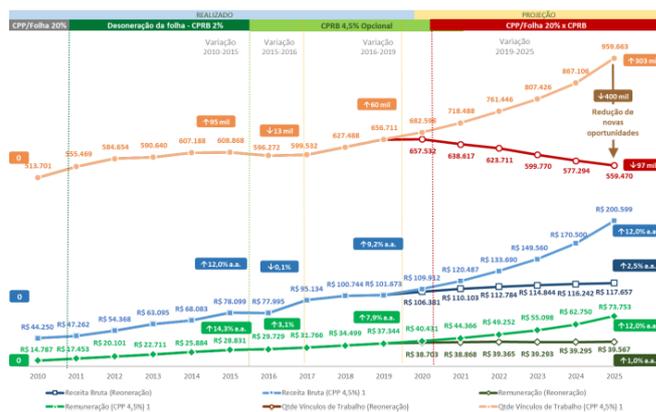


Fonte: BRASCOM – INEP/MEC, 2021.

O Segundo item relacionado a desoneração da folha de pagamento tem impacto direto em todo o planejamento estratégico de médio e longo prazo. Esse impacto causa fissuras em pontos radiais e axiais. Os radiais que são econômicos vibram e repercutem em pontos nevrálgicos como custos (diretos e indiretos) e os axiais que são os de planejamento estratégico

ecoam nas bases estruturais, como são o de pesquisa e desenvolvimento (P&d) de novos produtos e serviços. O gráfico abaixo demonstra o nível da complexidade dessa desonexaração.

Figura 12 – Desafios do setor de TIC – Desoneração da folha de pagamento

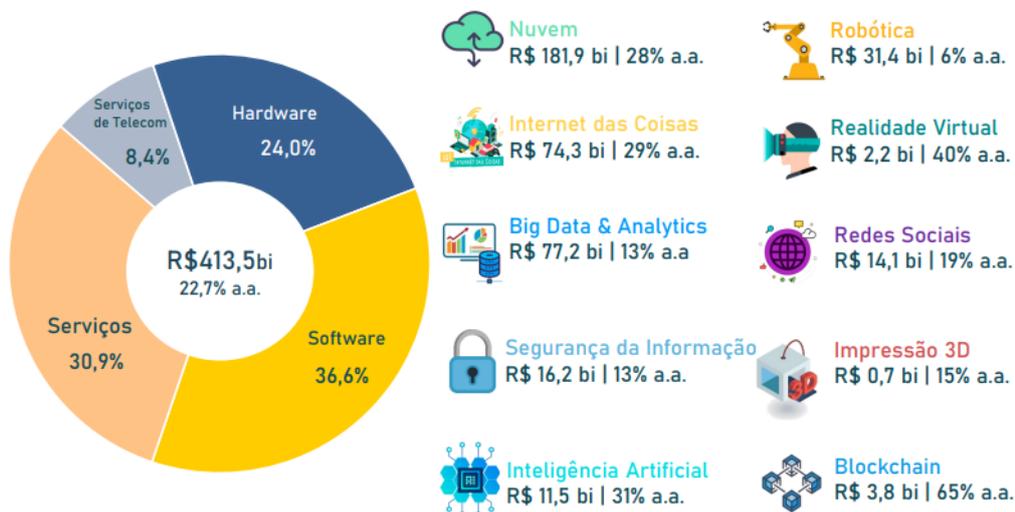


Fonte: BRASCOM – BACEN – IDC – RAIS e CAGED, 2021.

Ambos (Atrair talentos e desonerar a folha de pagamento) se apoiam no ponto fulcral da decisão de fazer parte da economia digital em que a disrupção seja coração desses novos produtos e serviços com alto valor agregado. Esse desafio de ter que desonerar a folha de pagamento precisa ter uma precisão cirúrgica. Os administradores estarão entre a fúria dos titãs (investimentos com rigoroso controle fiscal e orçamentário) e a energia dos deuses do Olimpo (atrair e reter os melhores talentos para inovar junto ao mercado oferecendo produtos e serviços com alto valor agregado).

É possível observar a dimensão deste intrincado problema através do gráfico de projeção para o setor de TI até o ano de 2025 e o gráfico que demonstra a perspectiva de investimento no setor até o ano de 2025 que está estimado na ordem de R\$413,5 bi com um crescimento de 22,7% a.a.

Figura 13 – Perspectivas de investimento de 2021-2024 (em bilhões)



Fontes: BRASSCOM, IDC (Black Book 3ª Plataforma, 2020 H1), Frost & Sullivan (Brazil's Total Telecommunications Services Market, Forecast to 2025 - Latin America ICT Growth Opportunities).

É inevitável que aos administradores e gestores que nessa batalha haverá perdas e danos. A economia digital é algo novo e não fora previsto no arcabouço teórico da formação da grande maioria dos empreendedores e administradores que versa sobre essa temática.

Por conseguinte, tudo é muito recente e a velocidade em que tudo se desenrola exige um novo *mindset*. Novas formas de contratação e de retenção de talentos com foco muito mais em parceria precisam ser estabelecidas e fortalecidas para enfrentamento dessa escassez generalizada de profissionais de TI

Considerações finais

Quando da Titanomaquia na mitologia grega, Cronos foi quem liderou a insurgência contra os deuses do Olimpo sendo esses liderados por Zeus e possuíam armas que foram forjadas pelo Deus da Tecnologia Hefesto. Na contemporaneidade essa alusão ao deus da tecnologia se materializa através dos números de um setor que segundo a ABRASCOM tem uma receita bruta na ordem de quinhentos e cinquenta bilhões no macro setor de Tecnologia da Informação e Comunicação o que representa 6,8 no PIB. Mesmo em face do cenário inóspito da pandemia em 2020 o crescimento do setor auferiu 4,4% com empregabilidade de 1,62 mil profissionais com incremento balizado de 59,1 novos postos de trabalho.

O aumento na oferta de postos de trabalho no setor de tecnologia da informação pode ser explicado por fatores que vão desde os efeitos sociais e econômicos diligentes pela pandemia causada pela covid19 que impulsionou e acelerou processos das organizações que agora para sobreviver lançaram-se na economia digital através de seus negócios, produtos e serviços suportados por novas tecnologias e aos processos transacionais até pela mudança de modelos analógicos por modelos digitais. Há um caminhar de uma subjetividade linear e cartesiana para uma subjetividade complexa mediatizada pelo uso de novas tecnologias em todos os níveis dentro das empresas. Essa mudança ocorre de forma consciente em muitos casos e inconsciente em alguns poucos casos.

O aumento da oferta de tecnologias com acesso à internet como *smartphones*, *tablets*, *notebooks* e computadores tanto para pessoas físicas bem como para as empresas e o alto investimento no setor que mobiliza bilhões de reais no mundo e no Brasil que possui enorme representatividade do setor no mundo. Com questões sociais e econômicas ainda não resolvida o Brasil em relação a educação não consegue suprir a demanda reprimida por mão de obra qualificada em tecnologia da informação.

Diante de alguns paradoxos estão os administradores e os gestores das empresas que precisam entender o modo de execução imperfeita do desconhecido como afirmou certa vez Kevin Kely. Significa que os administradores nesse instante precisam entender que as TDICs que são agora pervasivas e que fomenta a evolução instrumentada pela própria tecnologia não cabe ou não garante tempo para seus colaboradores criativos e com sede de disrupção possam tentar aprender e desenvolver novos produtos e serviços. Nesse aspecto assim como na titanomaquia o Deus Cronos insurge para uma batalha em que impõe searas complexas como atrair e reter os melhores talentos em tecnologia da informação ao mesmo tempo em que é imperativo desonerar a folha de pagamento dentro das organizações.

Não bastasse esse trabalho digno de Atlas ainda tem os complicadores do afunilamento do conhecimento que existe dentro das universidades brasileiras (sejam nos cursos de bacharelados ou tecnólogos) que geralmente disponibilizam pouquíssimos profissionais com formação adequada com habilidades e competências para forjar novos produtos e serviços com alto valor agregado para ser entregue ao mercado que cresce exponencialmente. Com efeito, ainda tem as estimativas mais otimistas que apontam que até o ano de 2024 a escassez de mão

de obra será ainda mais acentuada ao mesmo tempo em que as previsões indicam um superaquecimento do setor.

As principais tendências apontam para maciços investimentos de tecnologia na Nuvem que pode mobilizar 3,0 bilhões e com crescimento projetado para acima de 45%. A *Edge Computing* somente na parte de modernização da infraestrutura, cuja objetivo é melhorar a eficiência e eficácia via automação com otimização de processos e conseguinte redução de custo está estimada com crescimento escalar de 16% ao ano. A inteligência artificial vai movimentar mais de quatrocentos mil dólares até 2023, na mesma direção e sentido as plataformas digitais de gestão (na Nuvem) irá representar 14% dos gastos das organizações com soluções de ERP. Sem óbices mobilidade e conectividade (dados e banda larga) é esperado uma movimentação não menor que 431 bilhões em todo o mundo um aumento previsto de 4,6% ao ano.

Portanto pode-se concluir que o futuro que se apresenta não encerra as batalhas titânicas que estão por vir para os administradores e gestores, que assim como na mitologia precisam forjar novas armas como as de Hefesto para lutarem bravamente empregando habilidades e competências em tecnologia da informação para a perenidade das organizações.

Referências

BRASSCOM. Relatório Setorial 2020 Macrosetor de TIC - Brasscom. [online] 2021. Available at: <https://brasscom.org.br/relatorio-setorial-2020-macrosetor-de-tic/>. Acesso 2 nov. 2021.

DICKSON, F., COVID-19 Impact on IT Spending Survey: COVID-19 Impact on Expected Security Spend Varies by Market Vertical and Size of Business.2021 [online] **IDC**: The premier global market intelligence company. Available at: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US46541020> [Accessed 2 November 2021].

Fadesc - Qualidade de ensino. 2021. Setor de TI tem crescimento de 310% das vagas no último ano -**Fadesc** - Qualidade de ensino. [online] Available at: <https://www.fadesc.com.br/blog/setor-de-ti-tem-crescimento-de-310-das-vagas-no-ultimo-ano-6.html#:~:text=A%20pandemia%20do%20coronav%20%C3%ADrus%20acelerou,busca%20por%20profissionais%20da%20%C3%A1rea>. Acesso 2 nov. 2021.

LEVY, P., 2009. **Cibercultura**. São Paulo (SP): ed. 34.

MINAYO, M., DESLANDES, S. AND GOMES, R., 2001. **Pesquisa social**. 18th ed. Petrópolis, RJ: Vozes.

SCHWAB, K. DAVIS, N., 2016. Aplicando a quarta Revolução Industrial. [Place of publication not identified]: **EDIPRO**, 2016.

SENA, V. GRANATO, L., 260.000 vagas sem dono: um raio-x das vagas mais quentes agora (e no futuro). [online] **Exame**. 2021. Available at: <https://exame.com/carreira/260-000-vagas-de-trabalho-sem-dono-conheca-o-setor-que-ganhou-forca-com-a-pandemia/> Accessed 2 Accessso 2 nov. 2021.

SNOW, C.; SMOLUCHOWSKI, R., 1959. The Two Cultures and the Scientific Revolution. **Physics Today**, v. 14, n. 9, p.62-63.

NOVAS ABORDAGENS PARA MODELAGEM DE NEGÓCIOS: DISRUPÇÃO E VALOR COMO FOCO

NEW APPROACHES TO BUSINESS MODELING: DISRUPTION AND VALUE AS A FOCUS

Submetido em: 16/11/2021

Aprovado em: 18/11/2021

v. 1, ed. 11, p. 01-13, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.223

*Geisse Martins*¹

Resumo

Este artigo apresenta um estudo sobre modelagem de negócios disruptivos contemporâneos. Para tanto, procurou-se mirar nos fenômenos da globalização enquanto processo contínuo e ininterrupto e que movimentam as engrenagens do modelo capitalista em que os fatos econômicos, sociais e tecnológicos se engendram. As organizações empresariais atuais desvencilham-se de modelos rígidos como eram as diretrizes constantes em planos de negócios para que possam obter mais celeridade nos processos de Pesquisa e Desenvolvimento de produtos e serviços com alto valor agregado para os mercados e clientes. Inovação com capacidade de entregar valor para os clientes é agora a pedra angular dos administradores e gestores no gerenciamento de equipes de alta performance para criação, prototipagem e lançamentos de produtos e serviços que sejam considerados disruptivos. Novas proposições para sustentar estratégias ágeis apresentam-se para dinamizar processos e já estão sendo utilizadas. Novas propostas de negócios somadas a novos movimentos logísticos atrelados à tecnologia de vanguarda apontam para novos cenários em que as novas abordagens, com novos planejamentos, organização e controle, fixam-se no radar da administração contemporânea. No afã de responder a indagações acerca do que acontece nesse cenário, foi utilizada metodologia de análise bibliográfica e observação sistematizada.

Palavras-chave: Disruptivo. Planejamento. Modelagem. Tecnologia. Negócios.

Abstract

This article presents a study on contemporary disruptive business modeling. Therefore, we tried to target the phenomena of globalization as a continuous and uninterrupted process that moves the gears of the capitalist model in which economic, social and technological facts are engendered. Today's business organizations get rid of rigid models as were the guidelines contained in business plans so that they can obtain more speed in the Research and Development processes of products and services with high added value for markets and

¹ Graduado em Pedagogia e Telecomunicações, possui MBA em Gestão Estratégica e especialização em Neurociência e Aprendizagem, Psicopedagogia, Coordenação/Supervisão Escolar, Inspeção Escolar com ênfase em Educação Especial Inclusiva e Pedagogia Empresarial. Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação, mestrando em Administração pela Must University e doutorando em Educação pela Eikon University. E-mail: geisse@geisse.com.br

customers. Innovation with the ability to deliver value to customers is now the cornerstone of administrators and managers in managing high-performance teams for creating, prototyping and launching products and services that are considered disruptive. New proposals to support agile strategies are presented to streamline processes and are already being used. New business proposals added to new logistical movements linked to cutting-edge technology point to new scenarios in which new approaches, with new planning, organization and control, are fixed on the radar of contemporary administration. In the eagerness to answer questions about what happens in this scenario, bibliographic analysis methodology and systematic observation were used.

Keywords: Disruptive. Planning. Modeling. Technology. Business.

1 Introdução

A terceira fase da globalização se inicia logo após a Segunda Guerra Mundial e se consolida com a famigerada Guerra Fria, protagonizada pelas duas superpotências Estados Unidos e a Antiga União Soviética. A Guerra Fria pode ser entendida como um conflito (emocional e social) entre essas duas nações, em que cada uma delas defendia um modelo econômico ou sistema, como era conhecido até 1991. Liderados por americanos, o mundo capitalista fazia oposição ao bloco socialista liderado pelos Russos. Nesse período de tensão e transformações políticas, econômicas e sociais, algumas das principais características que se destacaram foram:

- rápida e pulsante evolução de informação e conhecimento científico;
- desenvolvimento e ampliação do setor de transporte;
- evolução e rapidez em conhecimento científico em robótica e em tecnologias espaciais; e
- gestação e nascimento da internet.

Para compreender isso, nos ajuda Coggiola (2014, p.154):

O período situado entre os séculos XVI e XVIII foi o do chamado mercantilismo, conceito associado com a exploração geográfica mundial da “Era dos Descobrimentos” e a exploração dos novos territórios por mercadores, especialmente da Inglaterra e dos Países Baixos; com a colonização europeia da África e das Américas, e com o rápido crescimento no comércio externo dos países europeus. O mercantilismo foi, além de uma política, um sistema teórico baseado na defesa do comércio com fins lucrativos, embora as mercadorias fossem ainda produzidas com base em um modo de produção não capitalista. Um dos aspectos da teoria mercantilista era o bulionismo, doutrina que salientava a importância de acumular metais preciosos. Os mercantilistas argumentavam que o Estado devia exportar mais bens do que importava, para que os estrangeiros tivessem que pagar a diferença em metais preciosos. Seus teóricos afirmavam que somente matérias-primas que não pudessem ser extraídas no próprio país deveriam ser importadas, e promoveram, a

partir do governo, subsídios e concessão de monopólios comerciais a grupos de empreendedores, assim como tarifas protecionistas, para incentivar a produção nacional de bens manufaturados. Os “empresários” europeus, apoiados por controles, subsídios e monopólios estatais, realizavam ainda a maioria dos seus lucros a partir da compra e venda de mercadorias.

Importante ressaltar que, nesse período, a gênese das telecomunicações e da informática, além de uma mescla em suas diversas dimensões, iniciou os seus processos de *pervasividade* dentro das sociedades. Um pouco mais adiante, na quarta fase da globalização, o avanço tecnológico (em telecomunicações e informática) teve influência direta e maciça dentro dos modelos capitalistas em todo o mundo, materializando-se na organização de blocos econômicos internacionais que se estruturaram com o objetivo de facilitar suas relações comerciais, potencializando suas forças e, na medida do possível, mitigando suas fraquezas.

Nesse interim, as organizações e empresas procuravam se adaptar às mudanças que eram rápidas, ao passo que, nos cenários políticos, econômicos e sociais, novas tecnologias e dinâmicas logísticas emergiam e exigiam inovações de dentro das organizações, de modo que essas inovações pudessem se concretizar como vantagem competitiva e, se possível, garantir perenidades em seus negócios.

Foi a partir da década de 1990 que as gigantes do setor de Tecnologias Digitais de Informação e conhecimento (TDICs) se consolidaram no mercado mundial. Algumas delas oriundas de garagem e arrimadas por indiscutíveis sentidos de disrupção, desconstruíram ou remodelaram os modelos de negócios que imperavam até aquele momento.

Criar e entregar tanto para os *stakeholders* quanto para o público consumidor, rompendo com antigos paradigmas ao mesmo tempo que a inovação procurava saciar mercados em ebulição e efervescência, era a utopia que se projetaria para os próximos 50 anos à frente.

Nesta direção e sentido, as organizações de futuro que procuram inovar em seus processos e serviços miram-se em novas formas de modelagem de seus produtos e serviços para uma adequação favorável frente ao inexpugnável. Para os empreendedores e os gestores de seus respectivos negócios, tecnologias disruptivas como a robótica e a inteligência artificial que protagonizavam o universo ficcional agora são uma realidade latente, e juntamente com Data Mining e Big Data, são a nova fronteira a ser desbravada e incorporada nas inteligências de negócio. Essas novas tecnologias e suas potencialidades já não dão suporte aos antigos modelos transacionais, bem como frequentemente não possuem aderência nos conceitos e modelagem

dos antigos planos de negócio, que geralmente engessam a dinâmica de lançamento de produtos e serviços que se mostram disruptivos.

Junior e Campos (2008, p.27) afirma que “Quanto mais rápido um negócio puder alterar seus processos e os sistemas de informação que lhe dão suporte, mais preparado estará para reagir a eventos de concorrência no mercado”. O tempo de estartar projetos precisa alinhar-se com a sua capacidade de suportar ajustes e mudanças durante o percurso de execução efetiva.

Não obstante todo o cenário de inovações e disrupção se mostre promissor e atraia a atenção dos administradores, gestores e dos mercados que se mostram aquecidos e propensos a absorverem novos produtos e serviços, algumas questões lancinantes se apresentam, tais como:

- Em que vertentes a inovação pode acontecer para que a empresa estabeleça uma vantagem competitiva em relação a sua concorrência?
- Como a organização pode instalar uma mentalidade de inovação?
- Por meio de quais recursos e práticas podemos criar essa cultura?

No afã de tentar responder a essas indagações e propiciar uma investigação centrada em trazer a lume considerações, conceitos, explicitar e analisar dados e abordagens sobre modelagem de negócios no cenário contemporâneo, foram utilizadas a pesquisa exploratória e a metodologia de análise bibliográfica, bem como a observação de cenários.

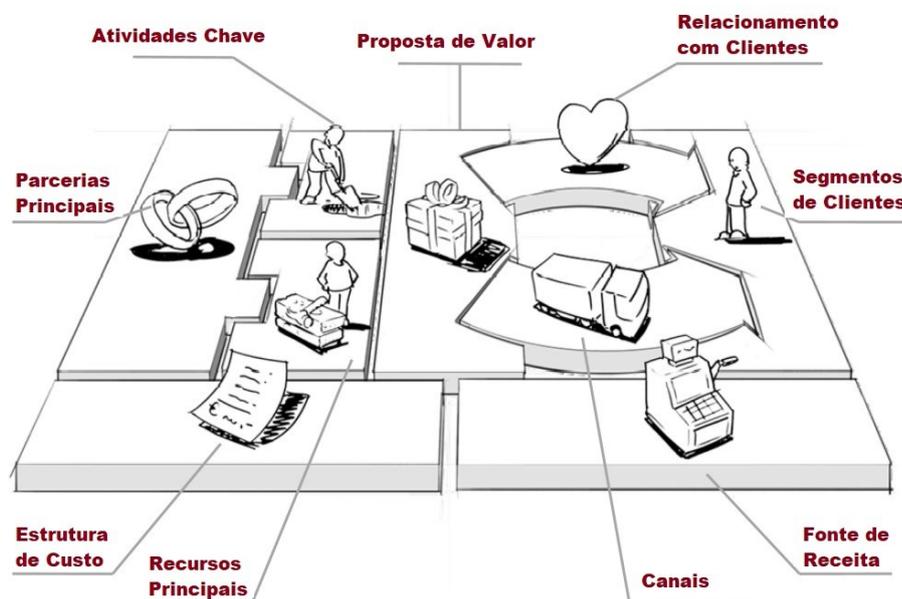
2 Referencial Teórico

Dentre as quatro fases da globalização, duas merecem destaque. A primeira fase, que ocorreu entre o século XV e o século XIX, quando os desbravadores dos mares e oceanos se aventuraram em suas naus para expandir seus mercados e descortinaram o novo mundo por meio da expansão marítima; e a terceira fase, que se iniciou em 1945, logo após a Segunda Grande Guerra, e findou em 1991. Nessa fase, o desenvolvimento de setores como o de transporte e a gênese dos avanços na informática e telecomunicações impulsionaram gigantes dos setores de Telecomunicações Digitais da Informação e do Conhecimento (TDICs). Empresas como Microsoft, Apple, Amazon, IBM, Xerox, Google e Netscape souberam se adaptar às mudanças políticas, econômicas e até sociais e, além disso, na década de 1990, surfaram sobre as tendências de mercado que iriam direcionar as empresas e seus administradores nas décadas seguintes.

Com produtos e serviços inovadores, esses titãs das tecnologias, além da disrupção, inovaram em seus modelos de negócios, que se transmutaram e se adequaram à realidade de mercado e frente às demandas de seus clientes. Sem óbices, os modelos de negócios desses gigantes não se enquadravam nos pressupostos dos conceitos fundantes da administração clássica que direcionavam conceitos, normas e padrões para os planos de negócio da maioria dos negócios existentes até esse período. Com um alto nível de disrupção e utilização de novas tecnologias digitais, por conseguinte, essas empresas não somente romperam com modelos anteriores, bem como fomentaram uma nova proposta que se ramificou e se difundiu como uma nova abordagem.

É importante ressaltar que, na inteligência de Ostewalder e Pigneur (2011, p.14), “Modelo de negócio pode ser entendido e conceituado como sendo a descrição da lógica de como uma organização, cria, distribui e captura valor.

Figura 1 – Modelo Canvas – Desenvolvido por Ostewalder e Pigneur



Fonte: Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. p.18-19

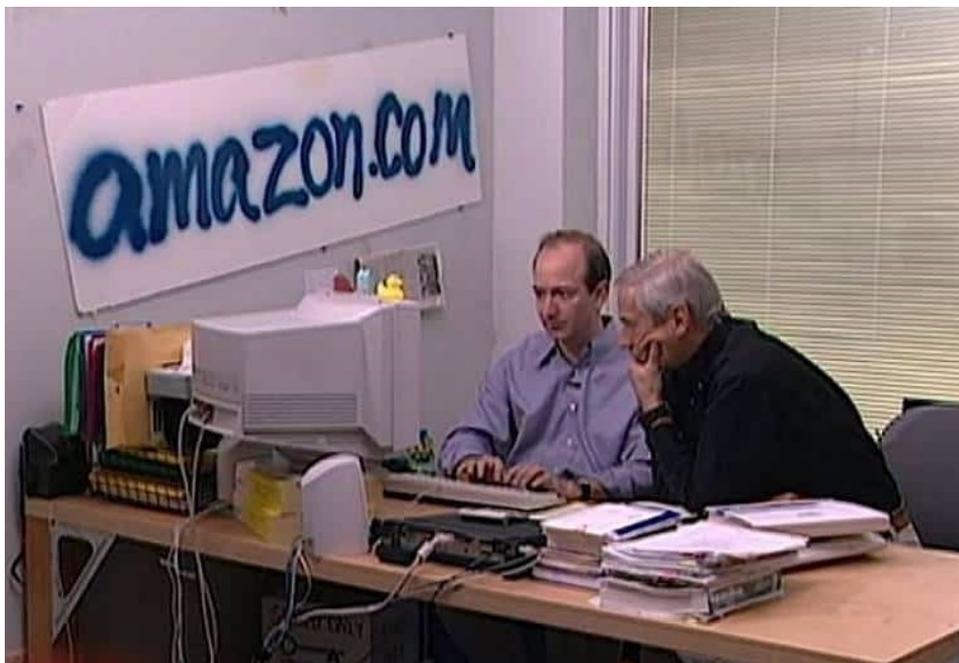
Diferente de estruturas anteriores que eram mais rígidas para composição de planos de negócios, o modelo proposto por Osterwalder e Pigneur (2011) foi amplamente difundido no

mercado por meio de sua obra seminal intitulada *Business Model Generation (A geração de modelos de negócios)*. Essa metodologia explicitada contou com a participação e colaboração de mais de 450 pessoas, dentre elas inúmeros especialistas para a criação do famigerado modelo Canvas, que prescreve aspectos de ordem em inovação, prototipagem e criação colaborativa de produtos e serviços para entrega de valor para o mercado e para os *stakeholders*.

É certo e de conhecimento de toda empresa que o maior desafio das organizações em seus respectivos modelos de negócio é entregar valor para seus clientes e para o mercado. Essa entrega compreende aspectos subjetivos de ordem pessoal e até emocionais; não é algo que pode ser claramente quantificado ou até mesmo mensurável. Via de regra, modelos de negócios inovadores e disruptivos visam atender e saciar desejos e necessidades de segmentos que podem já existir ou que nem foram criados ainda.

Um bom exemplo para explicitar como a inovação pode acontecer e para que empresas possam estabelecer vantagem competitivas em relação a sua concorrência é o caso da Amazon, empresa de Jeff Bezos, que inicialmente tinha como modelo a venda *on-line* de livros, já em 1994.

Figura 2 – Primeira sede da amazon.com



Fonte: Revista Eletrônica Pequenas Empresas Grandes Negócios

Sem estoques ou armazenamento, estabeleceu sólida parceria com centros de distribuição e até pequenos distribuidores, para dar celeridade em sua dinâmica de logística. Naquela época, a estratégia estava assentada no planejamento, na organização e na total transparência com os seus investidores. No ano 2000, mesmo diante de turbulências, a empresa, por meio da remodelagem de seus negócios, introduziu serviços de assinatura e investimentos colossais em tecnologias, como armazenamento e processamento de dados na nuvem, através do seu braço denominado AWS (empresa de Tecnologia da informação). Essa nova modelagem de negócios permitiu investimentos em produtos e serviços, como é o caso do Kindle (dispositivo para leitura digital de livros) que além de ser disruptivo, inovou todo um segmento de mercado, estabelecendo uma enorme vantagem competitiva.

Na mesma direção e sentido, a Apple, criada por Steve Jobs e Steve Wozniak, não criou apenas computadores que se destacavam da sua concorrente IBM, mas incorporou conceitos de inovação em estética de seus produtos, justificando os valores mais elevados.

Figura 3 – Steve Jobs e Steve Wozniak – Primórdios da Apple



Fonte: *rolinstones uol*

As estratégias de marketing para os computadores domésticos se diversificaram e miram em convergência digital através de dados, som e imagem. Essa convergência culmina com

novos modelos de negócios fundamentados por uma mentalidade de inovação e disrupção em novos produtos e serviços. Os expoentes iMac, iPad, AirPods, Apple TV e o mais desejado de todos, o iPhone, são exemplos do resultado de uma remodelagem de negócios ancoradas por abordagens direcionadas por inovação. Outros bons exemplos de aplicação de modelos de negócios instrumentalizados por uma mentalidade de inovação são o iTunes e a AppleStore, que evangelizam seus clientes tecnocratas e impelem novas formas de consumo de produtos digitais.

Cabe enfatizar que tanto no caso da Amazon quanto da Apple, dois fatores foram determinantes para possibilitar o desenvolvimento de produtos e serviços com alto valor agregado e altíssimo nível de disrupção. O primeiro foi a internet. Com o advento da rede mundial de computadores (Internet) em sua origem e desenvolvimento, que era para fins militares e impulsionada pelas ideias conspiratórias da Guerra Fria, visava desenvolver tecnologias convergentes para troca de informações de maneira descentralizada.

Dentro desse contexto de convergência entre telecomunicações e informática, o desenvolvimento da World Wide Web pelo físico Tim Berns Lee abre um universo de possibilidades de negócios. Com efeito, outro fator foi a popularização do uso de computadores pessoais, e nesse quesito a Microsoft e a IBM foram as precursoras em estabelecer modelos de negócios que buscavam constante evolução sem jamais serem estáticos.

Novas ideias eram validadas constantemente por meio de melhorias e atualizações, contando inclusive com a participação de seus clientes. A gama de produtos e serviços dessas duas gigantes não somente somavam-se na entrega de valores subjetivos, como também determinaram a fluidez e a agilidade que as empresas necessitam para a consolidação de ideias, análises, validação e crença em hipóteses de melhoria contínua baseadas nos desejos e nas demandas de mercado.

Toda essa inovação e disrupção desconstruiu as formalidades engessadas dos antigos dogmas da administração clássica e se aproximou do modelo proposto por Osterwalder e Pigneur. Esses modelos aplicados pelos titãs da tecnologia da informação inspiram outros projetos inovadores, como a Google, que de um simples motor de busca expande-se de forma escalar para áreas como educação, redes sociais e até política.

Não muito diferente das outras já citadas, a Google (criada por Sergey Brin e Larry Page) acredita na convergência digital com outras áreas e, inexoravelmente, o seu modelo de

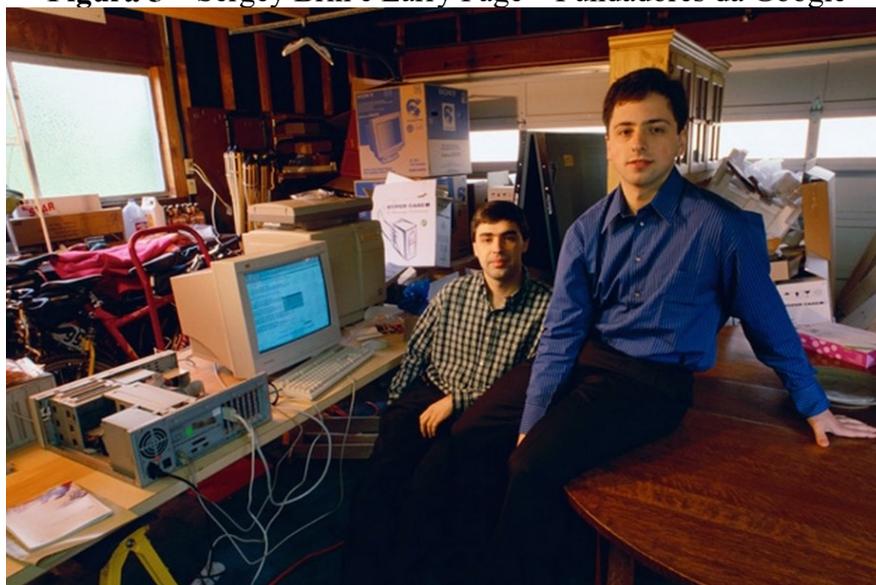
negócios passa por remodelagens constantes e não deixa de fora do seu *dashboard* tecnologias como inteligência artificial, telecomunicações, robótica e automação veicular.

Esse comportamento e cultura inovadora da empresa sempre existiu desde o início, como argumentou Levy (2012, n.p.)

O que descobri foi uma empresa regozijando-se em uma desordem criativa, mesmo que a criatividade não fosse sempre tão grande quanto se esperava. O Google tinha grandes objetivos e toda a empresa canalizava os valores de seus fundadores. Sua missão era coletar e organizar todas as informações do mundo – e esse era apenas o começo. Desde o início, seus fundadores viam o Google como um veículo para a realização do sonho da inteligência artificial em auxílio à humanidade. Para realizar seus sonhos, Page e Brin tiveram de construir uma empresa gigantesca. Ao mesmo tempo, eles tentavam manter o máximo possível a liberdade sagaz e irreverente de uma empresa nova.

Essa diversidade e amplitude em seu raio de atuação acontecem em virtude de a empresa manter o fôlego, contando com sua capacidade em adaptar-se e remodelar seus negócios com investimento pesado em inovação e tecnologia. O setor de buscas na internet é completamente dominado por essa imensa empresa, que possui uma arraigada mentalidade de inovação e entende que esse é ponto fulcral de seus negócios. Levy, em seu livro, deixa claro que desde o início da criação da empresa, nas palavras dele, “tudo funcionava com base na confiança”, e isso sempre foi e sempre será a base da Google.

Figura 5 – Sergey Brin e Larry Page – Fundadores da Google



Fonte: napratica.org.br

Nos demais casos explicitados, a inovação em seus respectivos nichos de mercado exigiu e ainda exige fortíssima atenção nas tratativas concernentes ao uso e à aplicação da informação oriunda de uma gestão do conhecimento. Não obstante, uma forte implicação de sinergia entre as TDICs e a incomensurável capacidade humana para criatividade e tomada de decisão que se apoia em focar nas necessidades dos clientes e saber interpretar tendências desvencilhando de modelos antigos que não raro acorrentam as possibilidades.

Como no entendimento de Malhotra (2000) *Apud* Orofino (2011, p.2): “A inovação em modelos de negócio requer informações provenientes da gestão do conhecimento que se baseia na sinergia entre a capacidade de processamento das tecnologias da informação e a capacidade humana de tomada de decisão”.

Bergeron (2003) *apud* Orofino (2011, p.2): “Modelos de negócio e processos de gestão do conhecimento estão relacionados e variam em função da filosofia de gestão e da cultura organizacional, fazendo com que um seja alterado em função do outro”.

Dentro da abordagem de novos modelos de negócios Ostewalder e Pigneur elencam cinco padrões diferentes em que se engendram para criação de novas empresas que visam à inovação e à disrupção.

Os cinco padrões propostos pelos autores são:

- empresas desagregadas (*unbundling*);
- cauda longa (*long tail*);
- multifaces (*multi-sided platforms*);
- gratuito (*free*);
- aberto (*open*).

Sendo os modelos de negócios de inúmeras empresas ou organizações com características similares, essas podem se repetir e serem replicadas tanto no escopo das indústrias como no setor de prestação de serviços. Com efeito, esses modelos favorecem a integração e a dinâmica por meio do uso de novas tecnologias digitais da informação para impulsionar as práticas para criar e disseminar cultura de inovação e disrupção.

Um exemplo exponencial dessa nova forma de conceber uma cultura disruptiva que prima pela inovação são as duas empresas do Elon Musk, a SpaceX, a Starlink e a Tesla. Todas essas empresas estão escrevendo os seus respectivos nomes na história e pode-se até conceber que estão inaugurando uma nova fase da globalização.

A SpaceX, ao enviar os primeiros civis ao espaço, não somente inaugura um novo formato de negócios em redor do mundo, mas traça os primeiros conceitos de logística interplanetária. Em conjunto com a Starlink, avança diametralmente com os seus produtos e serviços de internet através do desenvolvimento de constelações de satélites, com o ousado objetivo de fornecer acesso à internet com altas taxas de transmissão em qualquer parte do planeta Terra. Já a Tesla, com seus carros elétricos, coloca em marcha novos conceitos de utilização de veículos e seus serviços agregados, harmonizando novos modelos de negócios que perpassam por inovação em *designer*, prototipagem e entrega de alto valor para o mercado e seus clientes.

Não é exagerado pensar que empresas como Amazon, Apple, Microsoft e as bilionárias empresas de Elon Musk cravam um novo marco histórico da globalização, com a convergência entre telecomunicações, logística, informação, conhecimento e consumo em nível mundial. Todas elas mesclam tecnologia com novas proposições de produtos e serviços que vão ao encontro de demandas ainda não declarativas dos consumidores e satisfazem exigências de mercado no tocante às questões ambientais e reciclagem de projetos.

Este novo marco indelével das visionárias e gigantes de Elon Musk impulsiona inúmeros setores da economia e serve de modelo para compreender a aplicação de novos modelos de negócio que mobilizam bilhões de dólares e superaquecem os mercados na contemporaneidade.

Considerações finais

Quando o navegador e explorador genovês Cristóvão Colombo, em 1492, pisa no solo do Novo Mundo e abre um novo período de contato e expansão mercantilista para a Europa, mais precisamente para os espanhóis, que financiaram sua jornada, resguardada as mesmas proporções um tempo depois, em 20 de agosto de 1969, quando os astronautas Neil Armstrong e Buzz Aldrin, ao alunissar em solo lunar largaram na frente da corrida espacial no meio da Guerra Fria e também impulsionaram no planeta Terra, o uso e aplicação de novas tecnologias.

As primeiras viagens espaciais inauguraram não somente uma aventura espacial. Os investimentos nesse setor impulsionaram outras áreas, como transporte, telecomunicações de informática. A década de 1990 foi o palco de germinação e crescimento de inúmeras empresas

e organizações que souberam surfar e se adaptar às novas demandas e anseios por produtos e serviços.

Por sobre a internet e os avanços da informática e telecomunicações, as principais empresas que hoje se destacam no cenário mundial para além do uso e aplicação de novas Tecnologias Digitais da Informação e do Conhecimento (TDICs) emergiram com modelos de negócios disruptivos que apoiaram e ainda apoiam inovações constantes.

As gigantes dos setores de Tecnologia da Informação romperam com os velhos modelos da administração clássica que subordinavam conceitos que direcionavam, inclusive, os planos de negócios que serviam como uma espécie de pedra filosofal nesse universo.

A nova proposta denominada Modelo Canvas, apresentada por Osterwalder e Pigneur (2011), que conta com o assessoramento de mais de uma centena de especialistas, um modelo mais sintetizado e não menos potente, objetiva direcionar estratégias de empreendedorismo em projetos que se enquadram como sendo de inovação e disrupção. Além de simplificar o entendimento, esse modelo também dinamiza os processos e proporciona uma maior celeridade em protótipos de produtos e serviços, procurando centrar os administradores no modelo de negócios para criar e entregar valor para os seus mercados e seus clientes.

Na contemporaneidade, é possível vislumbrar o quanto essas novas abordagens vêm sendo adotadas por empresas e organizações que se destacam no cenário mundial. A Amazon, a Apple e, mais recentemente, a SpaceX, a Starlink e a Tesla cravam um novo marco na história da globalização à medida que, além dos astronômicos investimentos em inovação e disrupção em seus produtos e serviços, visam entregar um alto valor agregado para seus mercados e clientes com o uso e aplicação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs).

Pode-se concluir que essas novas gigantes, ao mesmo tempo que desbravam novos horizontes, inclusive interplanetários, utilizam-se de modelos de negócios intercambiáveis que podem ser alterados para satisfazer a demanda por novos produtos e serviços com alto valor agregado para os *stakeholders*. Da mesma maneira que no passado, como os corajosos viajantes em suas naus de madeira pelos oceanos do mundo descortinaram novos mundos, esses bilionários visionários do tempo presente escrevem novos capítulos da administração e do mundo negócios.

Referências

AZEVEDO JUNIOR, D. P. DE CAMPOS, R. de. **Definição de requisitos de software baseada numa arquitetura de modelagem de negócios.** Production [online]. 2008, v. 18, n. 1, p. 26-46. Recuperado em out. 9, 2021, em <https://doi.org/10.1590/S0103-65132008000100003>.

COGGIOLA, O. História do Capitalismo: das Origens até a I Guerra Mundial. 2014, [academia.edu](https://www.academia.edu). Recuperado out. 9, 2021, em https://www.academia.edu/10020357/Hist%C3%B3ria_do_Capitalismo_das_Origens_at%C3%A9_a_I_Guerra_Mundial.

OSTERWALDER, A. PIGNEUR, Y. **Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários.** Rio de Janeiro: Alta Books.2010.

OROFINO, M. A. R. **Técnicas de Criação do Conhecimento no Desenvolvimento de Modelos de Negócio.** Universidade Federal de Santa Catarina Programa de pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianópolis – SC, 2011.

STEVEN, L. **Google, a biografia.** São Paulo: Universo dos Livros, 2012.

CONFLUÊNCIAS ENTRE A PEDAGOGIA DE KOELLREUTTER E IMAGINAÇÃO MUSICAL

CONFLUENCES BETWEEN KOELLREUTTER'S PEDAGOGY AND MUSICAL IMAGINATION

Submetido em: 28/10/2021

Aprovado em: 30/10/2021

v. 1, ed. 11, p. 01-17, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.226

1

André Rosalem-Signorelli

Resumo

A Pedagogia Ativa, Criativa ou Aberta de Hans-Joachim Koellreutter, enquanto forma de pensar musical, pode apresentar muitas transversalidades e cruzamentos com o conceito e a aplicação do termo Imagem Musical. Eis o questionamento que motivou o presente estudo. Para este desiderato, utilizaremos o método analítico-descritivo com fulcro na Revisão de Literatura. Destarte, intentamos traçar alguns apontamentos que conduzam no sentido da interface entre os planos suso referidos considerando a abrangência do conceito adotado de Imagem Musical para abarcar o conjunto de fases que constituem o Processo Criativo (ou “*poiesis*”). Nesta perspectiva, tais entrelaçamentos caminham “*pari passu*” com as noções de Devir, Fluxo e Rizoma entabuladas pelo mestre; todavia encontram na prevalência do *Fazer Musical* a sua maior carga significativa tendo o condão de formar artistas e educadores mais expressivos e reflexivos.

Palavras-chave: Pedagogias ativas. Imagem musical. Devir. Fluxo. Rizoma. Fazer musical.

Abstract

Hans-Joachim Koellreutter's Active, Creative or Open Pedagogy, as a way of musical thinking, can present many transversalities and intersections with the concept and application of the term Musical Imagination. This is the question that motivated this study. For this purpose, we will use the analytical-descriptive method with a fulcrum in the Literature Review. Thus, we intend to draw some notes that lead towards the interface between the plans considering the scope of the adopted concept of Musical Imagination to encompass the set of phases that constitute the Creative Process (or “*poiesis*”). In this perspective, such entanglements go “*pari passu*” with the notions of Becoming, Flow and Rhizome established by the master; however, they find in the prevalence of *Musical Making* their greatest significant load having the ability to educate more expressive and reflective artists and educators.

Keywords: Active pedagogies. Musical imagination. Becoming. Flow. Rhizome. Musical making.

1 Introdução

Para o estudo do pensamento musical de Koellreutter, utilizaremos, a título de referencial teórico, o trabalho de Santos (2006, 2015), que foi discípula de Hans-Joachim Koellreutter e cujos artigos científicos representam bem as ideias sobre Educação Musical do supramencionado mestre. Neste mesmo intuito, registramos que também dialogaremos com Brito (2001, 2015) e com a obra canônica de Mateiro e Ilari (2016).

Nessa seara, o objetivo deste texto consiste em reforçar conceitos estruturantes ou elementos fundantes não só de modo objetivo, prático e direto; mas também com olhar abrangente e holístico.

Neste escopo, visamos investigar as bases materiais que permeiam as confluências de modo a projetar uma tangente que evidencie as imbricações, os atravessamentos, os entroncamentos, os entrecruzamentos, os entrelaçamentos, as transversalidades, os traspassamentos, as associações e as interseções entre os ambientes teóricos conexos, afins ou vinculados em estudo promovendo o encontro com toda a sua potência.

Para Hans-Joachim Koellreutter (1915-2005), músico alemão naturalizado brasileiro, a música constitui um meio de comunicação ou um veículo para a transmissão de ideias e pensamentos daquilo que foi pesquisado, descoberto ou inventado como produto da provocação de um estímulo oriundo da problematização.

Trata-se, então, de uma abordagem situada no campo das Pedagogias Ativas, Criativas ou Abertas.

Com efeito, consoante a explanação de Mateiro e Ilari (2012), as Metodologias Ativas, Criativas ou Abertas têm cunho Escolanovista privilegiando a Autonomia e o Protagonismo dos educandos. Elas preconizam o uso da *Improvisação* (que é composta por conjuntos de ações lúdicas), seja ela Vocal (isto é, o Canto na língua materna) ou Corporal (vale dizer, movimentos ou gestos naturais, fluentes e espontâneos realizados conforme o fluxo do Ritmo da Música).

Com relação a Koellreutter, sua pedagogia é centrada no tripé conceitual Devir-Fluxo-Rizoma. A partir desta aclaração, intentamos traçar alguns apontamentos que conduzam no sentido da interface entre os planos suso referidos considerando a abrangência do conceito

adotado de Imaginação Musical para abarcar o conjunto de fases que constituem o Processo Criativo (ou “*poíesis*”¹).

2 A metodologia de Hans-Joachim Koellreutter

Neste ponto, é pertinente analisarmos o conceito de Devir como qualidade imanente² ou matéria-força capaz de impactar os lecionandos produzindo conhecimento e gerando aprendizagem. Trata-se de produzir inquietação, indagação e curiosidade na busca pelo novo a partir da tomada de consciência assumindo que a realidade histórica e sociocultural, bem como os indivíduos que a constituem, são inacabados.

Conforme já explicitamos, no que tange ao estudo do pensamento musical de Koellreutter, utilizaremos, a título de referencial teórico, o trabalho de Santos (2006, 2015). Neste propósito, reiteramos que também dialogaremos com Brito (2001, 2015) e com a obra canônica de Mateiro e Ilari (2016).

Então, o Devir (na concepção de Koellreutter, bem como dos filósofos Gilles Deleuze e Félix Guatari), constitui aquele assunto que *desperta* o interesse do aluno apelando para as suas necessidades, expectativas e demandas de modo a marcar ou impactar o contexto histórico e sociocultural da realidade de suas vidas. Nesta dimensão conceitual, o Devir está sempre na busca da essência além e por trás da forma no pensar e no agir com uma visão integradora ou holística do ser humano enquanto aprendiz. O Devir faz o educando literalmente “embarcar”³ no tema em estudo.

Nesta perspectiva dialógica e inquisitiva, o pedagogo considerava que a música transportaria para o novo. Deveras, Devir é aquele tema que motiva (no sentido de oferecer motivos) os estudantes e os seduz ou fascina na medida em que os individualiza e particulariza

¹ Designa a palavra de origem grega que, inicialmente, era usada como sinônimo de processo criativo e depois passou a nomear o processo criativo de uma poesia, desde sua ideia inicial até sua elaboração. Indica a ideia de criar, produzir, fabricar, executar ou fazer algo. Também designa, dentro do contexto da Filosofia de Platão, a maneira do homem conseguir a imortalidade da alma. Constitui uma das modalidades da atividade humana dividida por Aristóteles no século IV a.C., dentre teoria e práxis. De acordo com essa classificação: teoria é a busca pelo verdadeiro conhecimento; práxis é a ação destinada à resolução de problemas e “*poíesis*”, então, seria o impulso do espírito humano para criar algo a partir da *imaginação* e dos *sentimentos* (HOUAISS, 2021).

² Consoante o Dicionário “*on-line*” Caldas Aulete (2021): Que está contido de maneira inseparável na natureza de um ser ou de um objeto: Que está contido em ou provém de um ser, sem interferência de qualquer ação externa. Antônimo de transcendente em termos filosóficos. Permanente, que reside de uma maneira constante; perdurável. Que não se comunica a objeto externo.

³ Referência entre aspas devido ao uso do termo na acepção bem sabida, corrente, trivial, usual ou corriqueira presente no cotidiano do senso comum, imaginário popular ou inconsciente coletivo.

atraindo a atenção dos discentes em suas subjetividades e peculiaridades. Como resultado, o aluno passa a ter interesse no conteúdo e o seu contato com o objeto cognoscível ganha contornos de autonomia, proatividade e emancipação atingindo o nível do aprendizado ativo, libertador, criativo, sustentável, relevante, superior e significativo. Por meio deste processo, as disposições do lecionando são capturadas e influenciadas em sua dimensão singularizante gerando respostas ou reações educacionais imediatas, materializadas e concretas.

Nesse ínterim, segundo Mateiro e Ilari (2016), a dúvida é sempre tida como mola mestra do modo de ser e de pensar; visto que estimula a pesquisa, a reflexão, o debate, a vivência e a criação no combate a métodos obtusos, opressores e violentos. Dessa forma, Koellreutter apontava a necessidade de libertar a educação artística criticando a mecanização resultante de estruturas metódicas, automáticas e repetitivas. Para ele, o mais importante era aproveitar o tempo para fazer música, para discutir, refletir e questionar.

Logo, a *descoberta* deveria ser um importante objetivo da educação musical na formação ou desenvolvimento integral dos alunos. Valendo-se do fato ou acontecimento musical em sua dimensão apriorística (impulso criador e inicial consubstanciado no próprio *fazer musical*), buscou a superação de dualismos hostis ou preconceituosos e de visões separatistas, fragmentárias ou desagregadoras.

Para tal desiderato, sempre tomava como ponto de partida o *fazer musical* (que significa a prática musical de Improvisação utilizada como ferramenta pedagógica por meio de jogos musicais) como fato gerador ou ato detonador das demandas musicais, das discussões mais sistematizadas ou teóricas e dos debates reflexivos.

Num mundo marcado por contínuas e rápidas transformações, os temas emergiam da conversa entre professor-aluno nos *encontros dialógicos* sempre com olhar no novo e no futuro redimensionando concepções, valores, ideias de música, de educação e de convivência. Assim, os projetos de criação e as ações educacionais emergiam da experiência ou vivência no curso do trabalho.

Deste modo, consoante o pensamento artístico e a concepção pedagógica de Koellreutter: tudo o que não flui, não se move ou não ou muda pode se tornar nocivo. Daí exsurge a ideia do fluxo contínuo, constante e dinâmico de ideias que emergem do trabalho. Tendo como princípio fundante o próprio Trabalho ou Práxis Pedagógica do Fazer Musical, o Fluxo decorrente espelharia a movimentação artístico-intelectual resultante das ações criativo-educacionais. Então, o conceito de Fluxo tem que ver com Dinamismo Contínuo e Constante.

Na acepção deste pedagogo (assim como dos filósofos Gilles Deleuze e Félix Guattari – mais uma vez), Rizoma diz com a pedagogia musical sem centro (nem no aluno nem no professor, tampouco no conteúdo) e quer dizer pensamento musical aberto ou rizomático (hermético, complexo, profundo, enredado e intricado; entrelaçado em si mesmo por infinitas possibilidades de conexões ou relações bem como pela articulação de novas tramas ou de novos mapas com múltiplas linhas de fuga, ou ainda apontando para fora como num *emaranhado num cenário ou panorama labiríntico*). Ou seja: tem a ver com as transversalidades, entrelaçamentos e cruzamentos em relacionamento dialético e dialógico. Vale dizer: abertura de canais, pontes, malhas, caminhos e redes para transitar ou navegar com novos olhares, dimensões e perspectivas.

Neste escopo, lapidar a declaração de Santos (2015b), segundo quem:

Deleuze e Guattari (1997) usam os termos *liso e estriado* para dizer que o espaço liso não traz cânones de controle e saídas previamente estabelecidas, razão pela qual as decisões são tomadas ao longo do percurso (sobre como mover-se, onde parar). No espaço liso, os pontos estão subordinados aos trajetos, pois é o trajeto que provoca a parada. Mudanças de direção decorrem da natureza do percurso ou da variabilidade do alvo ou do ponto a ser atingido. Por outro lado, o espaço estriado já vem previamente fechado, medido, demarcado para aquele que vai atravessá-lo. Nele, o trajeto e as paradas são determinados pelos pontos previamente estabelecidos: é Sibelius, é Chopin, é Stravinski... O fato é que nem o liso nem o estriado se mantêm como formas isoladas; passa-se de um para outro: ora voltamos a fechar um espaço, ora voltamos a abri-lo, atentos às pistas, escutas, hipóteses dos alunos, aos modos pelos quais são afetados e afetam os materiais. Há sempre algum modo de estar no espaço, de ser, de pensar. Deleuze e Guattari (1997) lembram que podemos ocupar espaços altamente demarcados, alisando-os; e que podemos ocupar espaços lisos, fazendo neles estriamentos (Santos, 2011b, p. 237-278).

E continua a autora em sua exposição:

Poderíamos agora também recorrer à imagem do rizoma em seu emaranhado de fios, como forma de entender a produção de conhecimento em sala de aula, lugar do cotidiano curricular. Diferentemente da lógica de “decalcar” os modelos, importa “puxar” os fios e com eles tecer a rede do conhecimento, num jogo de conexões nesse emaranhado de fios. Deleuze e Guattari (1995) usam o termo rizoma para tratar de uma alternativa no campo da cognição, caracterizada por rede ou espiral de “anéis abertos” (p. 18) ou “anéis quebrados” (Deleuze, 1992, p. 37). O termo rizoma, tomado da botânica, refere-se a caules e raízes que se espalham em qualquer direção: a hera que cresce no muro, o gengibre (Deleuze; Guattari, 1995, p. 18; Deleuze, 1992, p. 37). Um dos princípios do rizoma é o de conexões e multiplicidade. Rizoma é por onde passeio para produzir territórios: o quanto a música de Vivaldi soa diferente da música de Stravinski - numa obra específica, numa passagem específica. Enfim, não qualquer música, mas aquela que é objeto de escutas, naquela passagem, naquele trecho, ou nas conexões estabelecidas entre duas músicas. (SANTOS, 2015b, p. 6 e 7).

Elencamos, a seguir, uma breve síntese do pensamento didático do mestre Hans-Joachim Koellreutter com base nos seguintes elementos estruturantes; quais sejam as vigas

abaixo destacadas: do fluxo contínuo de ideias que emergem do trabalho, do devir (qualidade imanente ou matéria-força capaz de impactar os lecionando produzindo conhecimento e gerando aprendizagem), dos novos olhares e dimensões, das novas perspectivas e tendências, dos jogos musicais de improvisação no fazer ou prática musical, dos projetos de criação que emergiam da experiência ou vivência no curso do trabalho, da atenção aos desejos e efetivas possibilidades do grupo com o devido respeito à individualidade de cada aluno sem perder a noção das características do grupo em sua totalidade, da educação propositiva e desafiadora que revela as necessidades e demandas de cada educando gerando processos criativos ricos e variados, da estimulação das expectativas dos estudantes enquanto agentes participantes do processo de construção do conhecimento, da inclusão dos alunos no contexto do processo educacional de forma ativa e criativa, da fragmentação sem necessariamente experienciar um apagamento do olhar do todo, da pedagogia musical sem centro (nem no aluno nem no professor, tampouco no conteúdo), do pensamento musical aberto ou rizomático (entrelaçado em si mesmo por infinitas possibilidades de conexões ou relações bem como pela articulação de novas tramas ou de novos mapas com múltiplas linhas de fuga, ou ainda apontando para fora), da transversalidade (abertura de canais, pontes e redes para transitar ou navegar), do liso (que pode vir a se tornar estriado, alternadamente) e do estriado (que pode se transformar em liso, reciprocamente) como espaços aparentemente distintos que podem se relacionar dialeticamente num fluxo de movimento contínuo no qual um pode momentânea ou definitivamente incorporar (ou “fagocitar”) o outro, da busca da essência além e por trás da forma no pensar e no agir, da visão integradora ou holística do ser humano enquanto aprendiz perfazendo uma educação integral, da provocação que cria interesses educacionais conduzindo à inquietação do questionamento para a descoberta ativa, da produção de circunstâncias e da criação de espaços aptos a desencadear o conflito que evidencia a busca pelo novo, dentre outras.

Eis, portanto, algumas características estruturantes ou elementos fundantes da Pedagogia de Hans-Joachim Koellreutter.

Assim, valendo-se do espírito criativo como mola propulsora do processo educacional, Koellreutter procurava criar uma atmosfera ou ambiência de aprendizado mútuo e recíproco por meio das trocas com diálogos e discussões que reorganizavam, muitas das vezes, os rumos do trabalho levando o educador à adaptação e à reflexão seja do método seja do currículo.

A esse respeito, Mateiro e Ilari (2016) elucidam que o método de Koellreutter era não ter método. O método fecha, limita, impõe, achata, restringe. Para Koellreutter, era preciso abrir, transcender, transgredir, ir além. Não há normas, regras ou fórmulas prontas. Sem embargo, o método aberto não se confunde com ausência de princípios metodológicos, de projetos e de planos de trabalho. Apenas significa que o trabalho deve ser guiado pela observação de cada aluno e de cada grupo com respeito à singularidade, aos interesses, ao contexto sociocultural enquanto aspectos significativos que norteiam a atividade docente.

Nessa direção, Mateiro e Ilari (2016) mencionam que o educador deve estar atento, pronto, preparado, disponível e instrumentalizado nos conteúdos de modo a atuar como facilitador ou criador de espaços e situações favoráveis ao desenvolvimento de planos de aprendizagem autodirigida enfatizando a criatividade em contraposição à padronização, massificação e estereotipagem. Tal proposta exige não apenas um professor que prepara o plano diário de aula; mas um educador que se prepara a aula, que caminha junto como um companheiro interagindo e convivendo com os alunos motivando-os.

Destarte, as experiências individuais e coletivas de todos os envolvidos conduziam a uma mudança das condições de produção da vida e da existência; bem como a uma transformação na estruturação dos conteúdos a partir da vivência reprocessada e reordenada pelos próprios sujeitos do conhecimento.

Neste contexto, os assuntos eram abordados conforme as necessidades e interesses dos educandos, nunca de forma impositiva ou engessada rompendo com os paradigmas da educação musical tradicional numa perspectiva nova de educação libertadora; insta sublinhar, numa visão inovadora para a época (porém, passível de críticas como toda e qualquer tendência metodológica).

Assim, para Koellreutter: sem padrões, sistematizações ordenadas ou parâmetros de diretrizes estabelecidos aprioristicamente, o educador deve ser sensível à cartografia do processo que se desenrola de forma imprevisível e *improvisada* mediante a própria experiência, a qual traça trilhas e faculta pistas aos olhos do professor-mediador ou professor-facilitador.

Com efeito, as ideias de Koellreutter estão em perfeita sintonia quer com a escola psicomotora do piano (objeto de estudo de outro artigo científico de nossa autoria) quer com a ideia de Imaginação Musical que tanto sustentamos em nosso magistério. No que toca à noção de Imaginação Musical, trataremos de destrinchar este tópico nas linhas subsequentes.

Outrossim, as práticas educativas de Koellreutter também se coadunam com a nossa prática de buscar o empoderamento dos alunos por meio do despertar da educação para a diversidade de recursos técnico-mecânicos respeitando a singularidade de cada sistema biofísico ou aparelho pianístico (do mesmo modo que valorizamos a personalidade de cada discente na qualidade de músico-intérprete).

Para nós, em se tratando a técnica pianística de algo pessoal a ser encaixado na “mão” de cada indivíduo, as descobertas ativo-reflexivas dos nossos alunos no encontro com o conteúdo-potência ou devir contribuem para a construção de um arcabouço de conhecimentos que são efetivamente utilizados de forma significativa, marcante, adaptada, pessoal e relevante gerando uma série de representações mentais simbólicas dos signos do material-força cognoscível (as quais são duradouras nas memórias cognitiva, auditiva, visual, afetiva, sensorial, perceptual, sequencial e muscular dos educandos).

Assim, o impacto no pianismo constitui acontecimento inevitável com notáveis desdobramentos nas vidas artística e acadêmica. Para tanto, transmitimos os conhecimentos que temos herdado dos nossos mestres sempre de forma refletida, dinâmica e crítica. Também estimulamos os alunos a que pensem por si mesmos e ponham à prova os nossos próprios ensinamentos; visto que, em nossa opinião, técnica e interpretação pianística demandam autoconhecimento e individuação. Do mesmo modo, Mateiro e Ilari (2016) ressaltam que Koellreutter aconselhava seus alunos a não acreditarem no que se lê nos livros nem no que se ouve dos professores. Igualmente, sugeria que os discentes desconfiassem do que se sente ou pensa, bem como do que falava o próprio professor Koellreutter sempre perguntando “*por que*” a tudo e a todos.

Nesta esteira, encorajamos os alunos à experimentação, à exploração e às descobertas (aprendizado ativo e autônomo, reflexivo e crítico, relevante e duradouro, marcante e impactante, transformador e libertador). Sobre isto, não falaremos mais detidamente nas linhas subsequentes neste átimo (embora constitua uma das molas mestras a que dedicamos os nossos esforços na seara docente).

No que toca à postura aberta e democrática diante do currículo, à sua vez, possibilita a interação relevante entre aluno-professor. O professor, como mediador e facilitador, deve estar preparado e instrumentalizado nos conteúdos assim como disponível ao aprendizado conjunto ou coletivo na troca mútua de ideias experienciais transitando ou navegando livre e aleatoriamente nos territórios entre o liso e o estriado. Nessa peanha, na condição de educador

democrático, o professor deve estar equipado para a diversidade de ideias sem imobilização dos dispositivos mentais concernentes à formação de tabus, regras rígidas ou condicionamentos. Nada obstante, deve dar condução e direcionamento aos trabalhos de forma consciente, voluntária e proposital.

Nesse prisma, Koellreutter liderou o Movimento “Música Viva”, o qual forneceu algumas informações adicionais ou bases epistemológicas sobre os parâmetros criativos do mestre; bem como as Diretrizes da concepção estética ou artística do próprio Movimento fundado pelo compositor e pedagogo alemão. É curial gizar que este movimento foi responsável por oxigenar, reorganizar, redefinir, reestruturar, renovar, dinamizar, revigorar e revivificar a Música no Brasil⁴.

3 Da imaginação musical

Neste capítulo, discutiremos as concepções do termo *Imaginação*. Frise-se, porém, que, na literatura teórica pianístico-musical, apenas em três autores, quais sejam, Pereira (1948), Neuhaus (1973) e Matthey (1988), encontramos uma definição clara, precisa e objetiva do que venha a ser *Imaginação* aplicada à interpretação pianística.

O primeiro deles constitui-se na figura de Neuhaus (1973), para quem *Imaginação* corresponde à Imagem Artística, à Imagem Sonora (ouvir internamente de modo antecipado), à Concepção Estético-musical clara do intérprete.

Vejam os mais detidamente suas palavras:

Quantas vezes eu ouvi alunos que não tinham uma verdadeira escola artístico-musical, i.e, nenhuma educação estética, os quais são pouco desenvolvidos musicalmente na tentativa de interpretar as composições de um grande compositor! A linguagem musical não estava clara para eles; ao invés de um discurso, eles adquiriam um tipo de murmúrio; em vez de uma clara ideia – apenas alguns escassos fragmentos de pensamento; ao invés de uma emoção forte – alguns sofrimentos abortivos; em vez de uma profunda lógica - “efeito sem causa”, e no lugar de uma linguagem poética – uma prosaica sombra. E obviamente a tão falada técnica era consequentemente inadequada. Esse é o tipo de execução quando a imagem artística está distorcida, ou ela não está no centro da interpretação, ou está totalmente ausente⁵ (NEUHAUS, 1973, p. 70, tradução nossa).

⁴ "Tudo o que choca, conscientiza", declarou Koellreutter. Sua personalidade imantou polêmicas suscitando ou deflagrando controvérsias que se propagaram por imprensa e profissionais. Foi assim na querela nacionalismo x dodecafonismo (1950) e na palestra "Função e Valor da Música na Sociedade de Amanhã" (1977).

⁵ How many times have I heard pupils who had no real musical or artistic schooling, i.e., no aesthetic education, who are musical insufficiently developed, attempt to render the compositions of great composer! Musical language was not clear to them; instead of speech, they achieved some sort of muttering; instead of a clear idea - only some

E continua: "[...] A Música vive dentro de nós, em nossas mentes, em nossas consciências, nossas emoções, nossa imaginação; seu “domicílio” pode ser exatamente estabelecido: é o nosso ouvir”⁶ (NEUHAUS, 1973, p. 70).

Como vimos, podemos depreender que, para o renomado professor, *Imaginação* significa mergulhar nos meandros da linguagem musical descobrindo a intimidade das ideias do compositor num raciocínio completo e contínuo (sem interrupções, suspensões, quebras ou seccionamentos). O resultado dessa análise é a unidade do discurso composicional e a autoridade obtida por meio do conhecimento traduzido em emoções mais convincentes (e fortes) perfazendo um todo inteiramente poético. Ou seja, a atribuição de sentido musical (Semântica) passa antes pelo processo de desvendar o discurso escrito ou texto musical (Sintaxe). Esse é o processo total de atribuição de sentido. Em suma: a *semântica musical* está intimamente relacionada à *sintaxe musical*, como *produto* desta. Ambas são entidades inseparáveis.

Esse parece ser o pensamento nuclear de Heinrich Neuhaus (nome de origem alemã) ou Gustav Gustavovich Neigauz (nome de origem russa). E não é de se estranhar que assim seja o parecer desse mestre, tão ligado às escolas de Chopin e Liszt; as quais, de seu turno, receberam, conforme Lucas (2010, *apud* Signorelli, 2019), a afluência de todo o pensamento retórico (oratória musical) do século XVIII (expressa, sobretudo, na obra de Beethoven).

No mesmo sentido vislumbramos a lição exarada por Copland (1974), segundo a qual:

A minha própria opinião é de que toda música tem o seu poder expressivo, algumas mais e outras menos, mas todas têm um certo significado escondido por trás das notas, e esse significado constitui, afinal, o que uma determinada peça está dizendo, ou o que ela pretende dizer. O problema pode ser colocado de uma maneira mais simples perguntando-se: "A música tem um significado?" Ao que a minha resposta seria "Sim". E depois: "Você pode dizer em um certo número de palavras que significado é esse?" "E aqui a minha resposta seria "Não". Aí é que está a dificuldade. As pessoas de natureza mais simples nunca se contentarão com essa resposta à segunda pergunta. Elas sempre desejam que a música tenha um sentido, e quanto mais concreto, melhor. A música lhes parece tanto mais expressiva quanto lhes represente com mais exatidão um trem, uma tempestade, um funeral ou alguma outra noção conhecida. Essa ideia popular do significado musical — estimulada pelo hábito contemporâneo de comentar a música — deveria ser desencorajada em qualquer circunstância [...] A música expressa, em momentos diferentes, serenidade ou exaltação, tristeza ou vitória, fúria

meagre fragments of thought; instead of strong emotion - some abortive pangs; instead of profound logic - "effect without cause", and instead of a poetic image - a prosaic shadow. And of course, so-called technique was consequently also inadequate. This is the kind of playing you get if the artistic image is distorted, or is not at the core of the rendering, or is altogether absent.

⁶ [...] Music lives within us, in our brain, in our consciousness, our emotions, our imagination; its "domicile" can be accurately established: it is our hearing.

ou delícia. Ela expressa cada um desses *moods*, e muitos outros, em uma variedade infinita de nuances e diferenças. Ela pode mesmo apontar para estados de espírito a que não corresponde palavra alguma em língua conhecida [...] Ouça, se você puder, os temas das 48 fugas do Cravo Bem Temperado. Ouça cada tema, um depois do outro. Você logo perceberá que cada tema espelha um mundo emotivo diferente. Você também perceberá que quanto mais belo lhe parece um tema, mais difícil se torna achar para ele uma explicação verbal que satisfaça a você mesmo. Claro, você pode quase sempre saber se o tema é alegre ou triste. Em outras palavras, você será capaz, na sua mente, de traçar uma fronteira de sentimentos ao redor do tema. Agora preste mais atenção ao tema "triste". Tente definir a qualidade exata da sua tristeza. Ele é pessimistamente triste ou resignadamente triste? Definitivamente triste ou casualmente triste (COPLAND, 1974, p. 5 e 6).

Nesse diapasão, Franz Liszt chegava, inclusive, a afirmar que, quanto mais clara a imagem sonora na mente do pianista, mais natural (e simples) seria a adequação e adaptação dos meios (movimentos técnico-mecânicos) a fim de realizar concretamente tal meta (ou “goal”). Essa é a noção basilar passada ou transmitida pela tradição pianístico-musical.

Portanto, o foco no texto é fundamental para um estudo inteligente, pois a técnica nasce da imagem mental (*inventividade*) para logo depois a ela retornar perfazendo um ciclo completo.

Assim:

IMAGINAÇÃO = ATO DE OUVIR O SOM ANTES DE TOCAR (“PLANEJAR”)

Corroborar essa asserção a afirmativa de Sá Pereira (1948) acerca da necessidade de um método de estudo consciente e racional do piano.

Leiamos sua mensagem:

Pode aperfeiçoar quanto quiser a sua técnica, estudando diariamente horas a fio, que isto não lhe servirá de grande coisa, se ao mesmo tempo não tiver desenvolvido a principal faculdade do pianista: a crítica auditiva, o ouvido diferenciado (PEREIRA, 1948, p. 82).

No mesmo sentido, encontramos a opinião de Matthay (1988), para quem “esta sutil faculdade, imaginação – esse poder de pré-ouvir – pode também ser cultivada muito mais do que geralmente suspeita-se ser possível”⁷ (MATTHAY, 1988, p. 10, tradução nossa).

Por Imaginação Musical ou Capacidade Aural entendemos a aptidão, competência ou habilidade de ouvir internamente o Som desejado na mente antes de tocar; vale dizer,

⁷ This more subtle faculty, imaginativeness - this power of pre-hearing - can also be cultivated in far greater measure than is generally suspected to be possible.

antecipadamente à ação de produzir ou emitir qualquer tipo de sonoridade ao piano suscitada pelo controle ou equilíbrio sonoro sem nenhum tipo de imprecisão, ambiguidade ou obscuridade.

Logo, nessa acepção, Imaginação não corresponde apenas ao *ato de ouvir antecipadamente*, mas ao *poder de ouvir antecipadamente*, o qual pode ser desenvolvido como hábito no interior do artista. Estamos a falar de algo que pode ser adquirido na Educação Musical como produto de um *empoderamento* dos educandos.

Eis, pois, o ponto de imbricação, implicação, confluência, convergência, entrelaçamento, repercussão ou desdobramento com a Pedagogia Criativa, Aberta ou Ativa de Hans-Joachim Koellreutter.

Nessa concepção, *Imaginação* não se limita ao processo de estudo do discurso imanente a uma obra musical, mas à habilidade ou capacidade adquirida de entender, introjetar, gestar, processar e projetar o resultado sonoro sentindo-o intensamente *com inventividade*. Trata-se de uma autêntica projeção artística e prática do *processo criativo* (“*poiesis*”) idealizado pela pedagogia de Koellreutter. Assim, estamos falando do *hábito* de fazer música (Arte), e não de um mero ato ou processo de estudar⁸. Trata-se, neste átimo, do ato representado pelo *fazer musical* ou *fazer sonoro* em essência enquanto forma de expressão da vida.

Portanto, nessa visão:

IMAGINAÇÃO = CAPACIDADE DE OUVIR O SOM ANTES DE TOCAR
 (“SENTIR”)

É nesse âmbito que pensamos encontrar-se a *Imaginação*, como *entidade criadora* de sons e efeitos sonoros; como *ponto detonador de uma ação* (ação musical, mais especificamente).

Nesse contexto, Imaginação corresponde a um *problema-chave*, a um *pensamento-hipótese*, a uma *matéria-força* capaz de pôr em ação o aparelho pianístico (o qual agirá coordenadamente, da maneira correta). Ou seja, corresponde à concepção de *Devir* como

⁸ Um músico bem desenvolvido consegue “ouvir” internamente os sons antes mesmo da execução de qualquer nota, da mesma forma que um leitor consegue “ouvir” as palavras que lê sem precisar pronunciar uma letra sequer. Dependendo do gênero musical, esta disposição pode se manifestar de forma mais ou menos espontânea.

matéria-força ou foco ejetor da aprendizagem expressada pelo pensamento musical de Hans-Joachim Koellreutter.

De fato, é uma *suposição* que tire do estado de inércia (relaxamento total ou inteira descontração inicial) o intérprete movendo-o internamente em suas forças. Constitui o fator gerador do Impulso (ou "*élan*").

Não é exatamente o que ocorre no processo criativo de personagens nas artes cênicas (as quais, aliás, também têm um discurso)?

Sim, este deveras corresponde ao modelo entabulado por Stanislávski (2006), quando propõe os seus denominados "*ses*" mágicos.

Ele explica, por exemplo, que a ação de fechar uma porta rapidamente e escorar nela com medo ganha mais vida se o ator imaginar que está sendo perseguido por um malfeitor.

Assim, não será apenas um ato mecânico de fechar uma porta e pressioná-la tentando demonstrar medo na expressão corporal, mas uma *ação real* repleta de sentido e conteúdo, com fé e sentimento de verdade em si mesma. Não uma mera representação, mas a *ação completa* em si mesma.

O diretor sugere, então, aos atores pensarem assim: *e se existe um malfeitor atrás da porta?* O objetivo é uma interpretação mais natural, mais orgânica, mais convincente, mais real, mais inerente, mais visceral, mais coerente, mais una, mais inteira e contínua, mais vívida, mais presente, mais dinâmica, mais fluente (cheia de fluxos e influxos). Insta gizar, com sentimento verdadeiro que brote do interior (i.e, movimentado *de dentro para fora*).

A Imaginação é capaz de agir no interior compelindo o pianista a uma *Ação*. Logo, o estudo e análise da *ação pianística* faz-se imperioso. Essa a ideia que depreendemos da pena de Riemann (1936), senão vejamos:

Interpretar uma obra de arte ao piano não significa simplesmente traduzir sinais gráficos em sons efetivos, senão envolver-se profundamente com a obra, senti-la intensamente e conferir-lhe nova vida sonora⁹ (RIEMANN, 1928, p. 103, tradução nossa).

Como podemos observar, tal acepção vai além de traduzir sonoramente o texto escrito pelo compositor, ou seja, é maior porque ultrapassa a Sintática musical para abarcar o sentido abstrato nas entrelinhas do discurso. Como verdadeiros tesouros escondidos em mistério, o

⁹ Interpretar una obra de arte en el piano no significa traducir simplemente signos gráficos em sonidos efectivos, sino compenetrarse profundamente con la obra, sentirla intensamente e infundirle nueva vida sonora.

intérprete, por meio de sua própria *experiência criativa*, irá desvendar e garimpar os significados por trás dos sinais gráficos e dos desenhos.

Claramente, essa concepção do termo *Imaginação* é mais ampla que a de mera extensão ou produto da abordagem *sintático-analítica* do texto musical, porque abarca também ideias, imagens, sensações, sentimentos e sugestões *Extramusicais*. São os humores – ou “*moods*”, conforme a doutrina de Copland (1974). E por ser mais abrangente, a aplicabilidade prática desse entendimento dependerá também da adequada interpretação dos dados sintáticos oferecidos pela obra musical. Assim, *Imaginação* corresponde a um *impulso* ou *trampolim criativo* que proporciona uma íntima interação do intérprete com a obra e o próprio instrumento num todo harmônico, inseparável e indivisível.

Nas palavras de Schubert (*apud* Kaemper, 1968), *impulso* é descrito como “uma breve contração, semelhante a uma sacudidela que coloca a massa em movimento para logo abandoná-la à sua própria trajetória” (KAEMPER, 1968, p. 81). Isto é, *impulso* é o *ponto detonador de uma ação* e corresponde a um *comando*. Esse será o conceito de *Imaginação* por nós adotado doravante.

Logo:

IMPULSO = PONTO DETONADOR DE UMA AÇÃO = IMAGINAÇÃO

E lembrando que a Imagem deve ser potencialmente ativa (com força suficiente para gerar uma ação física), temos que:

IMAGINAÇÃO = “IMAGEM EM AÇÃO” (ATIVADA)

Essa aceção corresponde, portanto, a uma visão ampliada do “*Image-Making*” defendido por Heinrich Neuhaus (nome alemão) ou G. G. Neigauz (nome de origem russa).

Acolhida essa concepção, vamos clarear o entendimento concernente a ela destacando que seu conceito corresponde às noções de Devir, Fluxo e Rizoma presentes na Pedagogia Aberta, Criativa ou Ativa de Hans-Joachim Koellreutter.

É certo que o *impulso criador* consubstanciado no “*élan*” se assemelha às noções de Devir, Fluxo e Rizoma encetadas pela Pedagogia de Koellreutter. No encaixe desta ideia, nota-se que os alunos, a partir da *inovação* e da *pesquisa*, não se contentarão em receber informação

como se fosse “alimento” de “segunda mão”¹⁰ meramente “mastigada” e transmitida pelo professor de modo monolítico e monocrático.

A própria acepção do termo Rizoma enquanto elemento desfragmentado e infinito, no qual não se sabe onde começa nem onde termina, corrobora tal assertiva que acena ou sinaliza para a complementaridade das relações entre fatores ou variáveis que conversam mais do que se diferenciam assumindo um prisma não dicotômico.

Considerações finais

Vimos de ver que, de acordo com o embasamento teórico exposto, o conceito e a aplicação da ideia de Imaginação Musical guardam íntima conexão com o pensamento musical Escolanovista de Hans-Joachim Koellreutter.

Igualmente, uma educação voltada para os processos criativos privilegia a expressão criadora e o fluxo da inventividade de forma espontânea, ativa, natural, fluente, aberta, criativa e livre.

Nesta esfera, é através do *encontro* do sujeito cognoscente com o conteúdo-potência (ou o chamado Devir) que será produzido ou gerado o conhecimento. A matéria-força impactará ou marcará a afetividade do indivíduo por meio de uma impressão, vivência ou sensação. Também é por intermédio do *encontro* entre aluno e professor que o saber musical será construído no âmbito do discurso de forma colaborativa, interativa e compartilhada a partir do *Fazer Musical*. Nesse plinto, o próprio *Fazer Musical* constitui um *encontro* validamente profícuo e fecundo para a produção do conhecimento por parte do sujeito cognoscente.

É de suma importância que os educadores estejam preparados para não somente ensinar música de modo professoral e autocrático; mas também sensibilizar, provocar e estimular os lecionandos produzindo o *empoderamento* capaz de gerar artistas e professores seguros, conscientes, maduros, responsáveis, convictos, confiantes e convincentes.

A aprendizagem constitui, pois, uma via de mão dupla; na qual a relação bilateral entre professor-aluno é pautada pela complementaridade, pela aceitação e pelo sentimento de pertencimento.

¹⁰ A referência entre aspas deve-se ao uso dos vocábulos em seus sentidos corriqueira e correntemente aceitos ou reconhecidos no senso comum, imaginário popular ou inconsciente coletivo.

Desta maneira, os estudantes serão impactados e marcados por meio de um aprendizado significativo, pessoal, ativo, crítico-reflexivo e relevante conferindo sustentabilidade e credibilidade ao processo democrático configurado no estudo coletivo de todos.

À vista do exposto, temos que essa emblemática e representativa metodologia de aprendizagem encontra estofo em fundamentação teórica sólida ou substancial ensejando a formação de intérpretes e professores comprometidos com a criatividade, a inovação, o desenvolvimento, o imagético e a iniciativa em prol da ação artística.

Referências

BRITO, Teca Alencar de. Hans-Joachim Koellreutter: músico e educador musical menor. **Revista da ABEM**, Londrina, v. 23, n. 35, 11-23, jul. dez 2015.

BRITO, Teca Alencar de. **Koellreutter educador: o humano como objetivo da educação musical**. São Paulo: Peirópolis, 2001.

COPLAND, Aaron. **Como ouvir (e entender) música**. Traduzido por Luiz Paulo Horta. Rio de Janeiro: Artenova, 1974.

DICIONÁRIO “ON-LINE” CALDAS AULETE. **Aulete digital: sua língua na internet**. Disponível em: <https://www.aulete.com.br/imanente> Acesso em 23 set. 2021.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

KAEMPER, Gerd. **Techniques pianistiques: l'evolution de la technologie pianistique**. Paris: Alphonse Leduc, 1968.

LUCAS, Lícia. **A genealogia do piano**. Niterói: Muiraquitã, 2010.

MATEIRO, Teresa; ILARI, Beatriz (Org.). **Pedagogias em Educação Musical**. Série Educação Musical. Curitiba: InterSaberes, 2012.

MATEIRO, Teresa; ILARI, Beatriz (Org.). **Pedagogias brasileiras em Educação Musical**. Série Educação Musical. Curitiba: InterSaberes, 2016.

MATTHAY, Tobias. **The visible and invisible in piano technique**. London: Oxford University Press, 1988.

NEUHAUS, Heinrich. **L'art du piano. France: Editions Van de Velde**, 1973.

PEREIRA, Antônio Sá. **Ensino moderno do piano**. 2. ed. São Paulo: Ricordi, 1948.

RIEMANN, Hugo. **Manual del pianista**. Barcelona: Editorial Labor S.A., 1936.

SANTOS, Regina Márcia Simão. Uma trajetória de pesquisa sobre rizoma e educação musical. In: SIMPÓSIO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 11, 2005, Londrina. **Anais...** Londrina: SPEM, 2006. CD ROM

SANTOS, Regina Márcia Simão. O jogo-cartografia na pedagogia do afeto. Congresso Nacional da Associação Brasileira de Educação Musical, 21, 2015, Natal. **Anais...** Natal: ABEM, 2015. p. 3-14.

SANTOS, Regina Márcia Simão. Práticas de Ensino de Música: *os fios da marionete ou os fios de Ariadne?* **Revista da ABEM**, Londrina, v. 23, n. 34, p. 110-124, jan. jun. 2015b.

STANISLAVSKI, Konstantin. **A preparação do ator**. 23. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

A IMAGINAÇÃO MUSICAL COMO PONTO DE CONTATO ENTRE AS ESCOLAS PIANÍSTICAS

THE MUSICAL IMAGINATION AS A POINT OF CONTACT BETWEEN THE PIANISTIC SCHOOLS

10.51473/rcmos.v1i11.227

1

Resumo

As Escolas Pianísticas apresentam como ponto de contato o conceito de Imaginação Musical. Verificar a sustentabilidade ou consistência desta formulação textual em sede de hipótese substantiva constitui o escopo deste trabalho. Neste diapasão, utilizamos o método analítico-descritivo apoiado na Revisão de Literatura. Outrossim, enquanto via expressiva das condições subjacentes à existência humana, a Imaginação Musical apodera-se dos meios e recursos oriundos da Técnica Pianística historicamente acumulada a fim de possibilitar ao intérprete-pianista a livre comunicação das suas intenções artístico-estéticas. Nesse esteio, eis que se depreende a noção de Imaginação Musical da evolução do Pianismo.

Palavras-chave: Imaginação musical. Técnica pianística. Escolas pianísticas. Escolas pré-científicas e científicas. Expressividade e processo criativo (“*poiesis*”).

Abstract

The Pianistic Schools present the concept of Musical Imagination as a point of contact. Checking the sustainability or consistency of this textual formulation based on a substantive hypothesis is the scope of this work. In this tuning fork, we use the analytical-descriptive method supported by the Literature Review. Moreover, as an expressive way of the conditions underlying human existence, Musical Imagination takes over the means and resources from the historically accumulated Pianistic Technique to enable the pianist-interpreter to freely communicate their artistic-aesthetic intentions. In this support, behold, the notion of Musical Imagination is inferred from the evolution of Pianism.

Keywords: Musical imagination. Pianistic technique. Pianistic schools. Pre-scientific and scientific schools. Expressiveness and creative process (“*poiesis*”).

1.0 – Introdução: delimitação do problema, justificativa e possível contribuição

Conforme extraímos da lavra de Signorelli (2019), temos que:

A partir de Março de 2016, começamos a ministrar na Faculdade de Música do Espírito Santo (FAMES) a disciplina teórica optativa “História do piano e pianistas: tendências técnico-interpretativas e abordagens pedagógicas”. Tal disciplina tem como escopo precípuo equipar os alunos com arsenal técnico-musical a partir de subsídios históricos que forneçam aos educandos a aquisição de novas habilidades motoras e a potencialização de suas capacidades na solução de problemas pianísticos. (SIGNORELLI, 2019, p. 1).

Assim, na toada de Signorelli (2019), lemos que tal disciplina tem como escopo precípuo equipar os alunos com arsenal técnico-musical a partir de subsídios históricos que forneçam aos educandos a aquisição de novas habilidades motoras e a potencialização de suas capacidades na solução de problemas pianísticos de forma autônoma, emancipada ou independente.

Para o presente trabalho, consideraremos o conceito de Imaginação Musical adotado por Neuhaus (1973), Pereira (1948) e Matthey (1988), dentre outros. Neste sentido, temos Imaginação Musical como *a capacidade de ouvir o som antes de tocar* (“sentir”). Trata-se, pois, de uma percepção ou sensação do ouvido interno¹.

De acordo com Kaemper (1968, *apud* Signorelli, 2019), para cada qualidade de Som pretendida pelo intérprete-pianista corresponde um determinado tipo de gesto (e vice-versa)². Nada obstante, insta gizar que não cuidaremos aqui dos aspectos táteis ou sensorio-motores (vale dizer: corporalidade, consciência corporal ou Imaginação motora) nem das questões visuais (ou seja: fisicalidade, espacialidade e imaginação visual) do fazer musical³ (muito embora todos estes aspectos estejam interrelacionados entre si numa simbiose sinérgica). Realizaremos, pois, a devida restrição epistemológica do termo emoldurando-o, enquadrando-o e recortando-o a fim de conferir contornos ou delineamentos claros ao foco da nossa proposta temática.

1.1 - Objetivos

¹ Em suma: a Imagem ou Representação Mental sobre a Música (Texto) dará origem a uma Imagem ou Representação Mental acerca dos Movimentos (Corpo) estritamente necessários para a boa execução de uma determinada passagem. De acordo com Neuhaus (1973), é um mecanismo dialético que está em ação (“*Image-Making*”).

² Apesar de que, consoante o autor, um mesmo trecho, passagem, conteúdo, sequência ou desenho musical possa aceitar diversos tipos de gestos para a sua realização eficaz no que tange à produção sonora ao piano.

³ Nada obstante ambas sejam importantes e devam ser consideradas tanto no âmbito técnico quanto no campo interpretativo.

Como objetivos deste trabalho, podemos mencionar os escopos abaixo relacionados destrinchando-os, esmiuçando-os, dissecando-os em objetivo geral e objetivos específicos a serem alcançados no deslinde da escrituração científica.

Com efeito, os objetivos também têm o condão de apontar para a justificativa do trabalho; assim como de indicar ou sugerir a sua possível contribuição tanto para a seara acadêmico-científica quanto para o campo artístico-cultural.

1.1.a - Objetivo geral

Aferir como pode o instrumentista oferecer ao público uma interpretação genuína e fiel; bem como de que forma as escolas pianísticas podem auxiliá-lo a respeito de como interpretar uma Obra Musical tendo a Imaginação Musical como ponto de partida e de chegada do fazer artístico.

1.1.b - Objetivos específicos

- 1) Desmistificar o conceito de “escolas pianísticas”⁴ como algo antigo e ultrapassado oxigenando seu real alcance, sentido e abrangência;
- 2) Mostrar como o conceito adotado de Imaginação Musical norteou todo o desenvolvimento da Técnica Pianística, bem como a relação dialógica entre as acepções de Imaginação Musical e os conteúdos das Escolas Pianísticas no decorrer da História do Piano;
- 3) Concluir pela atualidade e utilidade das Escolas Pianísticas no sentido de orientar (sem imposições) o pianista em suas decisões interpretativas visando à realização fiel do conteúdo musical.

⁴ A referência foi feita entre aspas tão somente para indicar o uso de um termo, de uma locução ou de uma expressão.

2.0 – Referencial teórico

Neste trabalho, recorreremos, como principal mote norteador, aos trabalhos de Neuhaus (1973) e Lucas (2010). Como referências mais modernas e atualizadas sobre como a Imaginação Musical interfere na Performance (independentemente da escola técnico-interpretativa abordada); utilizaremos as colaborações de Bowen (1993), Small (1998), Clarke (1999), Wegman (2003), Cook (2009) e Kuehn (2012), dentre outros. Utilizaremos também nesta pesquisa o conjunto da literatura de manuais voltados para a análise dos aspectos técnico-interpretativos na seara pianística, em seus respectivos capítulos condizentes com o tema em tela.

À semelhança de Signorelli (2019), faremos uso das acotações de autores que dialogam com mesma linguagem, timbre e tonalidade cromática em relação aos autores supramencionados; quais sejam, por exemplo: Schultz (1936), Schonberg (1960), Kochevitsky (1967), Kaplan (1987), Richerme (1996), Bruser (1997), Mark (1999), Chiantore (2001), Leite (2001), Rattalino (2005), Hertel (2006), Gerig (2007), dentre outros.

Nas linhas subsequentes, ademais, os autores desfilarão.

4.0 - Da Imaginação Musical

No presente tópico, discutiremos as concepções ou acepções do termo *Imaginação Musical*. Frise-se, porém, que, na literatura teórica pianístico-musical, apenas em três autores, quais sejam, Pereira (1948), Neuhaus (1973) e Matthey (1988), encontramos uma definição clara, precisa e objetiva do que venha a ser Imaginação aplicada à interpretação pianística.

O primeiro deles constitui-se na figura de Neuhaus (1973), para quem *Imaginação* corresponde à Imagem Artística, à Imagem Sonora (ouvir internamente de modo antecipado), à Concepção Estético-musical clara do intérprete. Vejamos mais detidamente suas palavras:

Quantas vezes eu ouvi alunos que não tinham uma verdadeira escola artístico-musical, i.e, nenhuma educação estética, os quais são pouco desenvolvidos musicalmente na tentativa de interpretar as composições de um grande compositor! A linguagem musical não estava clara para eles; ao invés de um discurso, eles adquiriam um tipo de murmúrio; em vez de uma clara ideia – apenas alguns escassos fragmentos de pensamento; ao invés de uma emoção forte – alguns sofrimentos abortivos; em vez de uma profunda lógica - “efeito sem causa”, e no lugar de uma linguagem poética – uma prosaica sombra. E obviamente a tão falada técnica era consequentemente inadequada. Esse é o tipo de execução quando a imagem artística está distorcida, ou ela não está no centro da interpretação, ou está totalmente ausente⁵ (NEUHAUS, 1973, p. 70, tradução nossa).

E continua: “[...] A Música vive dentro de nós, em nossas mentes, em nossas consciências, nossas emoções, nossa imaginação; seu “domicílio” pode ser exatamente estabelecido: é o nosso ouvir”⁶ (NEUHAUS, 1973, p. 70).

Como vimos, podemos depreender que, para o renomado professor, *Imaginação* significa mergulhar nos meandros da linguagem musical descobrindo a intimidade das ideias do compositor num raciocínio completo, contínuo e inteiro (sem interrupções, suspensões, quebras ou seccionamentos). O resultado dessa análise é a unidade do discurso composicional e a autoridade obtida por meio do conhecimento traduzido em emoções mais convincentes (e fortes) perfazendo um todo inteiramente poético. Ou seja, a atribuição de sentido musical (Semântica) passa antes pelo processo de desvendar o discurso escrito ou texto musical (Sintaxe). Esse é o processo total de atribuição de significado ou estruturação das significações oriundas dos sinais gráficos presentes na notação musical. Em suma: a *Semântica Musical* está intimamente relacionada à *Sintaxe Musical*, como *produto* desta. Ambas são entidades inseparáveis.

Esse parece ser o pensamento nuclear de Heinrich Neuhaus (nome de origem alemã) ou Gustav Gustavovich Neigauz (nome de origem russa). E não é de se estranhar que assim seja o parecer desse mestre, tão ligado às escolas de Chopin e Liszt; as quais, de seu turno, receberam,

⁵ How many times have I heard pupils who had no real musical or artistic schooling, i.e., no aesthetic education, who are musical insufficiently developed, attempt to render the compositions of great composer! Musical language was not clear to them; instead of speech, they achieved some sort of muttering; instead of a clear idea - only some meagre fragments of thought; instead of strong emotion - some abortive pangs; instead of profound logic - "effect without cause", and instead of a poetic image - a prosaic shadow. And of course so-called technique was consequently also inadequate. This is the kind of playing you get if the artistic image is distorted, or is not at the core of the rendering, or is altogether absent.

⁶ [...] Music lives within us, in our brain, in our consciousness, our emotions, our imagination; its "domicile" can be accurately established: it is our hearing.

conforme Lucas (2010, *apud* Signorelli, 2019), a fluência de todo o pensamento retórico (oratória musical) do século XVIII (expressado, sobretudo, na obra de Beethoven).

De modo que F. Chopin, de acordo com Eigeldinger (1986, *apud* Signorelli, 2019), buscava imitar ao piano Pleyel a voz humana, posto que inspirado no “*bel canto*” italiano⁷ e na polifonia barroca. Em contraposição aos pianos fabricados por Érard, os pianos da marca Pleyel tinham “escape simples”: de teclado muito menos resistente e igual em termos de peso das teclas; e propícios para a produção das mais sutis nuances médias (assim como do toque “*jeu perlé*” = perolado). Ao contrário dos pianos Érard, mais dados ao “*voicing*” e ao “*cantabile*”, com maior distância sonora (e também de regularidade no peso das teclas) entre os registros grave e agudo (mais voltado para os contrastes, dramaticidade e teatralidade).

Importante sublinhar que os pianos Pleyel eram os preferidos por F. Chopin. De fato, o romantismo de suas ideias exige maior flexibilidade do toque e seu refinamento condiz com as possibilidades da gradação delicada de dinâmica (riqueza de detalhes no tocante ao timbre, à qualidade do toque, ao “*legato cantabile*”, à diversidade de toques e ao colorido) dos pianos Pleyel. Suavidade e doçura eram características dos pianos Pleyel, considerados por F. Chopin a última palavra em perfeição. Nessa penha, Eigeldinger (1986, *apud* Signorelli, 2019) nos dá nota da técnica de F. Chopin e da sua abordagem pedagógica: “Tenha todo o corpo flexível até as pontas dos dedos⁸” (EIGELDINGER, 1986, p. 23, tradução nossa).

Por seu turno, ainda conforme Eigeldinger (1986, *apud* Signorelli, 2019), F. Liszt fazia do piano Érard uma grande potência orquestral situando-se cronologicamente entre L. V. Beethoven e M. Ravel neste aspecto ou quesito. Com o advento dos pianos Érard, a transmissão do impulso motor (energia musical) tornou-se mais eficiente (diminuição do esforço para colocar o martelo em ação) e o teclado ficou mais leve, embora mais resistente ao toque (a produção sonora só acontecia quando a tecla atingia o seu fundo, não bastando pressioná-la apenas até a metade com a tecla abaixada – a metade da tecla correspondia apenas ao primeiro escape). Logo, essas transformações propiciaram a repetição de uma mesma nota a grandes velocidades ou a denominada técnica composicional de “notas repetidas” (anteriormente, o martelo separava-se da corda percorrendo um longo caminho antes de voltar ao seu ponto de

⁷ Consoante Eigeldinger (1986), ao dar aulas, F. Chopin orientava que seus alunos escutassem cantores com o intuito de aprenderem a frasear.

⁸ Have the body supple right to the tips of the toes.

partida). Vale dizer que os pianos Érard eram os preferidos por F. Liszt, o que explica a revolução técnico-pianística que este compositor (e também grande pianista) realizou no universo musical. De modo que a técnica pianística pode ser dividida em antes e depois de F. Liszt. De fato, os pianos com “duplo escape” construídos por Érard, dotados de teclado mais resistente, exigiam um aporte maior de peso do braço (como veremos na chamada escola lisztiana de piano em outro artigo científico que trata da escola alemã), bem como a participação de todo o corpo na execução.

Nesse sentido, esclarece Ott (1992, *apud* Signorelli, 2019), afirmando que a técnica de F. Liszt se baseava no uso do braço inteiro (aplicação do peso a partir dos ombros ou partes superiores do braço) em estado de suspensão. Também comenta a respeito da abordagem pedagógica de F. Liszt: “[...] deve-se suspender o braço como um ponto de referência estável no trabalho de pressionar ou aliviar do antebraço⁹” (OTT, 1992, p. 40, tradução nossa). E complementa, sobre os movimentos pianísticos de F. Liszt: “[...] movimentos em espiral, há uma elasticidade na rotação, saltos são rolados. A mão se move em gestos giratórios, os dedos são flexíveis em seu arredondamento¹⁰” (OTT, 1992, p. 156 e 157, tradução nossa).

Nesse diapasão, Franz Liszt chegava, inclusive, a afirmar que, quanto mais clara a imagem sonora na mente do pianista, mais natural (e simples) seria a adequação e adaptação dos meios (movimentos técnico-mecânicos) a fim de realizar concretamente tal meta (ou “goal”). Essa é a noção basilar passada, legada ou transmitida pela tradição pianístico-musical.

No mesmo sentido vislumbramos a lição exarada por Copland (1974), segundo a qual:

A minha própria opinião é de que toda música tem o seu poder expressivo, algumas mais e outras menos, mas todas têm um certo significado escondido por trás das notas, e esse significado constitui, afinal, o que uma determinada peça está dizendo, ou o que ela pretende dizer. O problema pode ser colocado de uma maneira mais simples perguntando-se: "A música tem um significado?" "Ao que a minha resposta seria "Sim". E depois: "Você pode dizer em um certo número de palavras que significado é esse?" "E aqui a minha resposta seria "Não". Aí é que está a dificuldade. As pessoas de natureza mais simples nunca se contentarão com essa resposta à segunda pergunta. Elas sempre desejam que a música tenha um sentido, e quanto mais concreto, melhor. A música lhes parece tanto mais expressiva quanto lhes represente com mais exatidão um trem, uma tempestade, um funeral ou alguma outra noção conhecida. Essa ideia popular do significado musical — estimulada pelo hábito contemporâneo de comentar a música — deveria ser desencorajada em qualquer circunstância [...] A música

⁹ [...] one must suspend the arm as a stable reference point in the work of pressing or lightening the forearm.

¹⁰ [...] movements in spirals, there is a rotating elasticity, leaps are rolled. The hand moves in pivoting gestures, the fingers are flexible in their rounding.

expressa, em momentos diferentes, serenidade ou exaltação, tristeza ou vitória, fúria ou delícia. Ela expressa cada um desses *moods*, e muitos outros, em uma variedade infinita de nuances e diferenças. Ela pode mesmo apontar para estados de espírito a que não corresponde palavra alguma em língua conhecida [...] Ouça, se você puder, os temas das 48 fugas do Cravo Bem Temperado. Ouça cada tema, um depois do outro. Você logo perceberá que cada tema espelha um mundo emotivo diferente. Você também perceberá que quanto mais belo lhe parece um tema, mais difícil se torna achar para ele uma explicação verbal que satisfaça a você mesmo. Claro, você pode quase sempre saber se o tema é alegre ou triste. Em outras palavras, você será capaz, na sua mente, de traçar uma fronteira de sentimentos ao redor do tema. Agora preste mais atenção ao tema "triste". Tente definir a qualidade exata da sua tristeza. Ele é pessimistamente triste ou resignadamente triste? Definitivamente triste ou casualmente triste (COPLAND, 1974, p. 5 e 6).

Portanto, o foco no texto é fundamental para um estudo inteligente, pois a técnica nasce da imagem mental (*inventividade*) para logo depois a ela retornar perfazendo um ciclo completo.

Assim:

IMAGINAÇÃO = ATO DE OUVIR O SOM ANTES DE TOCAR (“PLANEJAR”)

Corroborar essa asserção a afirmativa de Pereira (1948) acerca da necessidade de um método de estudo consciente e racional do piano. Leiamos sua sustentação:

Pode aperfeiçoar quanto quiser a sua técnica, estudando diariamente horas a fio, que isto não lhe servirá de grande coisa, se ao mesmo tempo não tiver desenvolvido a principal faculdade do pianista: a crítica auditiva, o ouvido diferenciado (PEREIRA, 1948, p. 82).

No mesmo sentido, encontramos a opinião de Matthey (1988), para quem “esta sutil faculdade, imaginação – esse poder de pré-ouvir – pode também ser cultivada muito mais do

que geralmente suspeita-se ser possível”¹¹ (MATTHAY, 1988, p. 10, tradução nossa). Por Imaginação Musical ou Capacidade Aural entendemos a aptidão, competência ou habilidade de ouvir internamente o Som desejado na mente antes de tocar; vale dizer, antecipadamente à ação de produzir ou emitir qualquer tipo de sonoridade ao piano suscitada pelo controle ou equilíbrio sonoro sem nenhum tipo de imprecisão, ambiguidade ou obscuridade.

Logo, nessa acepção, Imaginação não corresponde apenas ao *ato* de ouvir antecipadamente, mas ao *poder* de ouvir antecipadamente, o qual pode ser desenvolvido como hábito no interior do artista. Estamos a falar de algo que pode ser adquirido na Educação Musical como produto de um *empoderamento* dos educandos.

Nessa concepção, *Imaginação* não se limita ao processo de estudo do discurso imanente a uma obra musical, mas à habilidade ou capacidade adquirida de entender, introjetar, gestar, projetar e criar o resultado sonoro sentindo-o intensamente *com inventividade*. Também se refere à aquisição, aperfeiçoamento e desenvolvimento do ouvido crítico, analítico ou diferenciado. Trata-se de uma autêntica projeção artística e prática do *processo criativo* idealizado pela moderna pedagogia do piano. Assim, estamos falando do *hábito* de fazer música (Arte), e não de um mero ato ou processo de estudar¹². Trata-se, neste âmbito, do ato representado pelo *fazer musical* ou *fazer sonoro* em essência enquanto forma de expressão da vida.

Portanto, nessa visão:

IMAGINAÇÃO = CAPACIDADE DE OUVIR O SOM ANTES DE TOCAR
(“SENTIR”)

¹¹ This more subtle faculty, imaginativeness - this power of pre-hearing - can also be cultivated in far greater measure than is generally suspected to be possible.

¹² Neste seguimento, entendemos que um músico bem desenvolvido consegue “ouvir” internamente os sons antes mesmo da execução de qualquer nota da mesma forma que um leitor devidamente treinado e experimentado consegue “ouvir” as palavras que lê sem precisar pronunciar uma letra sequer. Dependendo do gênero musical, esta disposição pode se manifestar de forma mais ou menos espontânea.

É nesse âmbito que pensamos encontrar-se a *Imaginação*, como *entidade criadora* de sons e efeitos sonoros; como *ponto detonador de uma ação* (ação musical, mais especificamente).

Nesse contexto, *Imaginação* corresponde a um *problema-chave*, a um *pensamento-hipótese*, a uma *matéria-força* capaz de pôr em ação o aparelho pianístico (o qual agirá coordenadamente, da maneira correta).

De fato, é uma *suposição* que tire do estado de inércia (relaxamento total ou inteira descontração inicial) o intérprete movendo-o internamente em suas forças. Constitui o fator gerador do Impulso (ou balanço; ou, ainda, "*élan*").

Aliás, não é exatamente o que ocorre no processo criativo de personagens nas artes cênicas (as quais, aliás, também têm um discurso)? Sim, este deveras corresponde ao modelo entabulado por Stanislávski (2006), quando propõe os seus denominados "*ses*" mágicos.

Ele explica, por exemplo, que a ação de fechar uma porta rapidamente e escorar nela com medo ganha mais vida se o ator imaginar que está sendo perseguido por um malfeitor. Assim, não será apenas um ato mecânico de fechar uma porta e pressioná-la tentando demonstrar medo na expressão corporal, mas uma *ação real* repleta de sentido e conteúdo, com fé e sentimento de verdade em si mesmos. Não uma mera representação, mas a *ação completa* em si mesma.

O diretor sugere, então, aos atores pensarem assim: *e se existe um malfeitor atrás da porta?* O objetivo é uma interpretação mais natural, mais orgânica, mais convincente, mais real, mais inerente, mais visceral, mais coerente, mais una, mais inteira e contínua, mais vívida, mais presente, mais dinâmica, mais fluente (cheia de fluxos e influxos). Insta gizar, com sentimento verdadeiro que brote do interior (i.e, *movimentado de dentro para fora*).

A *Imaginação* é capaz de agir no interior compelindo o pianista a uma *Ação*. Logo, o estudo e análise da *ação pianística* faz-se imperioso.

Essa é a ideia que depreendemos da pena de Riemann (1936), senão vejamos:

Interpretar uma obra de arte ao piano não significa simplesmente traduzir sinais gráficos em sons efetivos, senão envolver-se profundamente com a obra, senti-la intensamente e conferir-lhe nova vida sonora¹³ (RIEMANN, 1928, p. 103, tradução nossa).

Como podemos observar, tal aceção vai além de traduzir ou reproduzir sonoramente o texto escrito pelo compositor, ou seja, é maior porque ultrapassa a Sintática musical para abarcar o sentido abstrato nas entrelinhas do discurso. Como verdadeiros tesouros escondidos em mistério, o intérprete, por meio de sua própria *experiência e vivência criativa*, irá desvendar e garimpar os significados por trás dos sinais gráficos e dos desenhos musicais.

Claramente, essa concepção do termo *Imaginação* é mais ampla que a de mera extensão ou produto da abordagem *sintático-analítica* do texto musical; porque abarca também idéias, imagens, impressões, sensações, afetos, sentimentos e sugestões *Extramusicais*. São os humores – ou “*moods*”, conforme a doutrina de Copland (1974). E por ser mais abrangente, a aplicabilidade prática desse entendimento dependerá também, por óbvio, da adequada compreensão ou interpretação dos dados sintáticos oferecidos pela obra musical.

Assim, *Imaginação* corresponde a um *impulso* ou *trampolim criativo* que proporciona uma íntima interação do intérprete com a obra e o próprio instrumento num todo harmônico, inseparável e indivisível.

Nas palavras de Schubert (*apud* Kaemper, 1968), *impulso* é descrito como "uma breve contração, semelhante a uma sacudidela que coloca a massa em movimento para logo abandoná-la à sua própria trajetória" (KAEMPER, 1968, p. 81). Isto é, *impulso* é o *ponto detonador de uma ação* e corresponde a um *comando*. Esse será o conceito de *Imaginação* por nós adotado doravante.

Logo:

¹³ Interpretar una obra de arte en el piano no significa traducir simplemente signos gráficos em sonidos efectivos, sino compenetrarse profundamente con la obra, sentirla intensamente e infundirle nueva vida sonora.

IMPULSO = PONTO DETONADOR DE UMA AÇÃO = IMAGINAÇÃO

E lembrando que a Imagem, enquanto força motriz ou impulso criador, deve ser potencialmente ativa (com força suficiente para gerar uma ação física), temos que:

IMAGINAÇÃO = “IMAGEM EM AÇÃO” (ATIVADA)

Essa acepção corresponde, portanto, a uma visão ampliada do "*Image-Making*" defendido por Heinrich Neuhaus (nome alemão) ou G. G. Neigauz (nome russo).

5.0 - As escolas pré-científicas e científicas: breve digressão histórica

Destarte, Signorelli (2019) pontua que a evolução da técnica pianística foi descrita por diversos historiadores, entre eles Gerd Kaemper e George Kochevitsky. Semelhantemente, deixaremos para comentar sobre as diferentes abordagens pedagógicas, para citar as principais: escola dos dedos (ou pré-científica ou empírica); escola anatômico-fisiológica (ou natural ou do peso do braço) e escola psicomotora (ou psicotécnica, psicofísica, cinestésica, cinestésico-motora ou proprioceptiva).

Ao par do desenvolvimento e da ramificação das escolas pianísticas, temos, como corolário ou fruto desta evolução, uma plêiade de correntes que veicularam novas tendências, teorias e ideias a respeito de vários temas pertinentes à prática pianística, vale dizer: movimentos pianísticos, exercícios técnicos, uso do pedal, articulação dos dedos, aplicação do peso do braço, toque etc.

Como dantes assinalamos, utilizaremos como referenciais as obras de Schultz (1936), Schonberg (1960), Kochevitsky (1967), Mark (1999), Kaplan (1987), Richerme (1996), Leite (2001), Hertel (2006), Gerig (2007), Lucas (2010), dentre outras. Os autores supramencionados consideraram conteúdos históricos, técnicos e estéticos que permearam a formação das diferentes épocas e escolas.

Com efeito, cada abordagem pianística tem seu devido embasamento e seus respectivos representantes. De maneira que a investigação destes fundamentos permite traçar uma linha de contínua evolução e constante desenvolvimento da História do Piano.

É notório e bem-sabido que o clavicórdio (derivado do latim “*clavis*” = tecla e “*chorda*” = corda) constitui-se no antecessor do piano, conforme já mencionamos fundamentadamente em outro artigo científico. Ocorre que, no clavicórdio, as cordas eram marteladas por meio de uma plaqueta de metal; ao passo que, no cravo, as cordas eram beliscadas ou pinçadas por um plectro.

De acordo com Locard (1948, *apud* Signorelli, 2019), o cravo era um instrumento de cordas pinçadas com plectros. Seu aspecto era mais robusto, sua sonoridade era rica e variada proporcionando ataques precisos e exatos. Destinava-se a ambientes maiores, em virtude de seu som metálico e vibrante, mais potente e intenso, volumoso e brilhante, seco e rígido, mais curto.

Conforme o supracitado autor (*apud* Signorelli, 2019), o cravo se desenvolveu e aperfeiçoou entre os anos de 1500 e 1750. De seu turno, o clavicórdio, derivado do latim “*clavis*” (tecla) e “*chorda*” (corda), era um instrumento de cordas percutidas com tangentes.

Nesse prisma, Signorelli (2019) ressalta que:

Destinava-se às salas menores e aos ambientes mais intimistas por ser capaz de exprimir com riqueza de detalhes as mais sutis nuances e cores (ou matizes), dotado de maior expressividade e paleta tímbrica mais abrangente, com maior variedade de

dinâmicas e toques, mais delicadeza, teclado sensível ao toque, som mais suave e legato, mais prolongado. Conforme Casella (1936), há relatos de que Carl Philipp Emanuel Bach era capaz de produzir “*vibrato*”, “*balancement*”, “*tremolo*” ou “*bebung*” ao clavicórdio (por meio do ataque direto com o dedo nas teclas sensíveis ao toque, as quais balançavam as cordas por vibração). Assim, no cravo o aspecto percussivo era mais evidenciado; enquanto no clavicórdio, o traço expressivo fazia prevalecer o som das cordas (e não dos plectros pinçando as cordas). (SIGNORELLI, 2019, p. 10).

Nada obstante, já assentamos em outro artigo científico que ambos os instrumentos constituíam-se de cordas percutidas e competiram até meados de 1700. A história oficial da tradição informa-nos que o cravo venceu, em razão da sonoridade débil e fraca (embora poética e refinada) do clavicórdio. Também já apontamos em outro artigo científico que vários virtuosos foram responsáveis pela vitória do cravo sobre o clavicórdio (a qual comentamos acima), dentre os quais: Bach, Händel, Scarlatti, Rameau, Couperin, Carlos Seixas. Estes compositores eram grandes cravistas e contribuíram para o desenvolvimento da técnica do cravo (e hodiernamente, também do piano).

Da pena de Signorelli (2019), depreendemos que:

Aproximadamente em 1702, Bartolomeo Cristofori inventou o *pianoforte* (*cravicembalo col piano e forte*). Este instrumento foi inicialmente denominado *arpicembalo*. Tal instrumento de cordas percutidas com martelos de madeira (antes eram usadas linguetas de cobre, couro ou bico de pena de pássaros – como pontas de penas de corvo, por exemplo – para tanger as cordas) representou a união das características sonoras do cravo e do clavicórdio (antecessor direto do piano) permitindo o toque suave e forte numa combinação do brilho e da potência do cravo com a expressividade e o refinamento do clavicórdio. (SIGNORELLI, 2019, p. 9 e 10).

Neste turno, este novo instrumento utilizava, para o seu funcionamento, cordas percutidas por martelos cobertos de camurça que, por sua vez, eram acionadas pelas teclas.

O mecanismo retromencionado permitia ao pianista executar variadas nuances de intensidade, diferentes articulações (notas ligadas ou soltas) e melodias expressivas.

Em verdade, afinado com o que já pontuamos em outro artigo científico, o incremento de todas essas possibilidades estéticas levou à necessidade do desenvolvimento de outra técnica de execução instrumental.

Consoante a lição de Richerme (1996), tanto a execução como o ensino pianístico surgiram em meados do século XVIII.

Conforme preleciona Hertel (2006), ao traçar um olhar sobre o processo evolutivo da técnica pianística:

Desde então, a técnica pianística passou por diversas transformações. Este e os antigos instrumentos de teclado eram externamente semelhantes, mas não possuíam a mesma qualidade sonora e mecânica nem, conseqüentemente, a mesma técnica de execução. Nos instrumentos de teclado, por exemplo, é preciso controlar a velocidade dos dedos ao abaixar as teclas sob pressão. Mas, no piano, são os músculos do braço que vão controlar o peso e a força despendidos neste ato, o que constitui um dos problemas elementares da técnica pianística. Já a precisão na articulação, isto é, o toque da ponta do dedo na tecla, é o ponto mais importante na técnica do cravo. Como expõe Kochevitsky (1967), os movimentos mais reduzidos das mãos e braços, junto com uma excessiva e isolada articulação dos dedos, representam o toque do cravo que foi mantido por longo período [...] Richerme coloca que é válida a procura “de uma técnica em harmonia com princípios e leis físicas e naturais, uma técnica que não tente contrariar tais princípios e tais leis, para que altos padrões de resultado possam ser obtidos com maior facilidade. [...] É necessário conhecimento específico e muita diligência, oriundos de uma atitude analítica racional”. E o autor continua: deve-se buscar uma técnica que apresente “um perfeito entrosamento anatômico, fisiológico e mecânico do aparelho fisiológico executante com o instrumento, bem como uma adequação de sua metodologia aos objetivos propostos, visando permitir ao homem bem estar fisiológico e psicológico”. Concluindo, “a técnica deve ser um meio, jamais um fim”. Esta se compõe de alguns elementos considerados fundamentais para a interpretação, pois, na falta deles, o pianista dificilmente conseguirá realizar seu ideal artístico (HERTEL, 2006, p. 3, 13).

Não vamos nos delongar deste ponto em diante, uma vez que já abordamos os temas em tela ou na nossa Dissertação de Mestrado em Práticas Interpretativas-Piano (Performance) intitulada “Da importância da Imaginação Musical na prática pianística” ou nos nossos Artigos Científicos que versam tanto sobre Imaginação Musical quanto sobre Técnica e Interpretação Pianística.

Como dantes frisamos em outro artigo científico, começamos a ministrar na Faculdade de Música do Espírito Santo (FAMES) a disciplina teórica optativa “História do piano e pianistas: tendências técnico-interpretativas e abordagens pedagógicas” a partir de Março de 2016. Tal disciplina tem como escopo precípua equipar os alunos com arsenal técnico-musical a partir de subsídios históricos que forneçam aos educandos a aquisição de novas habilidades motoras e a potencialização de suas capacidades na solução de problemas pianísticos.

Esta disciplina foi resultado das nossas inquietações, indagações e pesquisas realizadas nesta seara voltadas tanto para desenvolver o pianismo (objetivos artísticos ou culturais) quanto para acudir aos alunos em suas questões pianísticas (propósitos docentes ou educacionais).

Vale acrescentar que continuamos pesquisando nesta linha, por constituir material de estudo para toda uma vida.

Portanto, não temos a pretensão de esgotar ou consumir o assunto abordado neste Artigo Científico em particular, visto que encaramos a profundidade do tema em tela com humildade como de verticalidade ampla.

Assim, passemos à análise das escolas pianísticas sob comento.

6.0 - A escola pré-científica (ou a denominada "escola dos dedos" ¹⁴)

Com efeito, Kochevitsky (1967, *apud* Signorelli, 2019) pontifica que o ensino do piano continuou seguindo os princípios da antiga técnica cravística do século XVII, enquanto o pianoforte e sua própria técnica de execução evoluíam.

Nesta esteira, a primeira escola ou abordagem pedagógica oriunda na História do piano e dos pianistas pode ser identificada como a denominada “escola dos dedos” ou escola pré-científica.

Para o pianista e professor Richerme (1996), o período anterior à década de 1880 é considerado pelos pesquisadores como o período pré-científico da técnica pianística.

Consoante Rattalino (2005), Chiantore (2014) e Kaemper (1968), corresponde às antigas escolas francesas clavicinísticas de Rameau e Couperin bem como à antiga escola italiana cravística de Scarlatti.

¹⁴ A referência entre aspas justifica-se por ser este o principal nome pelo qual a supramencionada escola ficou conhecida no meio pianístico ou Tradição Pianística.

São suas principais características: i) a posição arredondada das mãos com a ponta dos dedos; ii) o toque articulado dos dedos (dedos ativos); iii) a postura com os braços imóveis (busca da independência dos dedos com o objetivo de exercitá-los isoladamente); iv) o som percussivo decorrente do toque digital; v) o aprofundamento dos dedos nas teclas dentro do piano (afundar ou enterrar os dedos no piano); vi) o treino puramente mecânico com muitas horas diárias de prática; vii) a autoridade absoluta e infalível do professor (pedagogia professoral e fechada X pedagogia dialógica, criativa e libertária); viii) a ausência de remédios técnicos efetivos; visto que, à semelhança da descrição das aulas de Amy Fay em seu livro “Music studies in Germany” (“Estudos musicais na Alemanha”), o mestre não mostrava como corrigir os erros (*apud* Kaemper, 1968).

Nesta toada, Kochevitsky (1967) complementa que o aluno deveria repetir o mesmo trecho, por várias vezes, até acertar o modelo apresentado pelo professor. Daí exsurge a noção do termo *ensaio* em francês, “*répétition*”, enquanto ato ou efeito de reproduzir sem cessar um determinado trecho musical até que se atinja a perfeição técnico-mecânica.

Dentre os representantes mais expressivos da denominada Escola dos Dedos, Kochevitsky (1967) aponta *Muzio Clementi* (1752-1832) e *Karl Czerny* (1791-1857). Ambos são relacionados pelo precitado autor em razão de preconizarem os estudos sistemáticos da técnica como prática pedagógica.

De fato, Signorelli (2019) destaca que Clementi foi o primeiro a compor especificamente para o piano. Em sua Obra “Introdução à Arte de Tocar Piano”, criou um método didático com o fim de desenvolver a técnica pianística. Para ele, os cinco dedos deviam ser fortes e desenvolvidos igualmente (igualdade métrico-sonora). Treinava os dedos da mesma maneira e procurava manter a mão imóvel sobre o teclado. Cada um dos cinco dedos devia estar posicionado sua respectiva tecla e os dedos que não trabalhavam, articulavam ou funcionavam deviam permanecer quietos. Trabalhava diariamente durante horas a fio, pelo que foi um dos pioneiros na exigência de muitas horas de prática. Considerado por Kochevitsky (1967, *apud* Signorelli, 2019) o criador e fundador da técnica pianística moderna, foi professor de Beethoven. Consoante Lucas (2010, *apud* Signorelli, 2019), foi o predecessor da maioria das tradicionais escolas nacionais de piano (desenvolvimento das escolas pianísticas no mundo).

Segundo a autora:

A história da execução pianística se desenvolve então com Mozart e logo em seguida com Muzio Clementi (1752-1832), considerado “*O pai de toda a técnica*” a quem Vladimir Horowitz chamou de “*O fundador da Moderna Escola do piano*”. Ludwig Van Beethoven (1770-1827) afirmava: “*Quem estuda Clementi em profundidade, conhece ao mesmo tempo Mozart e os outros compositores...*” (LUCAS, 2010, p. 30 e 31).

Nesse turno, Signorelli (2019) assinala que, no ano de 1779, em Londres, Clementi publica suas primeiras Sonatas para piano; e em 1826, o seu “*Gradus ad Parnassum*” Op. 44 (“*Passos para o Parnassum*”), conjunto de obras dedicadas ao desenvolvimento da técnica pianística (estudos), em três volumes. Em 1781 dá-se o famoso “*duelo*” de improvisação entre Mozart (mais voltado à expressão musical e à delicadeza das nuances) e Clementi (que exibiu suas terças, sextas e oitavas como trunfo).

Por sua vez, Czerny escreveu a sua “*Completa Escola Técnica e Prática do Pianoforte*”. Sua Obra consistia de exercícios curtos e longos. Para ele, as dificuldades técnicas deveriam ser preliminarmente estudadas com excessiva articulação dos dedos de maneira incessante até que se conseguisse dominá-las. Depois de superada esta fase preparatória, o aluno estaria apto ao estudo das peças musicais. Neste sentido, Czerny conseguiu separar o estudo técnico do musical (ou seja, a técnica pura da técnica aplicada). O estudo da técnica preconizado por Clementi e Czerny descreve uma época de predomínio absoluto da técnica na execução, na qual os intérpretes treinavam os detalhes até alcançar a perfeição. Neste diapasão, uma série de estudos era precedida por uma gama de exercícios técnicos. É o que nos expõe Kaemper (1968) a respeito do Conservatório de Lebert e Stark, em Stuttgart, na Alemanha.

Com efeito, a Escola dos Dedos influenciou apenas *parcialmente* a denominada antiga escola francesa de Marguerite Long, conforme já detalhamos no átimo conveniente de outro artigo científico.

Por outro lado, Signorelli (2019) esclarece que encontramos, hodiernamente, uma evidência muito forte na utilização e ensino dos recursos pianísticos supramencionados.

7.0 - A escola Anatômico-Fisiológica (ou a denominada "escola do peso do braço" ¹⁵)

Embasada nas ideias de *Ludwing Deppe*, *Rudolf Breithaupt* e *Blanche Selva*, a escola anatômico-fisiológica ou escola natural do piano ou a denominada “escola do peso do braço” tem como luminares Gát (1980), Neuhaus (1973), Matthey (1988) e Leimer-Giesecking (1951).

Conforme Gerig (1985), o primeiro professor a combinar o uso simultâneo de braços e dedos foi Ludwing Deppe, propiciando à tecnologia pianística desenvolver-se por intermédio de outras teorias. Para ele, o cotovelo deve ser o “líder” dos movimentos; e o pulso, uma “pluma” ¹⁶. Assim, todo o aparelho pianístico tem participação ou envolvimento na performance pianística.

É o que nos dá notícia a lição de Gát (1980, *apud* Signorelli, 2019), ao tratar da necessidade do intérprete de encontrar-se em contato constante com o piano:

O desejo mais ardente de todo intérprete é amalgamar, tornar-se unido com seu instrumento de tal maneira que ele sinta se tratar não de um corpo estranho, mas de um órgão de comunicação abrindo-lhe maravilhosas possibilidades, um órgão que o capacita falar mais direta e naturalmente sobre seus sentimentos e emoções do que o poderia fazer no discurso falado¹⁷ (GÁT, 1965, p. 75, tradução nossa).

Para ele, o *corpo inteiro* participa na regulação da dinâmica e na distribuição do peso, de maneira que a aplicação de maior ou menor uso de peso está relacionada com as exigências dinâmicas do trecho musical.

¹⁵ Mais uma vez, a referência entre aspas justifica-se por ser este o principal nome pelo qual a supramencionada escola ficou conhecida no meio pianístico ou Tradição Pianística.

¹⁶ As expressões encontram-se entre aspas para indicar a terminologia originariamente utilizada por Deppe em sua obra.

¹⁷ The most ardent wish of every performer is to amalgamate, to become united with his instrument in such a way that it should no longer be felt by him to be some strange body but rather an organ of communication opening up wonderful possibilities, an organ enabling him to talk more directly and more naturally about his feelings and emotions than he could have done in ordinary speech.

Na mesma posição, encontramos Fink (1999, *apud* Signorelli, 2019), ao tratar do vocabulário técnico pianístico (movimentos pianísticos), a saber: vocabulário de mãos, antebraço, braço, etc. Tais gestos perfazem, segundo o autor suscitado, uma verdadeira coreografia contornando (modelando, esculpindo, desenhando) e dando forma aos grupamentos musicais (ou desenhos).

Como resultado, Signorelli (2019) registra que se adquire um senso genuíno de liberdade, sentido artístico e expressão musical. Também Sandor (1995, *apud* Signorelli, 2019), Whiteside (1996, *apud* Signorelli, 2019) e Bruser (1997, *apud* Signorelli, 2019) sustentam a participação coordenada de todo o aparato biomecânico do instrumentista na execução de um trecho musical.

Nada obstante, Richerme (1996) assegura-nos que tais ideias não são completamente novas na seara pianística, visto que já foram apresentadas de forma embrionária.

Assim, no esteio de Signorelli (2019), os primeiros livros sobre a técnica de executar instrumentos de teclado - como os dos cravistas François Couperin (1716) e Carl Philipp Emanuel Bach (1762), este já fazendo alguma menção ao pianoforte enquanto um novo instrumento - são os que apresentam algumas ideias que mais se afinam com as teorias modernas.

Tais obras fazem alguma referência, embora em poucas linhas, ao relaxamento e à liberdade de movimentos dos dedos, bem como apresentam certa vantagem em manter os dedos sempre bem próximos das teclas.

Da mesma forma, Hertel (2006) esclarece que os mestres da música faziam uma coisa, porém ensinavam outra.

Insta gizar, a prática educativa não coincidia com a prática instrumental. Senão, ouçamos suas palavras:

O século XVIII apresenta, em sua segunda metade, as personalidades artísticas de Wolfgang Amadeus Mozart (1756-1791) e Joseph Haydn (1732- 1809), que iniciaram suas carreiras musicais compondo obras para o cravo, passando, em seguida, para o piano. Mozart possuía um toque ágil, claro e refinado. Devido à sua intuição inata, as passagens melódicas apresentavam um expressivo *cantabile*. Integrou-se perfeitamente aos pianos com mecanismo vienense, explorando ao máximo seus recursos. Haydn incorporou ao longo de sua vida o piano. Sua música, apesar da

aparência simples e acessível, encerra características consideradas importantes, como temas de natureza intelectual, modulações originais e orquestração superior [...] Assim como Liszt, surgiram outros grandes compositores e pianistas que continuaram a realizar uma execução técnico-pianística natural, porém intuitiva, usando o aparelho pianístico de forma coordenada, como outros antes deles também o fizeram. Mas, como observa Kochevitsky, apesar de todo esse movimento inovador da parte de compositores-concertistas, professores de mentalidade arcaica, rotineira e sem qualquer criatividade, mantinham-se obedientes e submissos aos ensinamentos da antiga Escola de Dedos. Ao manterem essa posição, acabavam por prejudicar física e psicologicamente os seus alunos. A situação chegou a tal ponto de aberrações que surgiram protestos, tanto de professores de piano, conscientes de sua profissão e com mente aberta, como de médicos que atendiam os pianistas e seus problemas físicos e musculares. (HERTEL, 2006, p. 3, 4 e 7).

Assim, os mestres já prefiguravam na prática do fazer musical aquilo que seria sistematizado cientificamente “*a posteriori*” no pensar musical.

Nesse espeque, Signorelli (2019) anota que, paralelamente ao desenvolvimento da técnica pianística, John Broadwood começa a fabricar seus pianos em Londres. Seus pianos seguiam o modelo de mecânica do tipo “inglês” (de toque mais pesado e sonoridade maior, portanto). É imperioso ressaltar que Broadwood foi responsável pela introdução do pedal de sustentação ou prolongamento (“*sustain*”) e seus pianos eram os favoritos de Ludwing Van Beethoven.

Assim sendo, Signorelli (2019) argumenta:

Tal fato pode explicar a revolução técnica e estética operada na Obra de Beethoven: com incremento da sonoridade (mais robustez); enriquecimento do timbre (com o acréscimo do pedal de sustentação); maior largueza dinâmica e agógica, porém com rigor rítmico; solidez do toque aliada à fluidez ou fluência da pulsação; crescimento dos contrastes e da dramaticidade; maior detalhamento de suas intenções na escrita; e aumento consistente da expressividade com o consequente aprofundamento vertical do conteúdo musical. (SIGNORELLI, 2019, p. 14).

A esse respeito, Hertel (2006) também sustenta que:

A música de Ludwig van Beethoven (1770-1827), vigorosa e vibrante, exigiu pianos com mecanismo mais forte e resistente, que produzisse uma sonoridade mais brilhante e robusta. Sua música para piano continha exigências técnicas e musicais que acabaram por impor um relevante progresso à técnica pianística, como, por exemplo, longas cadências improvisadas, consideradas importantes elementos de construção da obra musical. Consideram-se também como linhas mestras fundamentais em sua expressão musical os fortes contrastes na dinâmica, isto é, o *pianíssimo* em oposição ao *fortíssimo* seguido de *piano súbito*, acordes densos, rápidas mudanças de registro,

alterações de compasso dentro da mesma peça, vitalidade rítmica com acentos inesperados e a melodia tratada com a mesma importância dos outros elementos. Foram as idéias inovadoras e revolucionárias de Beethoven, consideradas modernas para o seu tempo, principalmente sua revolta contra os rígidos padrões da escola antiga, que levaram alguns músicos do século XIX a se oporem à antiga pedagogia (Escola dos Dedos), acabando por abandoná-la completamente (HERTEL, 2006, p. 4 e 5).

Assim, foram surgindo novas ideias sobre a formação do toque e a importância do ouvido crítico na produção sonora ao piano.

Destarte, Kochevitsky (1967) destaca a influência de Friedrich Wieck (1785-1873). Pai de Clara Schumann, recebeu influências da antiga Escola dos Dedos; todavia propugnava pela importância de os alunos ouvirem a si mesmos ao tocar.

De maneira que, quanto aos educandos, “[...] procurava desenvolver o ouvido, despertando-os para a atividade musical antes de ensinar-lhes as notas. Essa inovação, moderna para a época, equivale hoje aos princípios do método Suzuki” (HERTEL, 2006, p. 5).

Kochevitsky (1967, apud Signorelli, 2019) relata que Frédéric Chopin (1810-1849) inovou ao defender uma posição mais natural para os dedos, bem como a utilizar todas as partes do aparelho pianístico na execução (dedos, mão, pulso, antebraço, cotovelo, braço, ombro, quadril e tronco). Apesar de manter a mão imóvel nas passagens de polegar por debaixo da mão e da mão sobre o polegar (ou passagens dos outros dedos sobre o polegar), sustentava o uso da *técnica aplicada* (vale dizer, o estudo de uma peça musical complexa que contivesse todas as dificuldades técnicas possíveis) em vez da *técnica pura* vigente até então. Como exemplo da aplicação desta ideia sobre os exercícios técnicos podemos citar os 24 (vinte e quatro) Estudos de Chopin Op. 10 e Op. 25, assim como os 3 (três) Estudos Póstumos sem numeração de Opus¹⁸. Neste supedâneo, os estudos de Chopin elevaram a forma musical de exercícios puramente utilitários a grandes obras-primas artísticas.

¹⁸ As três peças finais fazem parte de um compêndio chamado "*Méthode des méthodes de piano*" (Método dos métodos de piano) e foram compiladas por Moscheles e Fétis. Compostas em 1839, não possuem um número Opus atribuído. Apareceram na Alemanha e França em novembro de 1840, e na Inglaterra em janeiro de 1841. Entre as cópias das edições originais dos estudos, geralmente há vários manuscritos escritos pelo próprio Chopin e cópias adicionais feitas por seu amigo íntimo, Jules Fontana. Paralelamente, também existem edições de Carl Mikuli, aluno de Chopin.

Embora conjuntos de exercícios para piano tenham sido comuns no final do século XVIII (Muzio Clementi, Johann Baptist Cramer, Ignaz Moscheles e Carl Czerny foram os mais relevantes e significativos), os Estudos de Chopin apresentaram um grupo de desafios técnicos totalmente novos incorporando-se ao repertório da música de concerto. Seus estudos combinam substância musical e desafio técnico para sintetizar uma forma artística completa; ou seja, são considerados produto da maestria na combinação dos dois elementos.

Conforme salientam Schonberg (1960) e Gerig (2007), seus efeitos nos contemporâneos como Franz Liszt e Robert Schumann são notáveis, baseados na revisão que Liszt fez de seus próprios Estudos de Concerto após conhecer Chopin. Semelhantemente, o enobrecimento artístico do estilo dos estudos repercutiu nos Estudos Transcendentais de F. Liszt e nos Estudos Sinfônicos (Doze Estudos Sinfônicos, em Forma de Variações) de R. Schumann. A este respeito, Signorelli (2019) nos informa que R. Schumann considerava mais importante perceber mentalmente a essência da composição ao invés de repetir mecanicamente quer nota por nota quer compasso por compasso ou estudar a técnica da peça em separado por horas a fio. Portanto, é importante ouvir-se enquanto toca; porque os dedos devem obedecer ao comando do cérebro (e não o contrário).

Sem embargo, consoante a acotação de Göllerich (1996), F. Liszt chegou à mesma conclusão em seus anos de maturidade quando ensinou em Weimar, na Alemanha. Sobre este fato, aclarada é a exposição da lavra de Hertel (2006), para quem:

Quanto a Franz Liszt (1811-1886), ele não deixou por escrito orientações pedagógicas, mas sabe-se que, quando jovem, aceitou as imposições técnicas da época, porém, manteve sua individualidade formando, aos poucos, seu próprio pensamento, só compatível com as idéias mais avançadas do século XX. Tanto Kaemper como Kochevitsky transcrevem trechos de relatos de Amy Fay (aluna de Liszt), em que esta escreveu que o compositor não ensinava a seus alunos como se estudava ou tocava; eles próprios precisavam pensar e chegar às suas conclusões pessoais. Liszt não analisava conscientemente sua execução, fazendo tudo por intuição como gênio que era. Recomendava aos seus discípulos a mesma orientação técnica que recebera como aluno de Czerny, fazendo, no entanto, ele próprio, o oposto sem perceber. A busca da habilidade técnica para Liszt consistia no desenvolvimento da imaginação musical. Realçou também a importância do aprender a ouvir-se. Era preciso, portanto, captar o sentido da obra, porque a técnica não deve servir apenas ao objetivo artístico, pois é criada pela imagem sonora. O compositor, segundo Kaemper, dá ao piano um tratamento sinfônico, e suas composições requerem o uso e a coordenação dos músculos do braço, ombros e costas, como também o peso do braço desde os ombros até as pontas dos dedos, com a participação de todo o corpo no toque. Sua técnica pede uma dinâmica ativa, movimentos livres e elásticos, posições variadas e dedos bem exercitados. É o que se denomina de *toque livre*. Liszt lembrava sempre a importância de saber antes o som que se desejava obter, para poder então usar a

técnica apropriada com o gesto adequado. Segundo ele, o impulso interior é que determina o ritmo e a dinâmica para se tocar de modo expressivo. Informações encontradas no diário de Madame Boissier, mãe de uma das alunas de Liszt, revelam que os dedos dele eram tão flexíveis que não apresentavam posição definida; sua mão era passiva, abaixada, mole ou inerte, ou então em contínuo movimento, livre e graciosa. Eliminava a rigidez de seu toque ao projetar os dedos a partir de movimentos do punho sobre as teclas, com flexibilidade perfeita. Madame Boissier escreveu ainda que o toque de Liszt era genial e inexplicável, fluido e flutuante. De fato, em suas obras pianísticas, os fraseados e dedilhados mostram a ação de seu toque livre (HERTEL, 2006, p. 6 e 7).

Não destoam a visão de Neuhaus (1973), o qual destaca a importância dos músculos do braço e antebraço para antecipadamente preparar cada nota colocando o dedo que vai tocar na exata posição, pronto para o ataque. São suas as seguintes palavras:

Para realizar com a necessária técnica a literatura pianística é preciso recorrer à contribuição de todas as possibilidades anatômicas e motoras do corpo humano. Desde o movimento quase imperceptível de uma falange, do dedo todo, mão, braço, ombros e costas, enfim, toda a parte superior do corpo que fixa seu ponto de apoio de uma parte na ponta dos dedos sobre o teclado, e de outra sobre o assento¹⁹ (NEUHAUS, 1973, p. 90, tradução nossa).

Em mesmo sentido, Matthay (1988) declara que na execução pianística, o movimento dos dedos é sempre acompanhado pela participação da mão, do antebraço ou do braço. Nada obstante, para ele, o relaxamento não deveria significar fraqueza e frouxidão; mas um leve estado de alerta e tensão ao tocar.

Ressignificando, redimensionando e readequando os procedimentos do ideário técnico em termos históricos, Hertel (2006) aduz que:

Kaemper escreve que aqueles princípios fundamentais para a técnica pianística, já apresentados por Chopin e Liszt, embora um tanto vagos para os outros artistas, começaram a se firmar por volta 1885. Um exemplo é o emprego de todo o braço, do ombro às extremidades, o que implica tanto o aproveitamento da energia que caracteriza o impulso para tocar, como a pressão ou o peso recebidos pelas pontas dos dedos. Assim, impulso e pressão passam a constituir a essência dos movimentos que, por sua vez, vão formar a técnica pianística. Foi a partir de 1885 (Kaemper) que a

¹⁹ Pour atteindre la technique nécessaire dans la littérature de piano, il faut mettre à contribution les possibilités anatomiques et motrices du corps humain, depuis le mouvement à peine perceptible d'une phalange du doigt, du doigt lui-même, de la main, de l'avant-bras, de l'épaule et même du dos, bref de toute la partie supérieure du corps qui prend son point d'appui d'une part au bout des doigts sur le clavier, et de l'autre le tabouret.

técnica dos tempos de Clementi (Escola dos Dedos) até os da época de Liszt (que incluía todo o *aparelho pianístico*) começou a ser analisada por teóricos de uma nova maneira: científica (HERTEL, 2006, p. 8).

Destarte, Kaemper (1868) situa o ano de 1885 como marco inicial ou nascimento da moderna tecnologia pianística. Segundo o precitado autor (*apud* Signorelli, 2019), Ludwing Deppe (1828-1890), entre outros, fundou a Escola Anatômico-Fisiológica, cuja base era o estudo dos ossos e dos músculos que compõem o chamado aparelho pianístico. Seu objetivo era desenvolver uma técnica racional servindo de modelo a todos os pianistas como uma espécie de estereótipo.

Assim, Deppe (*apud* Kochevitsky, 1967), maestro e professor de piano alemão, sustenta que o som deve ser produzido não pelo golpe do dedo (toque percussivo); mas pela ação coordenada de todas as partes do aparelho pianístico. Logo, a produção ou emissão sonora ao piano deve provir do braço todo numa ação coordenada. Os dedos e as mãos devem ser reforçados e auxiliados pelo movimento livre do braço distribuindo o esforço sobre todas as partes do corpo (do ombro à ponta dos dedos). Este mecanismo garante, assim, a realização prática do princípio do menor esforço e da economia de movimentos dando origem à expressão *aparato de tocar*.

Para Deppe (*apud* Kochevitsky, 1967), o peso deve ser oriundo do braço a partir dos ombros. Neste contexto, Deppe considera o peso como causa essencial do impulso, “*élan*” ou balanço sendo responsável por um movimento fluído, contínuo e redondo.

Por outro lado, Rudolf Maria Breithaupt (1873-1945), consoante Kaemper (1968), um dos expoentes da escola Anatômico-Fisiológica, preconizava o braço solto e pesado como princípio fundante do toque pianístico. A mão devia guardar posição passiva, abaixada, caída, inativa e inerte relegando a importância da articulação digital para o segundo plano da execução pianística. Para este professor, a antiga técnica precisava ser revisada por uma observação mais acurada tanto sonora quanto visuogestual, o que resultaria na execução correta dos movimentos. Logo, o mais importante da técnica pianística, segundo esta vertente, seriam os movimentos naturais (e não o desenvolvimento muscular).

Conforme Kochevitsky (1967), esta ideia de Deppe consistia na noção da denominada “queda livre”. Porém, segundo ele, Deppe não queria dizer que o braço deveria cair livremente. Assim, ele defende que a queda-livre seja entendida não em sentido literal, pois a expressão utilizada por Deppe era “*queda livre controlada*”.

A este respeito, Hertel (2006) vem deslindar no sentido de que:

Deppe, complementa o autor, ensinava a seus alunos que os movimentos precisavam ser arredondados e suaves, com o braço e o antebraço fazendo rotação, o que tornaria o pulso obediente e flexível. Queria a mão um pouco à frente e cada dedo formando linha reta com sua tecla. Os dedos precisavam ser conscientes e livres com pontas sensíveis, sem bater nas teclas, mas acariciando-as. Salientava o papel ativo da mente ao praticar com o aparato de tocar, além do treino auditivo junto com o técnico. Denominava a isto fazer música participando. Durante sua vida, suas teorias não tiveram grande alcance. Mas, após sua morte, em 1890, seus adeptos difundiram e desenvolveram suas idéias, que serviram de base para o surgimento de novas, como o relaxamento e o toque com peso. Foi o ambiente científico da segunda metade do século XIX que levou professores e teóricos do piano a colocar o estudo pianístico em bases científicas (HERTEL, 2006, p. 8).

Na mesma esteira, Neuhaus (1973) também aborda o conceito de *queda livre* como princípio subjacente ao toque pianístico.

Nessa dinâmica, Leimer-Giesecking (1951, *apud* Signorelli, 2019) aborda o denominado *toque de peso* ou *toque de braço*, no qual os dedos funcionam como elementos passivos de toque servindo como apoio para o peso (pilares, colunas, estacas). É comentado também a respeito do *toque ativo* (os dedos como elementos ativos da execução).

Para Selva (*apud* Kaemper, 1968), o *toque pelo peso do braço* deve ser feito deixando a mão pressionar livremente o teclado controlando a carga de peso da própria mão e do braço.

Segundo Breithaupt (*cit* Kaemper, 1968), são praticamente a mesma coisa o relaxamento e o controle do peso.

Nada obstante a Escola Anatômico-Fisiológica se basear no relaxamento e no toque de braço negligenciando o trabalho dos dedos ou desdenhando a importância da função digital; não é difícil de entendê-los, pois ambos conduzem ao *equilíbrio* (e não inércia) do todo pianístico favorecendo a harmonia do conjunto intérprete-instrumento.

Apesar disso, muitas críticas foram tecidas a respeito da Escola Anatômico-Fisiológica, conforme complementa Hertel (2006):

Os adeptos da Escola Anatômico-Fisiológica escreveram diversos livros e artigos sobre como ensinar e tocar piano. Para eles, a parte mais importante nesses escritos continha uma descrição detalhada sobre a anatomia e a mecânica do aparelho pianístico. Não levavam em consideração, porém, os perigos decorrentes de possíveis utilizações musculares erradas praticadas pelos pianistas. A estes era recomendado não só balançar a parte superior do braço num movimento rotativo, como também encontrar suas próprias soluções para determinados problemas técnicos. Acreditava-se que os exercícios puramente mecânicos poderiam ser substituídos pelo desenvolvimento da percepção e por um movimento correto treinado conscientemente. Ao simplificarem, porém, de tal modo essa técnica, esses teóricos chegaram a afirmar que, para se resolver determinados problemas técnicos, rapidamente e sem esforço, bastava saber quais os músculos que seriam envolvidos, sua função e como realizar aquela técnica específica. Não consideraram sequer a função do cérebro e do sistema nervoso central como dirigentes e controladores dessa atividade. Portanto, pode-se notar como causas do possível fracasso desta escola, além do conhecimento simplificado, limitado e superficial da anatomia e da fisiologia do aparelho pianístico, um quase-desprezo pelo trabalho dos dedos e a excessiva importância dada ao movimento de rotação e balanço da parte superior do braço. Mas alguns pianistas de talento conseguiram sobreviver aos exageros e desenvolver com eficiência a técnica dos dedos, estudando também os princípios da Escola Anatômico-Fisiológica. Libertaram-se dos excessos, continuando normalmente suas atividades artísticas. (HERTEL, 2006, p. 9).

À vista do exposto, aduz-se que a Escola Anatômico-Fisiológica teve como principal contribuição o fato de trazer à baila o elemento correlacionado com a Imaginação Musical enquanto foco ejetor dos movimentos pianísticos baseados no toque de peso do braço em estado de relaxamento a partir dos ombros.

De forma que o controle do peso é realizado a partir do elemento de percepção musical, qual seja, a Imaginação Musical ou capacidade aural (instar gizar, habilidade ou competência de ouvir o som internamente enquanto representação mental antes de tocar, produzir ou emitir uma determinada sonoridade ao piano).

8.0 - A escola psicomotora (cinestésico-motora, cinestésica, cinestésico-cognitiva, cognitivo-motora, proprioceptiva, psicotécnica ou psicofísica)

A escola psicomotora, cinestésica, cinestésico-motora, cinestésico-cognitiva, cognitivo-motora, proprioceptiva, psicotécnica ou psicofísica tem como principais referenciais Kochevitsky (1967), Neuhaus (1973), Kaplan (1987), Richerme (1996) e Hertel (2006).

Neste paradigma, Kochevitsky (1967), por sua vez, nos informa que, para o desenvolvimento da habilidade motora necessária à execução pianística, deve-se concentrar na qualidade da produção ou emissão sonora resultante do equilíbrio e controle de sonoridade, nas sensações proprioceptivas²⁰ e nos movimentos necessários²¹. O autor supracitado descreve sumariamente o processo de aprendizado pianístico da seguinte forma: 1) estímulo auditivo (imaginar o som); 2) antecipação do ato motor (preparação); 3) ato motor resultando no efeito sonoro; 4) percepção auditiva e avaliação do resultado obtido.

Também encontramos essa ensinança na lição de Kaplan (1987). Segundo ele, “é preciso diagnosticar o porquê da dificuldade, sua causa e a solução. O como surgirá rapidamente” (KAPLAN, 1987, p. 87). Assim, há duas questões fundamentais que não podem ficar sem resposta, quais sejam: 1) o que eu sinto; 2) o que eu ouço. São fatores importantes a serem analisados do ponto de vista psicomotor (psíquico e físico).

Destarte, a execução pianística é composta por uma interação sutil e sensitiva de atributos psicofísicos. A audição interna é que controla essa fina e tênue interligação imaginando o som desejado, governando o movimento (toque, som, tato) e apreciando criticamente o resultado sonoro obtido. A esse respeito, aponta Hertel (2006) para a seguinte evolução operada no âmbito da tecnologia pianística:

Mesmo com tantos equívocos, a Escola Anatômico-Fisiológica não chegou a desaparecer totalmente. Dela surgiram correntes com novas teorias e idéias como, por exemplo, sobre o movimento e o exercício. Sobre esse assunto, o fisiologista alemão Emil Du Bois-Reymond, conforme Kochevitsky, apresentou ao público, em 1881, uma nova teoria sobre a atividade motora humana. Esta depende da correta associação dos músculos e não tanto de sua contração, pois, segundo ele, o trabalho muscular

²⁰ Propriocepção, também denominado de Cinestesia ou Proprioceptividade, é o termo utilizado para nomear a capacidade em reconhecer a localização espacial do corpo, sua posição e orientação, a força exercida pelos músculos e a posição de cada parte do corpo em relação às demais, sem utilizar a visão. Trata-se, então, do processo por meio do qual o cérebro pode perceber de forma autônoma os movimentos do próprio corpo ou de suas partes no espaço.

²¹ Este tipo específico de percepção permite a manutenção do equilíbrio postural e a realização de diversas atividades práticas.

tende a crescer, parar e diminuir. Reymond afirmava, conforme o autor, que a mente humana, por meio do exercício, fica mais elástica e versátil. Portanto, ele se opôs às idéias da escola anterior, quando afirmou ser possível tornar os músculos fortes e resistentes. Mas, quanto a adquirir agilidade, esta não dependeria apenas da ginástica, e sim da intervenção da mente. Foi o primeiro cientista que explicou alguns pontos importantes sobre o movimento na prática pianística. Oscar Raif elabora suas experiências sobre esse movimento. Para ele, é o nível intelectual das pessoas que determina uma maior ou menor agilidade nos dedos, estando essa habilidade condicionada à capacidade auditiva. A conclusão a que chegou Raif, citado por Kochevitsky, mostra que não tem sentido o aumento da agilidade em dedos isolados. Porque, de fato, a dificuldade se encontra na precisão dos movimentos sucessivos dos dedos, sendo esta gerada pela percepção e pela vontade, que se originam, por sua vez, no sistema nervoso central. Portanto, faz-se necessário desenvolver nos pianistas a destreza da mente tanto quanto a dos dedos. Anos depois, Adolf Steinhausen, também citado por Kochevitsky, médico-cirurgião e crítico da Escola dos Dedos e da Anatômico-Fisiológica, afirmou que, apesar das controvérsias, os pianistas deveriam usar a força de todo o braço, desde o ombro até as pontas dos dedos, para alcançar os efeitos desejados. O corpo devia participar de modo contínuo e incessante, mas sem rigidez. Para ele, os movimentos pianísticos contidos nesses atos se diferenciavam dos outros pela ação do sistema nervoso central. Isto é, o pianista usaria a força natural dos dedos e coordenaria melhor os gestos, evitando movimentos desnecessários. Como esse sistema seria responsável pela origem do movimento, explica Steinhausen, a prática passaria a ser um processo psíquico, assim como sua automatização. Os exercícios mecânicos e rotineiros dos dedos podem aumentar o tamanho e a força dos músculos durante o estudo normal de piano. Mas é pela prática (aprendizado mental) que se aprende a mover os dedos no ritmo certo e a executar corretamente as notas, como também a realizar a dinâmica com suas gradações sonoras. Quanto à fluência, segurança e rapidez nos movimentos executados, são obtidas ao se eliminarem ações musculares ou gestos inúteis. Steinhausen mostrou assim, ao contrário de Czerny, que a técnica é inseparável da musicalidade. Porém, como outros teóricos, também cometeu enganos, como quando acreditou que os ideais artísticos não evoluíram e eram iguais para todos os pianistas. No entanto, a realidade mostra bem que a cada concepção musical corresponde uma técnica diferente, adequando-se, porém, às características pessoais do executante. Kochevitsky lembra que foi Steinhausen um dos teóricos que mais se aproximou de uma concepção racional para a técnica do piano. Mostrou que o aparelho pianístico é tão importante quanto a imaginação e o objetivo a ser atingido no desenrolar técnico (HERTEL, 2006, p. 9-11).

Segundo Kaplan (1987, *apud* Signorelli, 2019), a realização da performance pianística requer do pianista a formação de hábitos motores e o desenvolvimento da percepção auditiva. Ou seja, exige também o desenvolvimento da audição sensorial.

Daí advém o fato de Neuhaus (1973) não falar em relaxamento absoluto, senão em *equilíbrio harmônico* entre os diversos membros do corpo responsáveis pelo toque pianístico. O intuito é fazer com que cada parte componente do sistema biomecânico ou aparelho pianístico assuma sua posição de modo a *atuar no mínimo*: dedos (falanges), mãos (pulso), antebraço (cotovelo), braço (ombro) e tronco (quadril). Assim, a responsabilidade pelo movimento ou gesto pianístico é democraticamente distribuída para cada elemento do conjunto biomotor com

economia de energia de modo que nenhum deles seja sobrecarregado. Destarte, ações musculares ou gestos inúteis são evitados sem perda de energia poupando tempo. Em homenagem ao princípio da economia de movimentos devem ser contraídos tão somente os músculos estritamente necessários à realização de um determinado gesto completo. Sobre este assunto, destacamos a pertinente, arguta e sábia intervenção oriunda da lavra do eminente professor Pereira (1948):

O principiante facilmente se excede, contraindo sem necessidade e sem proveito feixes de músculos que não deveriam entrar em ação e que não só nada contribuem para o movimento, como ainda o estorvam e inibem [...] A excessiva contração muscular, essa inervação dos músculos que não deveriam ser ativados, é chamada co-inervação. Ela constitui um dos mais graves obstáculos que se antepõem ao domínio da técnica pianística (PEREIRA, 1948, p. 22).

Para Kaplan (1987, *apud* Signorelli, 2019), a execução pianística exige uma coordenação perfeita e harmônica dos movimentos simultâneos realizados pelos membros superiores; que compreendem braços, antebraços, mãos e dedos. O professor Kaplan (1987) salienta a necessidade de coordenação muscular sem defeitos, a sensorialidade ou cinestesia e a habilidade motora para a consecução eficaz de movimentos sem esforço. Portanto, a percepção (tanto musical quanto corporal) constitui fator indisponível para a boa execução pianística. Essa interrelação imbricada, intrínseca e íntima dá forma a um fluxo contínuo e intermitente, bidirecional e dialético; seja entre mente e membros seja entre pianista e instrumento. Trata-se de um processo vivo e profundo, fecundo e dinâmico, renovador e cheio de significado. Daí extrai-se, novamente, a importância da Imaginação Musical para a prática do pianismo.

Neste turno, Kaplan (1987, *apud* Signorelli, 2019) observa, ainda, que a aprendizagem pianística depende de um sistema nervoso maduro e apto à realização dessa tarefa, do nível intelectual do indivíduo, além de condições físicas apropriadas a esse ato complexo.

Nada obstante, embora Richerme (1996) realize uma análise anatômico-fisiológico detalhada do aparelho pianístico ou conjunto biomotor, podemos considerar (ainda que de forma preliminar, preambular, superficial, rasteira, flutuante, vaga, rasa e prematura) que suas conclusões o enquadram na categorização esquemática pertencente à escola psicofísica do piano.

Sobre a Escola Psicomotora, consideramos pertinente o arrazoamento de Hertel (2006), ao projetar um olhar sobre a linha do tempo no que toca ao progresso da técnica pianística:

No início do século XX foram reunidas as já conhecidas tendências pedagógico-pianísticas, outra vez apresentadas. Atualmente, coexistem, nas diversas escolas de música e conservatórios, equilibrando seus elementos de maneira viável. A Escola de Dedos permanece; porém, no início do século passado, apesar de dar um pouco mais de liberdade à mão e ao braço, ainda não permitia dedos muito articulados. Seu ensino continuou sendo feito por pessoas práticas que dificilmente aceitavam novas mudanças. Quanto à Escola Anatômico-Fisiológica, ela trouxe à pedagogia do piano idéias progressistas e sensatas. Os teóricos lutavam contra o autoritarismo antigo e, apesar de não serem músicos, ensinavam nessa escola. Esta continuava voltada para a ciência, ao se ocupar com os problemas de peso e relaxamento, procurando as formas corretas e naturais do movimento. Procurava também determinar quais partes do braço e quais grupos de músculos participam dos movimentos. Foi, porém, a atração por uma técnica sem esforço a maior contribuição para seu sucesso. Surgiu, outrossim, naquele início de século, uma terceira tendência pedagógica, denominada por Grigori Kogan de Escola Psico-Motora. Com suas concepções adotadas ainda hoje, explora o campo do intelecto e da psicologia, buscando solucionar os diversos problemas pianísticos, pois ao ato de tocar unem-se o propósito e a vontade, além de diversos elementos automatizados. A maior ou menor participação destes torna os movimentos naturais, econômicos e precisos. É uma escola que permite o uso de todas as partes do aparelho pianístico, isto é, das pontas dos dedos ao tronco. Pode ser considerada como uma técnica universal e equilibrada, em que a coordenação natural possui papel importante, conforme relata Kochevitsky. Nesse contexto, a figura do professor passa a ser importante no processo pedagógico-pianístico devido ao seu conhecimento, experiência e talento. Sua tarefa consiste em explorar a musicalidade do pianista, discutir música e demonstrar suas idéias artísticas por meio do instrumento. Esse procedimento foi adotado por pianistas e pedagogos como Leopold Godowski (1870-1938), Arthur Schnabel (1882-1951) e Walter Gieseking (1895-1957). O pianista e compositor italiano Ferruccio Busoni (1866-1924) foi um dos primeiros desta escola a afirmar a importância do trabalho mental na prática do pianista. O cérebro para ele é a sede da técnica, combinando distâncias, formas e coordenação, o que faz fluir naturalmente a atividade motora (Kochevitsky). Como a técnica tem suas raízes no sistema nervoso central, a mente deve controlar a sonoridade. É ela, explica o autor, que dirige a atividade motora ao piano, observando com a imaginação o movimento musical, para realizá-lo em seguida. Assim, a mente consciente, para ele, é aquela que se concentra num fim determinado, no caso, a atividade motora, que pode vir a influenciar o subconsciente. Princípios básicos como uma concepção mental clara do objetivo musical a ser atingido, atenção concentrada e energia dirigida à execução de tal objetivo vão ditar o sucesso ou o fracasso do estudo. Idéias precisas e intensas também auxiliam a agilidade motora a se desenvolver. Uma técnica pianística correta, complementa o autor, precisa ser ampla, diversificada e com rica imaginação, levando em conta os gestos, a posição e o interrelacionamento do aparelho pianístico, sentindo-se internamente as sensações musculares e rítmicas, principalmente o resultado sonoro do movimento. Atualmente, observa-se que o pianista procura atingir esse resultado concentrando-se em como pensar e organizar seu próprio processo prático. Porém, nota-se que no estudo e na execução pianísticas ainda é a velha escola que continua mostrando o que fazer, completando-se, porém, com os ensinamentos de compositores que formam a base séria deste estudo e do repertório básico pianístico. Por isso, ao contrário das duas outras escolas, a Psico-Motora, ao dar pouca importância à destreza dos dedos, torna fundamental o estudo do conteúdo musical da peça. Busoni considera que este estudo, até seu significado ser apreendido, deveria ser feito fora do piano porque se tem conhecimento de que as dificuldades do teclado afastam o aluno dessa compreensão; e é somente a partir do momento em que a conscientização musical acontece que a destreza poderá se desenvolver naturalmente.

Portanto, o estudo da técnica e da interpretação deveriam ser paralelos, aproveitando as inevitáveis repetições como veículos de ajustamento técnico e racional para encontrar as soluções corretas. Do exposto, conclui-se que a técnica pianística é a soma dos meios de que um executante dispõe para alcançar sua finalidade, que é a idéia artístico-musical, não podendo ser considerada independentemente da música e da personalidade do executante. Por isso, técnica pianística, neste contexto, vem a significar o conhecimento não só teórico, mas principalmente prático, dos métodos de estudo e seus detalhes, que são essenciais a uma execução perfeita (HERTEL, 2006, p. 11-13).

Nessa penha, explica-nos Kogan (*apud* Kochevitsky, 1967) três princípios ou fundamentos basilares que defende como pré-requisitos psicológicos do trabalho pianístico bem-sucedido, quais sejam: a) a habilidade de ouvir interiormente a composição musical que vai ser interpretada no instrumento – ouvi-la extremamente clara seja como um todo seja em detalhes (Imaginação Musical, audição interna ou capacidade aural); b) ter um desejo apaixonado e persistente de executar esta obra ou peça musical daquela forma que se ouviu internamente; c) concentrar inteiramente todo o ser na execução desta tarefa, tanto na prática diária como na apresentação pública.

Eis, portanto, algumas características basilares da Escola Psicomotora, a qual preconiza o controle do cérebro sobre todas as partes componentes do aparelho pianístico.

9.0 - Considerações finais

Embora vivamos em um mundo globalizado, no qual o amálgama de influências é contínuo e intenso fazendo com que os pianistas toquem misturando tendências técnico-interpretativas diversas; podemos, principalmente para fins didático-metodológicos, falar em Escolas Pianísticas.

Além disso, consideramos a divisão em Escolas Pianísticas com fins meramente didáticos; uma vez que, na prática, dependendo dos fatores fisiológicos e anatômicos individuais, as diferentes tendências técnico-interpretativas e abordagens técnicas tendem a fundir-se de acordo com as peculiaridades de cada instrumentista²².

²² Igualmente, a compreensão dos princípios subjacentes a cada técnica facilita a adoção de um “*modus operandi*” padrão para cada tipo de corpo (resultante da fusão das variadas escolas, a depender do Estilo e Caráter de cada

Vale asseverar, a técnica é algo também pessoal, pois depende do corpo de cada indivíduo (encaixar no corpo, tornar orgânico e natural, com mais facilidade, domínio, controle e autoridade na execução de uma Peça Musical).

Sem embargo, julgamos de extrema importância para o estudante de piano conhecer em separado cada uma dessas técnicas, abordagens, tendências, metodologias e concepções musicais; com o intuito de adaptá-las e usá-las a seu favor tirando delas partido em benefício de si próprio e ajudando a si mesmo visando a mais perfeita interpretação (isto é, ao executar uma passagem, utilizará as mais diferentes abordagens em conjunto escolhendo aquilo que lhe convier e que melhor funcionar em seu caso com ampliação do seu repertório, cardápio ou vocabulário de movimentos pianísticos).

Assim, quanto maior o arsenal e quanto mais ferramentas tiver, mais preparado estará o instrumentista para resolver os problemas técnico-interpretativos da Partitura.

De igual modo, o conhecimento de diferentes técnicas e visões musicais possibilita variadas formas de estudar, praticar e executar. Quanto maior a variedade de formas de estudar e tocar, tanto melhor (visto que, estrategicamente, todas as dificuldades técnicas e interpretativas estarão cercadas por todos os lados; e, portanto, sanadas).

Neste supedâneo, vimos de ver que, com a evolução da Técnica Pianística no contexto da História do Piano, podemos realizar a prospecção de uma maior participação e envolvimento do *imagético* do instrumentista no âmbito da performance pianística.

Insta gizar que partimos de uma concepção físico-mecânica dos dedos, passamos pelo tecnicismo científico de bases naturais visando à realização fiel do conteúdo musical e chegamos à performance calcada nos aspectos analítico-cognitivos e psicomotores do intérprete-pianista.

De tal maneira que o progresso da Técnica Pianística, ao longo dos anos, vem evidenciar a importância da *Imaginação Musical* na prática pianística (título, aliás, da nossa Dissertação de Mestrado).

Nesta toada, temos que a metodologia prevalente da Imaginação Musical enquanto fio condutor do estudo e da performance leva ao desenvolvimento do vocabulário musical como

Obra a ser executada) cooperando para a naturalidade (facilidade, organicidade, corporalidade, fisicalidade, espontaneidade) da execução.

corolário da atividade de *improvisação musical* subjacente ao mundo interior presente no imagético do intérprete-instrumentista.

Destarte, a improvisação musical²³ tem na criatividade um componente essencial para o seu desenvolvimento.

Outrossim, como decorrência do fenômeno da fala (oralidade), a expressão ou comunicação do indivíduo consubstanciada na prática criativa do fazer sonoro dá origem à improvisação musical enquanto fruto de uma ação discursiva fundamentada na retórica ou oratória²⁴.

Assim sendo, este *falar musicalmente* tem origem na Imaginação Musical e se desenrola por meio de um processo criativo formado por decisões imaginativas em que a versatilidade ou multiplicidade dos meios e recursos técnicos constitui fator imprescindível para o sucesso da comunicação da mensagem musical de forma expressiva, inventiva, imaginativa, sensível e dinâmica num determinado contexto.

Neste liame é que a Imaginação Musical, utilizando-se da improvisação, se apoia nas Escolas Pianísticas e se apropria das ferramentas que a Técnica Pianística lhe oferece com a decorrência dos anos a fim de expor retoricamente ao público o conteúdo do Texto Musical considerando a música enquanto linguagem, idioma ou veículo para a livre expressão de pensamentos, sentimentos, sensações, vontades, imagens, representações, códigos e ideais humanos.

Assim, temos que a Imaginação Musical extrai das Escolas Pianísticas o material necessário para a concretização e perfectilização dos seus ideais expressivos.

De fato, retira delas seu estofo equipando-se, empoderando-se e instrumentalizando-se por meio dos recursos e meios oferecidos com o objetivo de promover interação entre os seres humanos e satisfazer sua verve linguístico-comunicativa.

Ou seja, a Imaginação Musical faz uso das Escolas Pianísticas como via expressiva dentro do contexto da ação linguístico-comunicativa consubstanciada no processo criativo da montagem de uma determinada Obra Musical.

²³ O Dicionário Grove de Música define o termo “improvisação musical” nos seguintes termos: “A criação de uma obra musical, ou de sua forma final, à medida que está sendo executada. Pode significar a composição imediata da obra pelos executantes, a elaboração ou ajuste de detalhes numa obra já existente, ou qualquer coisa dentro desses limites.” (DICIONÁRIO GROVE DE MÚSICA, 1994, p. 450).

²⁴ Consoante Rocha (2016), improvisação corresponde a “uma sequência de decisões criativas em um determinado contexto (social, criativo, afetivo, etc.).” (ROCHA, 2016, p. 6).

Portanto, a Imaginação Musical busca nas Escolas Pianísticas a inspiração para a prática instrumental; isto é, os parâmetros e os paramentos necessários a fim de expressar livremente os conteúdos próprios da sede das relações humanas.

Desse modo, a Imaginação Musical utiliza-se das Escolas Pianísticas para realizar competências e habilidades linguístico-expressivas com efetividade dentro do contexto comunicativo próprio das condições humanas de existência.

Outrossim, é forçoso vislumbrar que a Imaginação Musical busca nas Escolas Pianísticas as ferramentas, armas e técnicas fundamentais à expressividade artístico-musical.

Referências

BRUSER, Madeline. *The art of practicing: a guide to making music from the heart*. New York: Three rivers press, 1997.

CASELLA, Alfredo. *Il pianoforte*. Roma: Di Tumminelli & C., 1936.

CHIANTORE, Luca. *Historia de la técnica pianística*. Madrid: Alianza Editorial, 2001.

COPLAND, Aaron. *Como ouvir (e entender) música*. Traduzido por Luiz Paulo Horta. Rio de Janeiro: Artenova, 1974.

DICIONÁRIO GROVE DE MÚSICA. Edição Concisa. Editado por Stanley Sadie. Tradução de Eduardo Francisco Alves. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1994.

EIGELDINGER, Jean-Jacques. *Chopin, pianist and teacher: as seen by his pupils*. New York: Press Syndicate of the University of Cambridge, 1986.

FINK, Seymour. *Mastering piano technique: a guide for students, teachers and performance*. Portland: Amadeus Press, 1999.

GÁT, József. *The technique of piano playing*. London: Colet's, 1980.

GERIG, Reginald R. *Famous pianists and their technique*. Bridgeport: Robert Luce, 2007.

GÖLLERICH, August. *The piano master classes of Franz Liszt 1884-1886*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press. 1996.

HERTEL, Cynthia Regina. *Um olhar sobre o processo evolutivo da técnica pianística*. In: FÓRUM DE PESQUISA CIENTÍFICA EM ARTE, 4., 2006, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Escola de Música e Belas Artes do Paraná, 2006. p. 204-217.

KAEMPER, Gerd. *Techniques pianistiques: l'évolution de la Technique Pianistique*. Paris: Alphonse Leduc et Cie, 1968.

KAPLAN, José Alberto. *Teoria da aprendizagem pianística*. 2. ed. Porto Alegre: Movimento, 1987.

KOCHEVITSKY, George. *The art of piano playing: A scientific approach*. New York: Summy-Birchard, 1967.

LEIMER, Karl. *Piano technique*. New York: Dover Publications Inc., 1951.

LEITE, Édson. *Magdalena Tagliaferro: testemunha de seu tempo*. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001.

LOCARD, Paul. *Le piano*. Paris: Presses Universitaires de France, 1948.

LUCAS, Lícia. *A genealogia do piano*. Niterói: Muiraquitã, 2010.

MARK, Thomas. *What every pianist needs to know about the body*. Chicago: GIA Publications, 1999.

MATTHAY, Tobias. *The visible and invisible in piano technique*. London: Oxford University Press, 1988.

NEUHAUS, Heinrich. *L'art du piano*. France: Editions Van de Velde, 1973.

OTT, Bertrand. *Lisztian keyboard energy: an essay on the pianism of Franz Liszt*. Translation: Donal H. Windham. New York: The Edwin Mellen, 1992.

PEREIRA, Antônio Sá. *Ensino moderno do piano*. 2. ed. São Paulo: Ricordi, 1948.

RATTALINO, Piero. *Historia del piano: el instrumento, la música y los intérpretes*. Madrid: Idea Books S.A., 2005.

RICHERME, Cláudio. *A técnica pianística: uma abordagem científica*. São Paulo: Air Musical, 1996.

RIEMANN, Hugo. *Manual del pianista*. Barcelona: Editorial Labor S.A., 1936.

ROCHA, Pitter. *A improvisação musical como via expressiva no aprendizado da guitarra elétrica*. Monografia (Licenciatura em Música) – Centro de Letras e Artes, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2016.

SANDOR, Gyorgy. *On piano playing: sound, motion and expression*. New York: Schirmer, 1995.

SCHONBERG, Harold C. *The great pianists*. Nova Iorque: Simon and Schuster, 1960.

SCHULTZ, Arnold. *The riddle of the pianist's finger*. Chicago: The University of Chicago Press, 1936.



REVISTA CIENTÍFICA
MULTIDISCIPLINAR O SABER
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC JOURNAL

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128.

SIGNORELLI, André Rosalém. *A importância da disciplina “história do piano e pianistas” para o ensino moderno do piano e o empoderamento dos educandos*. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 11, Vol. 02, pp. 18-42. Novembro de 2019. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/arte/historia-do-piano>> Acesso em 05 out. 2021.

STANISLAVSKI, Konstantin. *A preparação do ator*. 23. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

WHITESIDE, Abby. *Abby Whiteside on piano playing*. Wisconsin: Amadeus Press. 1996.

O USO DE UM BINGO COMO FERRAMENTA LÚDICA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DO ENSINO DE CIÊNCIAS

THE USE OF BINGO AS A FUN TOOL IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS OF SCIENCE TEACHING

Submetido em: 17/11/2021

Aprovado em: 19/11/2021

v. 1, ed. 11, p. 01-14, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.228

Juciane Lima Barros Pereira

Laryssa Ramos da Silva

Delma Holanda de Almeida

Resumo

O artigo objetivou proporcionar a melhoria do ensino, facilitando a aprendizagem dos alunos do 5º ano, por meio de uma metodologia aplicada por atividade lúdica com um bingo educativo. O estudo foi desenvolvido a partir do bingo posteriormente aplicado às aulas expositivas do conteúdo a ser desenvolvido com os alunos, e em sequência, um questionário foi distribuído aos mesmos como forma de avaliar seus desenvolvimento e aprendizagem. O estudo buscou uma forma de melhorar o método de ensino com inclusão de jogos educacionais, pois os mesmos influenciam áreas do desenvolvimento infantil como motricidade, inteligência, sociabilidade e criatividade. O resultado apresentou que, com a iniciativa do uso do bingo como atividade lúdica, os alunos conseguiram compreender e fixar melhor os assuntos que foram abordados nas respectivas aulas, uma vez que, a utilização desse método, garante uma qualidade de ensino e uma aprendizagem mais satisfatória.

Palavras-chave: Ludicidade; Jogo como ferramenta pedagógica; Educação.

Abstract

The article aimed to provide the improvement of teaching, facilitating the learning of 5th grade students, through a methodology applied by playful activity with an educational bingo. The study was developed from bingo later applied to expository classes of the content to be developed with the students, and in sequence, a questionnaire was distributed to them as a way to assess their development and learning. The study sought a way to improve the teaching method with the inclusion of educational games, as they influence areas of child development such as motor skills, intelligence, sociability and creativity. The result showed that, with the initiative to use bingo as a playful activity, students were able to better understand and fix the issues that were covered in their classes, since the use of this method ensures a quality of teaching and learning more satisfactory.

Keywords: Playfulness; Game as a pedagogical tool; Education.

1 Introdução

Por muitos anos os alunos foram considerados sujeitos passivos em sala de aula, cabendo ao mesmo apenas receber as informações que lhes eram transmitidas pelo professor, o qual tinha papel principal no processo ensino-aprendizagem (DEWEY, 2000). Para Libâneo (1994), os métodos de ensino, diversificado nas estratégias, é um elo no processo de construir o conhecimento dos alunos, ligando ao conteúdo didático, dessa forma, minimizando os altos índices de reprovação e pouco desempenho nas atividades escolares. Abaixo, algumas estratégias são descritas por Libâneo (1994):

- Método de exposição pelo professor, onde os conhecimentos e habilidades são apresentados pelo professor podendo ser expostos através de exposição verbal, demonstração, ilustração e exemplificação;
- Método de trabalho em grupo, ao qual consiste em distribuir temas de estudo iguais ou diferentes a grupos fixos ou variáveis de alunos, e que para serem bem sucedidos é fundamental que haja uma ligação orgânica entre a fase de preparação, a organização dos conteúdos e a comunicação dos seus resultados para a turma, como exemplos podemos citar o debate, grupo de verbalização, seminários dentre outros;
- Atividades Especiais, as quais complementam e assimilam os conteúdos estudados, como exemplo tem o estudo do meio, planejamento, execução e exploração dos resultados e avaliação.

Segundo Krasilchik (2004), a maneira unidirecional que é lecionada uma aula tradicional, gera o desinteresse dos alunos e conseqüentemente um baixo rendimento escolar, o que gera uma ineficiência no ensino. Para Marturano (1993), as dificuldades de aprendizagem em sua ampla maioria estão associadas aos problemas de outra natureza, seja principalmente comportamental e emocional.

Assim, acredita-se na importância da inserção dos jogos, como uma estratégia diversificada, no processo de autonomia e aprendizagem dos alunos, embora, é importante que o professor exerça o papel de auxiliar os alunos, na formulação e reformulação dos conceitos, ativado aos conhecimentos compartilhados pelo professor, introduzindo o conteúdo da matéria e articulando na compreensão do conteúdo, conforme pensamento de Pozo (1998), utilizando recursos didáticos para facilitar a compreensão, nesse sentido, o jogo didático constitui-se em um importante recurso para o professor ao desenvolver a habilidade de resolução de problemas, favorecer a apropriação de conceitos e atender às características da adolescência.

A palavra “lúdico” tem sua origem na palavra latina “ludus”, que etimologicamente quer dizer jogo. Freitas e Salvi (2008) relaciona o jogo lúdico ao possui um caráter educativo e possuir especificidades que os diferenciam dos demais, como possibilitar ao aprendiz o autoconhecimento, o respeito por si mesmo e pelo outro, a flexibilidade, a vivência integrada entre colegas e professores, motivando-o a aprender, tudo isso associado à alegria e prazer. Para

Cabrera e Salvi (2005), os recursos lúdicos influenciam naturalmente o ser humano, que apresentam uma tendência à ludicidade, desde criança até a idade adulta.

Uma das opções para tornar o aprendizado mais simples e prazeroso é a utilização de metodologias alternativas. As atividades lúdicas, mais estritamente os jogos, podem assim auxiliar os alunos na apropriação dos conteúdos, e conseqüentemente gerar uma aprendizagem significativa. Dessa forma, o presente estudo influencia analisar a utilização de um jogo educativo, de caráter lúdico e metodológico na construção de aprendizagem, observando a satisfação de aprendizagem com o uso do jogo e a influência da inserção do mesmo em sala de aula pela parte docente.

Cada jogo possui seus próprios benefícios e características, explorando de forma gradativa diversos aspectos, com isso os alunos despertam a perspectiva de atingir o objetivo proposto no jogo gerando um aumento cognitivo. Além disso, por meio do jogo a vida social e as necessidades intelectuais e afetivas do indivíduo também são desenvolvidas, o que favorece não só o aprendizado, mas também habilidades e atitudes éticas.

O jogo é um fenômeno antropológico que se deve considerar no estudo do ser humano. É uma constante em todas as civilizações, esteve sempre unido à cultura dos povos, à sua história, ao mágico, ao sagrado, ao amor, à arte, à língua, à literatura, aos costumes, à guerra. O jogo serviu de vínculo entre povos, é um facilitador da comunicação entre os seres humanos (MURCIA, 2005, p. 09).

Conforme o estudo de Silva e Morais (2011) a diversidade de jogos como metodologia de ensino-aprendizagem, possuem um valor educacional intrínseco, pois age como um motivador, unindo a vontade e o prazer durante o desenvolvimento de uma atividade, tornando as aulas agradáveis e a aprendizagem fascinante, pois o ato de aprender associa-se à diversão. No entanto, três pilares são fundamentais para o sucesso na utilização dos jogos nas escolas: educadores preparados, estrutura escolar e planejamento adequado, além de boa variedade e qualidade de jogos à disposição. Sem esses pilares, a experiência educacional com o uso de jogos pode gerar resultados frustrantes. Contudo, a pretensão da maioria dos professores com a utilização dos jogos é transformar as atividades desenvolvidas em situações que estimulem o raciocínio, levando o aluno a enfrentar situações conflitantes relacionadas com o seu cotidiano.

Desta forma, o presente estudo teve como objetivo, avaliar a aprendizagem dos alunos do ensino fundamental através da aplicação de um bingo educativo, como uma alternativa de metodologia ativa para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de ciências em uma escola municipal de Santana do Ipanema.

2 Fundamentação teórica

Avaliar sempre é necessário quando se pensa em fazer algo diferente, tomando um novo rumo na forma de aplicar. No contexto escolar a avaliação faz referência aos objetivos a serem atingidos, quando coloca em prática o planejamento desejado. Segundo Caldeira (2000, apud OLIVEIRA, APARECIDA, SOUZA):

“A avaliação, em qualquer número de ensino que ocorra, estará sempre a serviço de um projeto ou de um conceito teórico. Sempre é necessária a avaliação para quem pretende tornar diferente o que já é aplicado, com novas experiências. Para isso tem que haver critérios e comparações. Sendo assim, para que haja o melhoramento do ensino tem que dá início a partir da teoria e, conseqüentemente ser colocada em prática, para que se obtenha concretamente o desejado. Participando dos métodos oferecidos aos alunos, a forma de como é repassado os conteúdos e, diante disso tentar melhorar os critérios de transmissão para os mesmos”.

Um processo pelo qual se procura identificar, aferir, investigar e analisar as modificações do comportamento e rendimento do aluno, do educador, do sistema, confirmando se a construção do conhecimento se processou, seja este teórico (mental) ou prático. (SANT’ANNA, 1998). É relevante a importância de que a avaliação tem que ser de uma forma geral, desde alunos, professores e o espaço que é ofertado. De acordo com Felício e Soares (2018, p. 2):

É pelo jogo que o caráter lúdico da atividade se mostra e avança em desenvolvimento e interesse de participar das atividades a que se propõe o estudante. E é pela mediação intencional e atenta do professor, que tais atividades podem se tornar, aos poucos, compreensão e entendimento.

Visto que, para que se tenha um bom resultado num determinado objetivo é preciso que todo o organismo esteja em interação. (OLIVEIRA, APARECIDA, SOUZA, 2012). Daí os critérios de avaliação, que condicionam seus resultados estejam sempre subordinados a finalidades e objetivos previamente estabelecidos para qualquer prática, seja ela educativa, social, política ou outra. (DEMO, 1999, p.01).

Vários estudos mostram que os jogos além de ser fonte de descoberta, são prazerosos a participações dos alunos, podendo contribuir, significativamente para o processo de construção do conhecimento do aluno (CUNHA, 2012). O psicólogo cognitivista David Joseph Ausubel, formulou a teoria da aprendizagem significativa, que prioriza como conceito central o processo pelo qual uma nova informação se relaciona, com os conhecimentos relevantes preexistentes na estrutura cognitiva do aluno (PELIZZARI, COL., 2002).

O termo estrutura cognitivo significa o conjunto total de ideias que o indivíduo tem sobre uma determinada área do conhecimento, uma vez que, é nesta estrutura que ocorrem os processos de organização e integração de novos conhecimentos (MOREIRA; MASINI, 2006). Assim, quando uma nova gama de informações é apresentada ao aluno, há a interação com sua estrutura de conhecimento específica, existente na estrutura cognitiva do indivíduo, o que Ausubel denominou de “subsunçor” (PELIZZARI e COL., 2002).

De acordo com Moreira (2006), a palavra “subsunçor” é sinônima de um conceito, uma ideia ou uma proposição que já existe na estrutura cognitiva do indivíduo, capaz de servir de âncora para uma nova informação de modo que esta adquira, desta maneira, significado para o indivíduo. Segundo Velasco (1996, apud BUENO):

“Brincando a criança desenvolve suas capacidades físicas, verbais e intelectuais. Quando não brinca ela deixa de estimular, e até de desenvolver as capacidades inatas podendo vir a ser um adulto inseguro, medroso e apreensivo. Já quando brinca à vontade tem maiores possibilidades de se tornar um adulto equilibrado, consciente e afetuoso”.

Componentes ativos do processo educacional que refletem a concepção de educação auxiliam na aprendizagem. Sua presença desponta como um dos indicadores importantes para a definição de práticas educativas de qualidade em instituição de educação infantil. (BRASIL, 1998, p.67. v. 1). Segundo Huizinga (2001, apud BUENO):

O jogo para a criança não é igual ao jogo dos adultos, pois é preciso pensar que para a criança trata-se de um momento em que, em geral, ocorre aprendizagem e, em geral, para o adulto é recreação. O jogo para os adultos não tem o mesmo significado enquanto que, para as crianças, o jogo tem muita importância, pois dali ela pode perceber que a brincadeira é uma ótima ideia para se aprender. O jogo também favorece a autoestima dos alunos, pois a brincadeira faz a criança adquirir mais confiança e isso vai fazer diferença na aprendizagem.

De acordo com Campos, Bertolotto e Felício (2003), os jogos didáticos oferecem estímulos para os estudantes realizarem as atividades propostas, pois com a atividade o aluno “desenvolve níveis diferentes de experiência pessoal e social, constrói suas novas descobertas, desenvolve e enriquece sua personalidade”.

3 Métodos

3.1 Tipo de estudo

O estudo insere-se numa investigação qualitativa. Nas pesquisas qualitativas, é frequente que o pesquisador procure entender os fenômenos, segundo a perspectiva dos

participantes da situação estudada e, a partir, daí situe sua interpretação dos fenômenos estudados.

3.2 Participantes do estudo

O estudo realizou-se na Escola Municipal de Educação Básica Santa Sofia, situada no município de Santana do Ipanema – AL. Durante as aulas de ciências, dos alunos do 5º ano do ensino fundamental. A sala de aula do quinto ano estudado possui 30 alunos, onde os mesmos participaram, com idade entre 10-12 anos.

3.3 Aplicação do bingo educacional

Realizou-se num período de duas semanas. A primeira semana, foi composta por duas aulas de ciências, onde foi trabalhado o tema corpo humano, abordando as divisões: Cabeça, Tronco e Membro. Na semana seguinte, após as aulas teóricas, foi apresentado o bingo educacional aos alunos do 5º período, explicando o funcionamento e as regras a serem seguidas, conforme a figura 1.

FIGURA 1. Cartela bingo do corpo humano aplicada em sala de aula.

B	I	N	G	O
CRÂNIO E FACE	TRONCO	TRÊS	CABEÇA E TRONCO	CABEÇA
DEDO	SANGUE	NARIZ	AVIÃO	SISTEMA ÓSSEO
BRAÇOS	SUPERIOR E INFERIOR	OLHOS BOCA OUVIDO	PERNAS	LOCOMOVER
PELE	VERTEBRAL	MÃOS	PLANTAS	MÃOS
PISADA	SOL	CÉREBRO	MAR	CORAÇÃO

Fonte: Autor, 2021.

As cartelas tinham os nomes dos órgãos pertinentes às três principais regiões, sendo sorteadas perguntas em que a resposta estava na cartela. Para a pergunta, era destacada a numeração da mesma ao qual deveria corresponder a ordem das respostas. O jogo termina quando o primeiro aluno completar a linha vertical ou horizontal da cartela.

Após a realização do bingo, foi aplicado um questionário para observar o desempenho dos alunos quanto ao assunto abordado. Com a finalidade de se alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa, foi feito um levantamento bibliográfico, apoiando-se nos autores que defendem uma educação de qualidade e lúdica dentro, sobretudo, da educação infantil.

3.4 Coleta de dados

Os alunos foram questionados sobre a aplicação do jogo, buscando compreender a aceitação dele na sala de aula e a facilidade em compreender o conteúdo. Em relação ao questionário, foram recolhidos, ao interpretar os dados foram tabelados e inseridos no programa EXCEL 2016 para organizar e expor os resultados.

4 Resultados e discussão

O estudo foi colocado em prática em uma escola no município de Santana do Ipanema, com a participação de 30 (trinta) alunos, com idade entre 10 e 12 anos.

A maioria dos alunos conseguiram completar verticalmente a cartela e relataram que foi mais fácil aprender com o jogo. Há vários estudos a respeito das atividades lúdicas que comprovam que os jogos além de ser uma fonte de descoberta são prazerosos a participações dos alunos, podendo contribuir significativamente para o processo de construção do conhecimento do aluno (CUNHA 2012). Jann e Leite (2010, p. 283) afirmam que:

[...] os jogos didáticos entram no cenário atual, pois são práticos, fáceis de manipular nas salas de aulas, tem um custo reduzido e promovem o processo de aprendizagem de uma maneira estimulante, desenvolvendo as relações sociais, a curiosidade e o desejo em adquirir mais conhecimento.

Houve uma grande aceitação da viabilidade do uso do jogo pelos alunos em sala de aula e mostrou-se eficaz como instrumento motivador da aprendizagem nos alunos. Assim sendo, o “Jogo do Bingo” mostrou-se lúdico e didático aos alunos, pois além da diversão houve aprendizado (RIEDER et al., 2005).

Os jogos, dessa maneira, ganham espaço no processo de aprendizagem à medida que estimulam o interesse do aluno, desenvolvem níveis diferentes de experiência pessoal e social, desenvolvem e enriquecem sua personalidade, possibilitam construir novas descobertas e ainda são instrumentos pedagógicos que levam o educador à condição de condutor estimulador e avaliador da aprendizagem (PATRIARCHA-GRACIOLLI et al., 2008).

Posteriormente ao bingo realizado com os alunos, foi aplicado um questionário com total de seis questões, sobre os assuntos dados em sala de aula, no qual, apresentou-se como resultado a quantidade de porcentagem entre acertos e erros. Conforme na tabela 1, é possível verificar que em relação as frases citadas e, a partir das mesmas, representem verdadeiras ou falsas, os alunos obtiveram 73% de acertos e 27% de erros.

TABELA 1. Questionário de verdadeiro ou falso aplicado em sala de aula.

PERGUNTA	ACERTOS %	ERROS %
----------	-----------	---------

<p>1- Coloque verdadeiro ou falso:</p> <p>a) Os membros superiores são formados pelas pernas e pelos pés;</p> <p>b) Nosso corpo é dividido em três partes: cabeça, tronco e membros;</p> <p>c) Os olhos encontram-se na face;</p> <p>d) No interior do crânio, encontra-se o cérebro;</p> <p>e) O tronco é formado pelo pescoço, tórax e abdômen;</p> <p>f) O estômago se encontra no crânio;</p> <p>g) No tórax encontram-se o coração e os pulmões;</p> <p>h) O pescoço é o responsável pela ligação com os membros superiores;</p>	<p>73%</p>	<p>27%</p>
---	-------------------	-------------------

Fonte: Autor, 2021.

Para Lima et al., (2011), os jogos didáticos acabam ganhando destaque nas aulas pelo motivo de estimular o raciocínio dos estudantes, o pensar e a cognição, como também, proporcionar a construção do conhecimento físico, social, cognitivo e psicomotor, propiciando ocorra facilmente a memorização do conteúdo ensinado. Segundo Maluf (2006):

Todo o ser humano pode se beneficiar de atividades lúdicas, tanto pelo aspecto de diversão e prazer, quanto pelo aspecto da aprendizagem. Através das atividades lúdicas exploramos e refletimos sobre a realidade, a cultura na qual vivemos, incorporamos e, ao mesmo tempo, questionamos regras e papéis sociais. Podemos dizer que nas atividades lúdicas ultrapassamos a realidade, transformando-a através da imaginação. A incorporação de brincadeiras, de jogos e de brinquedos na prática pedagógica desenvolve diferentes capacidades que contribuem com a aprendizagem, ampliando a rede de significados construtivos tanto para as crianças, como para os jovens.

No contexto pedagógico, Machado (1992) faz uma análise do papel do jogo nas atividades pedagógicas em três dimensões: a 1º lúdica, que enfatiza o divertimento, as estratégias de vitória; a 2º cognitiva, convergindo para os conteúdos específicos, formação de conceitos e fixação de técnicas operatórias, e a 3º social, que compreende os fenômenos da comunicação e os conflitos sociocognitivos. Os recursos didáticos ganham espaço nas aulas de Ciências e Biologia por apresentarem potencialidades nos processos de ensino e de aprendizagem. Segundo Santos (2011, p.3):

Os recursos didáticos são considerados todos os tipos de componente de aprendizagem que estimulam o aluno em sala de aula, sendo considerados instrumentos complementares que ajudam a transformar as ideias e fatos em realidade. Esses tipos de matérias auxiliam na transferência de situações, experiências, demonstrações, sons, imagens e fatos para o campo da consciência.

No que se refere a questão 2, vista na tabela 2 posteriormente, o resultado da pergunta específica em relação as principais regiões do corpo, 69% dos alunos apresentaram acertos, enquanto 31% erros.

TABELA 2. Pergunta referente as principais partes do corpo aplicada em sala de aula.

PERGUNTA	ACERTOS %	ERROS %
2- Quais são as principais regiões do corpo?	69%	31%

Fonte: Autor, 2021.

De acordo com Fontoura, Pinto e Dinardi (2017), antes de pensar em uma determinada atividade com um jogo, por exemplo, o bingo, é necessário prestar atenção nas questões como o conhecimento prévio dos estudantes sobre o tema, a elaboração de questões que auxiliem os alunos na compreensão do assunto e estratégias que diversifiquem o jogo, influenciando os alunos na reflexão e construção do conhecimento de forma a relacionar as questões com o que foi trabalhado em sala de aula. Para a questão 3, 91% dos alunos que participaram da atividade, acertaram a respeito do que se pode encontrar no interior do crânio, enquanto 9% não acertaram, conforme a tabela 3 apresentada.

TABELA 3. Pergunta referente aos temas aplicados em sala de aula.

PERGUNTA	ACERTOS %	ERROS %
3- O que encontramos no interior do crânio?	91%	9%

Fonte: Autor, 2021.

Pode ser considerado na tabela 4, em relação a questão 4, verificou-se que, os estudantes apresentaram cerca de 62% de acertos e 38% de erros, quando perguntado a função do crânio.

TABELA 4. Pergunta referente aos temas aplicados em sala de aula.

PERGUNTA	ACERTOS %	ERROS %
4- Qual a função do crânio?	62%	38%

Fonte: Autor, 2021.

Para as questões 5 vista na tabela 5 posteriormente, 89% acertaram e 11% erraram sobre a questão da localidade da maior parte dos órgãos que compõem o corpo humano, seguindo a questão 6, onde foi possível perceber que, 83% acertaram e 17% erraram em relação aos órgãos que se encontrados no tórax.

TABELA 5. Perguntas referentes aos temas aplicados em sala de aula.

PERGUNTAS	ACERTOS %	ERROS %
5- Onde se encontra a maior parte dos órgãos que compõem o corpo humano?	89%	11%
6- Quais são os órgãos que se encontram no tórax?	83%	17%

Fonte: Autor, 2021.

Nota-se, portanto, que através das aulas aplicadas juntamente com a atividade lúdica, o entendimento do assunto foi favorável e mais qualificado, possibilitando resultados satisfatórios. É importante ressaltar que um ensino baseado simplesmente na utilização de jogos, seria insuficiente, pois transformaria o viver num mundo ilusório (JORGE et al., 2009). Entretanto, ao incorporar o jogo ao ensino, a escola estimula a reflexão e o interesse à descoberta pelo aluno (KISHIMOTO, 1999). Para Toscani (2007), o ato de promover o envolvimento do estudante e garantir a sua concentração em atividades de sala e extraclasse, torna-se de grande desafio para os professores.

Nesse sentido, os jogos além de serem tidos como uma fonte de aprendizado para os alunos, também podem ajudar a incentivar o respeito às demais pessoas e culturas, estimular a melhor aceitação de regras, agilizar o raciocínio verbal, numérico, visual e abstrato e possibilitar ao aluno o aprendizado acerca da resolução de problemas ou dificuldades, estimulando-o a procurar alternativas (DIAS; COSTA, 2009).

Os resultados obtidos demonstraram que o uso de metodologias ativas e jogos lúdicos no ensino de ciências desperta o interesse e incentiva a participação dos alunos durante as aulas, visto que eles aprendem “brincando” e mostrando que a adoção de novas metodologias incentiva e desperta o interesse dos alunos melhorando a qualidade do processo de ensino-aprendizagem na educação infantil.

Considerações finais

Levando em consideração as metodologias aplicadas no presente estudo, o lúdico por sua vez, tornou-se fundamental e necessário para o aprendizado e fixação do conteúdo durante as aulas, que, a partir da dinâmica do bingo, os estudantes apresentaram uma maior facilidade de compreensão dos assuntos abordados.

Dessa forma, entende-se que no ambiente escolar, atividades que envolvem o lúdico como auxiliador durante as aulas é importante para a evolução do aluno, fazendo com que ele se torne mais participativo, comunicativo, que trabalhe seus processos cognitivos, sociais, psicomotoras, dentre outros fatores.

Referências

BRASIL. **Referencial Nacional para a Educação Infantil**. Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998, v. 1-3. Disponível em: portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rnei_vol1.pdf. Acesso em:

BUENO, E. **Jogos e Brincadeiras na Educação Infantil: ensinando de forma lúdica**. Londrina, 2010. Originalmente apresentado como trabalho de conclusão de curso, Universidade Estadual de Londrina, 2010. Disponível em: <http://www.uel.br/ceca/pedagogia/pages/arquivos/ELIZANGELA%20BUENO.pdf>

CABRERA, W.B.; SALVI, R.F. A ludicidade no Ensino Médio: Aspirações de Pesquisa numa perspectiva construtivista. **Atas do V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. 2005. Bauru, Brasil.

CAMPOS, L. M.; BORTOLOTO, T. M.; FELICIO, A. K. C. **Produção de jogos didáticos para o ensino de Ciências e Biologia**: uma proposta para favorecer a aprendizagem. São Paulo: UNESP, 2003.

CUNHA, M.B. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para a sua Utilização em Sala de Aula, **Química Nova na Escola**, Toledo- PR, Brasil, v. 34, n, 2, p.92-98, maio. 2012.

DANTAS, M.L.Q.; MARTINS, E.F.P.; JOB, S.C.P.D. Avaliação e Rendimento Escolar. **Revista de Psicologia**, v.1, n.16, p. 05-16, fev.2012. Disponível em: scholar.google.com.br

DEMO, P. **Avaliação qualitativa**. 6. ed., Campina, SP: Autores Associados, 1999. Disponível em: www.fcc.org.br/

DEWEY, J. **The School and Society / The Child and the Curriculum - An Expanded Edition with a New Introduction by Philip W. Jackson**. The University of Chicago Press. 2000.

DIAS, A.P., COSTA A.A. **A perspectiva do jogo em sala de aula: uma análise psicopedagógica**. Rev. Psicopedagogia. 2009.

FELÍCIO, C. M; SOARES, M. H. F. B. Da intencionalidade à responsabilidade lúdica: novos termos para uma reflexão sobre o uso de jogos no Ensino de Química. **Química Nova na Escola**, São Paulo, jan. 2018. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/artigos/EA-33-17.pdf>.

FONTOURA, E. A.; PINTO, A. S.; DINARDI, A.J. Bingo! A utilização de um jogo para a aprendizagem de morfologia vegetal. **Anais do 9º salão internacional de ensino, pesquisa e extensão – SIEPE**. Santana do Livramento. 2017.

FREITAS, E.S.; SALVI, R.F. **A ludicidade e a aprendizagem significativa voltada para o ensino de geografia**. Portal Educacional do Estado do Paraná. Curitiba, Brasil. 2007.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 4. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 195 p. 2004.

JANN, P. N.; LEITE, M. F. Jogo do DNA: um instrumento pedagógico para o ensino de ciências e biologia. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 282-293, abr. 2010. Disponível em: <http://cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/192/177>.

JORGE, V. L.; GUEDES, A. G.; FONTOURA, M. T. S.; PEREIRA, R. M. M. Biologia limitada: um jogo interativo para alunos do terceiro ano do Ensino Médio. **Anais do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, 2009.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 1999.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMA, E.C. et al. **Uso de Jogos Lúdicos Como Auxílio Para o Ensino de Química. Educação em Foco**. UniSepe. São Paulo. 3. ed., 2011.

LONGHINI, M.D. O conhecimento do conteúdo científica e a formação do professor das series iniciais do ensino fundamental. **Investigações em Ensino de Ciências**.Uberlândia-MG. v. 13, p. 241-253, 2008.

MACHADO, N. J. **Matemática e educação: alegorias, tecnologias e temas afins**. São Paulo: Cortez, 1992.

MALUF, A.C.M. **Atividades lúdicas como estratégias de ensino aprendizagem**. 2006. Disponível em: <http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=850>

MARTURANO, E. M.; LINHARES, M. B. M.; PARREIRA, V. L. C. Problemas emocionais e comportamentais associados a dificuldades na aprendizagem escolar. **Medicina Ribeirão Preto**. 1993;26(2):161-75.

MOREIRA, M. A. (2006). **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília: Universidade de Brasília, 186 p.

MOREIRA, M.A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 111 p. 2006.

MURCIA, J. A. M. **Aprendizagem através do jogo**. Porto Alegre: Artmed, p. 173. 2005.

OLIVEIRA, A.; APARECIDA, C.; SOUZA, G.M. R. **Avaliação: conceitos em diferentes olhares; uma experiência avaliada no curso de pedagogia**. Curitiba, v.1 n. 1, 01-15,2008. Disponível em: scholar.google.com.br

PATRIARCHA-GRACIOLLI, S. R.; ZANON, A. M.; SOUZA, P. R. “Jogo dos predadores”: uma proposta lúdica para favorecer a aprendizagem em ensino de ciências e educação ambiental. **Revista eletrônica Mestrado Educação Ambiental**, v. 20, 2008.

PELLIZZARI, A.; KRIEGL, M. L.; BARON, M. P.; FINCK, N. T. L.; DOROCINSKI, S. I. Teoria da Aprendizagem Significativa Segundo Ausubel. **Revista PEC**, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42. 2002.

POZO, J. I. **Teorias Cognitivas da Aprendizagem**. 3. ed. Porto Alegre: Artes médicas, 1998. 284p.

RIEDER, R.; ZANELATTO, E. M.; BRANCHER, J. D. Observação e Análise da Aplicação de Jogos Educacionais Bidimensionais em um Ambiente Aberto. **Infocomp. Revista de Ciência da Computação**, v. 4, p. 63-71, 2005.

SANT'ANNA, I. M. **Por que avaliar? Como avaliar? Critérios e instrumentos**. 3ª Edição, Petrópolis, RJ. Vozes, 1995. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/>

SANTOS, W. S. Organização Curricular Baseada em Competência na Educação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**. Rio de Janeiro, v. 35, n. 1, p. 86- 92, jan./mar. 2011.

TOSCANI, N. V.; SANTOS, A. J. D. S.; SILVA, L. L. M.; TONIAL, C. T.; CHAZAN, M.; WIEBBELLING, A. M. P. & MEZZARI, A. Desenvolvimento e análise de jogo educativo para crianças visando à prevenção de doenças parasitológicas. **Interface – Comunicação, Saúde e Educação**, v. 11, n. 22, p. 281-94, 2007.

O USO DE UM BINGO COMO FERRAMENTA LÚDICA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DO ENSINO DE CIÊNCIAS
THE USE OF BINGO AS A FUN TOOL IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS OF SCIENCE TEACHING

Submetido em: 16/11/2021

Aprovado em: 19/11/2021

v. 10, p. 01-14, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.228

1

Juciane Lima Barros Pereira
Delma Holanda de Almeida

Resumo

O artigo objetivou proporcionar a melhoria do ensino, facilitando a aprendizagem dos alunos do 5º ano, por meio de uma metodologia aplicada por atividade lúdica com um bingo educativo. O estudo foi desenvolvido a partir do bingo posteriormente aplicado às aulas expositivas do conteúdo a ser desenvolvido com os alunos, e em sequência, um questionário foi distribuído aos mesmos como forma de avaliar seus desenvolvimento e aprendizagem. O estudo buscou uma forma de melhorar o método de ensino com inclusão de jogos educacionais, pois os mesmos influenciam áreas do desenvolvimento infantil como motricidade, inteligência, sociabilidade e criatividade. O resultado apresentou que, com a iniciativa do uso do bingo como atividade lúdica, os alunos conseguiram compreender e fixar melhor os assuntos que foram abordados nas respectivas aulas, uma vez que, a utilização desse método, garante uma qualidade de ensino e uma aprendizagem mais satisfatória.

Palavras-chave: Ludicidade; Jogo como ferramenta pedagógica; Educação.

Abstract

The article aimed to provide the improvement of teaching, facilitating the learning of 5th grade students, through a methodology applied by playful activity with an educational bingo. The study was developed from bingo later applied to expository classes of the content to be developed with the students, and in sequence, a questionnaire was distributed to them as a way to assess their development and learning. The study sought a way to improve the teaching method with the inclusion of educational games, as they influence areas of child development such as motor skills, intelligence, sociability and creativity. The result showed that, with the initiative to use bingo as a playful activity, students were able to better understand and fix the issues that were covered in their classes, since the use of this method ensures a quality of teaching and learning more satisfactory.

Keywords: Playfulness; Game as a pedagogical tool; Education.

1 Introdução

Por muitos anos os alunos foram considerados sujeitos passivos em sala de aula, cabendo ao mesmo apenas receber as informações que lhes eram transmitidas pelo professor, o

qual tinha papel principal no processo ensino-aprendizagem (DEWEY, 2000). Para Libâneo (1994), os métodos de ensino, diversificado nas estratégias, é um elo no processo de construir o conhecimento dos alunos, ligando ao conteúdo didático, dessa forma, minimizando os altos índices de reprovação e pouco desempenho nas atividades escolares. Abaixo, algumas a estratégias são descritas por Libâneo (1994):

- Método de exposição pelo professor, onde os conhecimentos e habilidades são apresentados pelo professor podendo ser expostos através de exposição verbal, demonstração, ilustração e exemplificação;
- Método de trabalho em grupo, ao qual consiste em distribuir temas de estudo iguais ou diferentes a grupos fixos ou variáveis de alunos, e que para serem bem sucedidos é fundamental que haja uma ligação orgânica entre a fase de preparação, a organização dos conteúdos e a comunicação dos seus resultados para a turma, como exemplos podemos citar o debate, grupo de verbalização, seminários dentre outros;
- Atividades Especiais, as quais complementam e assimilam os conteúdos estudados, como exemplo tem o estudo do meio, planejamento, execução e exploração dos resultados e avaliação.

Segundo Krasilchik (2004), a maneira unidirecional que é lecionada uma aula tradicional, gera o desinteresse dos alunos e conseqüentemente um baixo rendimento escolar, o que gera uma ineficiência no ensino. Para Marturano (1993), as dificuldades de aprendizagem em sua ampla maioria estão associadas aos problemas de outra natureza, seja principalmente comportamental e emocional.

Assim, acredita-se na importância da inserção dos jogos, como uma estratégia diversificada, no processo de autonomia e aprendizagem dos alunos, embora, é importante que o professor exerça o papel de auxiliar os alunos, na formulação e reformulação dos conceitos, ativado aos conhecimentos compartilhados pelo professor, introduzindo o conteúdo da matéria e articulando na compreensão do conteúdo, conforme pensamento de Pozo (1998), utilizando recursos didáticos para facilitar a compreensão, nesse sentido, o jogo didático constitui-se em um importante recurso para o professor ao desenvolver a habilidade de resolução de problemas, favorecer a apropriação de conceitos e atender às características da adolescência.

A palavra “lúdico” tem sua origem na palavra latina “ludus”, que etimologicamente quer dizer jogo. Freitas e Salvi (2008) relaciona o jogo lúdico ao possui um caráter educativo e possuir especificidades que os diferenciam dos demais, como possibilitar ao aprendiz o autoconhecimento, o respeito por si mesmo e pelo outro, a flexibilidade, a vivência integrada entre colegas e professores, motivando-o a aprender, tudo isso associado à alegria e prazer. Para Cabrera e Salvi (2005), os recursos lúdicos influenciam naturalmente o ser humano, que apresentam uma tendência à ludicidade, desde criança até a idade adulta.

Uma das opções para tornar o aprendizado mais simples e prazeroso é a utilização de metodologias alternativas. As atividades lúdicas, mais estritamente os jogos, podem assim auxiliar os alunos na apropriação dos conteúdos, e conseqüentemente gerar uma aprendizagem significativa. Dessa forma, o presente estudo influencia analisar a utilização de um jogo educativo, de caráter lúdico e metodológico na construção de aprendizagem, observando a satisfação de aprendizagem com o uso do jogo e a influência da inserção do mesmo em sala de aula pela parte docente.

Cada jogo possui seus próprios benefícios e características, explorando de forma gradativa diversos aspectos, com isso os alunos despertam a perspectiva de atingir o objetivo proposto no jogo gerando um aumento cognitivo. Além disso, por meio do jogo a vida social e as necessidades intelectuais e afetivas do indivíduo também são desenvolvidas, o que favorece não só o aprendizado, mas também habilidades e atitudes éticas.

O jogo é um fenômeno antropológico que se deve considerar no estudo do ser humano. É uma constante em todas as civilizações, esteve sempre unido à cultura dos povos, à sua história, ao mágico, ao sagrado, ao amor, à arte, à língua, à literatura, aos costumes, à guerra. O jogo serviu de vínculo entre povos, é um facilitador da comunicação entre os seres humanos (MURCIA, 2005, p. 09).

Conforme o estudo de Silva e Morais (2011) a diversidade de jogos como metodologia de ensino-aprendizagem, possuem um valor educacional intrínseco, pois age como um motivador, unindo a vontade e o prazer durante o desenvolvimento de uma atividade, tornando as aulas agradáveis e a aprendizagem fascinante, pois o ato de aprender associa-se à diversão. No entanto, três pilares são fundamentais para o sucesso na utilização dos jogos nas escolas: educadores preparados, estrutura escolar e planejamento adequado, além de boa variedade e qualidade de jogos à disposição. Sem esses pilares, a experiência educacional com o uso de jogos pode gerar resultados frustrantes. Contudo, a pretensão da maioria dos professores com a utilização dos jogos é transformar as atividades desenvolvidas em situações que estimulem o raciocínio, levando o aluno a enfrentar situações conflitantes relacionadas com o seu cotidiano.

Desta forma, o presente estudo teve como objetivo, avaliar a aprendizagem dos alunos do ensino fundamental através da aplicação de um bingo educativo, como uma alternativa de metodologia ativa para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de ciências em uma escola municipal de Santana do Ipanema.

2 Fundamentação teórica

Avaliar sempre é necessário quando se pensa em fazer algo diferente, tomando um novo rumo na forma de aplicar. No contexto escolar a avaliação faz referência aos objetivos a serem atingidos, quando coloca em prática o planejamento desejado. Segundo caldeira (2000, apud OLIVEIRA, APARECIDA, SOUZA):

“A avaliação, em qualquer número de ensino que ocorra, estará sempre a serviço de um projeto ou de um conceito teórico. Sempre é necessária a avaliação para quem pretende tornar diferente o que já é aplicado, com novas experiências. Para isso tem que haver critérios e comparações. Sendo assim, para que haja o melhoramento do ensino tem que dá início a partir da teoria e, consequentemente ser colocada em prática, para que se obtenha concretamente o desejado. Participando dos métodos oferecidos aos alunos, a forma de como é repassado os conteúdos e, diante disso tentar melhorar os critérios de transmissão para os mesmos”.

4

Um processo pelo qual se procura identificar, aferir, investigar e analisar as modificações do comportamento e rendimento do aluno, do educador, do sistema, confirmando se a construção do conhecimento se processou, seja este teórico (mental) ou prático. (SANT’ANNA, 1998). É relevante a importância de que a avaliação tem que ser de uma forma geral, desde alunos, professores e o espaço que é ofertado. De acordo com Felício e Soares (2018, p. 2):

É pelo jogo que o caráter lúdico da atividade se mostra e avança em desenvolvimento e interesse de participar das atividades a que se propõe o estudante. E é pela mediação intencional e atenta do professor, que tais atividades podem se tornar, aos poucos, compreensão e entendimento.

Visto que, para que se tenha um bom resultado num determinado objetivo é preciso que todo o organismo esteja em interação. (OLIVEIRA, APARECIDA, SOUZA, 2012). Daí os critérios de avaliação, que condicionam seus resultados estejam sempre subordinados a finalidades e objetivos previamente estabelecidos para qualquer prática, seja ela educativa, social, política ou outra. (DEMO, 1999, p.01).

Vários estudos mostram que os jogos além de ser fonte de descoberta, são prazerosos a participações dos alunos, podendo contribuir, significativamente para o processo de construção do conhecimento do aluno (CUNHA, 2012). O psicólogo cognitivista David Joseph Ausubel, formulou a teoria da aprendizagem significativa, que prioriza como conceito central o processo pelo qual uma nova informação se relaciona, com os conhecimentos relevantes preexistentes na estrutura cognitiva do aluno (PELIZZARI, COL., 2002).

O termo estrutura cognitivo significa o conjunto total de ideias que o indivíduo tem sobre uma determinada área do conhecimento, uma vez que, é nesta estrutura que ocorrem os processos de organização e integração de novos conhecimentos (MOREIRA; MASINI, 2006). Assim, quando uma nova gama de informações é apresentada ao aluno, há a interação com sua estrutura de conhecimento específica, existente na estrutura cognitiva do indivíduo, o que Ausubel denominou de “subsunçor” (PELIZZARI e COL., 2002).

De acordo com Moreira (2006), a palavra “subsunçor” é sinônima de um conceito, uma ideia ou uma proposição que já existe na estrutura cognitiva do indivíduo, capaz de servir de âncora para uma nova informação de modo que esta adquira, desta maneira, significado para o indivíduo. Segundo Velasco (1996, apud BUENO):

“Brincando a criança desenvolve suas capacidades físicas, verbais e intelectuais. Quando não brinca ela deixa de estimular, e até de desenvolver as capacidades inatas podendo vir a ser um adulto inseguro, medroso e apreensivo. Já quando brinca à vontade tem maiores possibilidades de se tornar um adulto equilibrado, consciente e afetuoso”.

Componentes ativos do processo educacional que refletem a concepção de educação auxiliam na aprendizagem. Sua presença desponta como um dos indicadores importantes para a definição de práticas educativas de qualidade em instituição de educação infantil. (BRASIL, 1998, p.67. v. 1). Segundo Huizinga (2001, apud BUENO):

O jogo para a criança não é igual ao jogo dos adultos, pois é preciso pensar que para a criança trata-se de um momento em que, em geral, ocorre aprendizagem e, em geral, para o adulto é recreação. O jogo para os adultos não tem o mesmo significado enquanto que, para as crianças, o jogo tem muita importância, pois dali ela pode perceber que a brincadeira é uma ótima ideia para se aprender. O jogo também favorece a autoestima dos alunos, pois a brincadeira faz a criança adquirir mais confiança e isso vai fazer diferença na aprendizagem.

De acordo com Campos, Bertolotto e Felício (2003), os jogos didáticos oferecem estímulos para os estudantes realizarem as atividades propostas, pois com a atividade o aluno “desenvolve níveis diferentes de experiência pessoal e social, constrói suas novas descobertas, desenvolve e enriquece sua personalidade”.

3 Métodos

3.1 Tipo de estudo

O estudo insere-se numa investigação qualitativa. Nas pesquisas qualitativas, é frequente que o pesquisador procure entender os fenômenos, segundo a perspectiva dos participantes da situação estudada e, a partir, daí situe sua interpretação dos fenômenos estudados.

3.2 Participantes do estudo

O estudo realizou-se na Escola Municipal de Educação Básica Santa Sofia, situada no município de Santana do Ipanema – AL. Durante as aulas de ciências, dos alunos do 5º ano do ensino fundamental. A sala de aula do quinto ano estudado possui 30 alunos, onde os mesmos participaram, com idade entre 10-12 anos.

3.3 Aplicação do bingo educacional

Realizou-se num período de duas semanas. A primeira semana, foi composta por duas aulas de ciências, onde foi trabalhado o tema corpo humano, abordando as divisões: Cabeça, Tronco e Membro. Na semana seguinte, após as aulas teóricas, foi apresentado o bingo educacional aos alunos do 5º período, explicando o funcionamento e as regras a serem seguidas, conforme a figura 1.

FIGURA 1. Cartela bingo do corpo humano aplicada em sala de aula.

B	I	N	G	O
CRÂNIO E FACE	TRONCO	TRÊS	CABEÇA E TRONCO	CABEÇA
DEDO	SANGUE	NARIZ	AVIÃO	SISTEMA ÓSSEO
BRAÇOS	SUPERIOR E INFERIOR	OLHOS BOCA OUVIDO	PERNAS	LOCOMOVER
PELE	VERTEBRAL	MÃOS	PLANTAS	MÃOS
PISADA	SOL	CÉREBRO	MAR	CORAÇÃO

Fonte: Autor, 2021.

As cartelas tinham os nomes dos órgãos pertinentes às três principais regiões, sendo sorteadas perguntas em que a resposta estava na cartela. Para a pergunta, era destacada a numeração da mesma ao qual deveria corresponder a ordem das respostas. O jogo termina quando o primeiro aluno completar a linha vertical ou horizontal da cartela.

Após a realização do bingo, foi aplicado um questionário para observar o desempenho dos alunos quanto ao assunto abordado. Com a finalidade de se alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa, foi feito um levantamento bibliográfico, apoiando-se nos autores que defendem uma educação de qualidade e lúdica dentro, sobretudo, da educação infantil.

3.4 Coleta de dados

Os alunos foram questionados sobre a aplicação do jogo, buscando compreender a aceitação dele na sala de aula e a facilidade em compreender o conteúdo. Em relação ao

questionário, foram recolhidos, ao interpretar os dados foram tabelados e inseridos no programa EXCEL 2016 para organizar e expor os resultados.

4 Resultados e discussão

O estudo foi colocado em prática em uma escola no município de Santana do Ipanema, com a participação de 30 (trinta) alunos, com idade entre 10 e 12 anos.

A maioria dos alunos conseguiram completar verticalmente a cartela e relataram que foi mais fácil aprender com o jogo. Há vários estudos a respeito das atividades lúdicas que comprovam que os jogos além de ser uma fonte de descoberta são prazerosos a participações dos alunos, podendo contribuir significativamente para o processo de construção do conhecimento do aluno (CUNHA 2012). Jann e Leite (2010, p. 283) afirmam que:

[...] os jogos didáticos entram no cenário atual, pois são práticos, fáceis de manipular nas salas de aulas, tem um custo reduzido e promovem o processo de aprendizagem de uma maneira estimulante, desenvolvendo as relações sociais, a curiosidade e o desejo em adquirir mais conhecimento.

Houve uma grande aceitação da viabilidade do uso do jogo pelos alunos em sala de aula e mostrou-se eficaz como instrumento motivador da aprendizagem nos alunos. Assim sendo, o “Jogo do Bingo” mostrou-se lúdico e didático aos alunos, pois além da diversão houve aprendizado (RIEDER et al., 2005).

Os jogos, dessa maneira, ganham espaço no processo de aprendizagem à medida que estimulam o interesse do aluno, desenvolvem níveis diferentes de experiência pessoal e social, desenvolvem e enriquecem sua personalidade, possibilitam construir novas descobertas e ainda são instrumentos pedagógicos que levam o educador à condição de condutor estimulador e avaliador da aprendizagem (PATRIARCHA-GRACIOLLI et al., 2008).

Posteriormente ao bingo realizado com os alunos, foi aplicado um questionário com total de seis questões, sobre os assuntos dados em sala de aula, no qual, apresentou-se como resultado a quantidade de porcentagem entre acertos e erros. Conforme na tabela 1, é possível verificar que em relação as frases citadas e, a partir das mesmas, representem verdadeiras ou falsas, os alunos obtiveram 73% de acertos e 27% de erros.

TABELA 1. Questionário de verdadeiro ou falso aplicado em sala de aula.

PERGUNTA	ACERTOS %	ERROS %
<p>1- Coloque verdadeiro ou falso:</p> <p>a) Os membros superiores são formados pelas pernas e pelos pés;</p> <p>b) Nosso corpo é dividido em três partes: cabeça, tronco e membros;</p> <p>c) Os olhos encontram-se na face;</p> <p>d) No interior do crânio, encontra-se o cérebro;</p> <p>e) O tronco é formado pelo pescoço, tórax e abdômen;</p> <p>f) O estômago se encontra no crânio;</p> <p>g) No tórax encontram-se o coração e os pulmões;</p> <p>h) O pescoço é o responsável pela ligação com os membros superiores;</p>	73%	27%

Fonte: Autor, 2021.

Para Lima et al., (2011), os jogos didáticos acabam ganhando destaque nas aulas pelo motivo de estimular o raciocínio dos estudantes, o pensar e a cognição, como também, proporcionar a construção do conhecimento físico, social, cognitivo e psicomotor, propiciando ocorra facilmente a memorização do conteúdo ensinado. Segundo Maluf (2006):

Todo o ser humano pode se beneficiar de atividades lúdicas, tanto pelo aspecto de diversão e prazer, quanto pelo aspecto da aprendizagem. Através das atividades lúdicas exploramos e refletimos sobre a realidade, a cultura na qual vivemos, incorporamos e, ao mesmo tempo, questionamos regras e papéis sociais. Podemos dizer que nas atividades lúdicas ultrapassamos a realidade, transformando-a através da imaginação. A incorporação de brincadeiras, de jogos e de brinquedos na prática pedagógica desenvolve diferentes capacidades que contribuem com a aprendizagem, ampliando a rede de significados construtivos tanto para as crianças, como para os jovens.

No contexto pedagógico, Machado (1992) faz uma análise do papel do jogo nas atividades pedagógicas em três dimensões: a 1º lúdica, que enfatiza o divertimento, as estratégias de vitória; a 2º cognitiva, convergindo para os conteúdos específicos, formação de conceitos e fixação de técnicas operatórias, e a 3º social, que compreende os fenômenos da comunicação e os conflitos sociocognitivos. Os recursos didáticos ganham espaço nas aulas de Ciências e Biologia por apresentarem potencialidades nos processos de ensino e de aprendizagem. Segundo Santos (2011, p.3):

Os recursos didáticos são considerados todos os tipos de componente de aprendizagem que estimulam o aluno em sala de aula, sendo considerados instrumentos complementares que ajudam a transformar as ideias e fatos em realidade. Esses tipos de matérias auxiliam na transferência de situações, experiências, demonstrações, sons, imagens e fatos para o campo da consciência.

No que se refere a questão 2, vista na tabela 2 posteriormente, o resultado da pergunta específica em relação as principais regiões do corpo, 69% dos alunos apresentaram acertos, enquanto 31% erros.

TABELA 2. Pergunta referente as principais partes do corpo aplicada em sala de aula.

PERGUNTA	ACERTOS %	ERROS %
2- Quais são as principais regiões do corpo?	69%	31%

Fonte: Autor, 2021.

De acordo com Fontoura, Pinto e Dinardi (2017), antes de pensar em uma determinada atividade com um jogo, por exemplo, o bingo, é necessário prestar atenção nas questões como o conhecimento prévio dos estudantes sobre o tema, a elaboração de questões que auxiliem os alunos na compreensão do assunto e estratégias que diversifiquem o jogo, influenciando os alunos na reflexão e construção do conhecimento de forma a relacionar as questões com o que foi trabalhado em sala de aula. Para a questão 3, 91% dos alunos que participaram da atividade, acertaram a respeito do que se pode encontrar no interior do crânio, enquanto 9% não acertaram, conforme a tabela 3 apresentada.

TABELA 3. Pergunta referente aos temas aplicados em sala de aula.

PERGUNTA	ACERTOS %	ERROS %
3- O que encontramos no interior do crânio?	91%	9%

Fonte: Autor, 2021.

Pode ser considerado na tabela 4, em relação a questão 4, verificou-se que, os estudantes apresentaram cerca de 62% de acertos e 38% de erros, quando perguntado a função do crânio.

TABELA 4. Pergunta referente aos temas aplicados em sala de aula.

PERGUNTA	ACERTOS %	ERROS %
4- Qual a função do crânio?	62%	38%

Fonte: Autor, 2021.

Para as questões 5 vista na tabela 5 posteriormente, 89% acertaram e 11% erraram sobre a questão da localidade da maior parte dos órgãos que compõem o corpo humano, seguindo a questão 6, onde foi possível perceber que, 83% acertaram e 17% erraram em relação aos órgãos que se encontrados no tórax.

TABELA 5. Perguntas referentes aos temas aplicados em sala de aula.

PERGUNTAS	ACERTOS %	ERROS %
5- Onde se encontra a maior parte dos órgãos que compõem o corpo humano?	89%	11%
6- Quais são os órgãos que se encontram no tórax?	83%	17%

Fonte: Autor, 2021.

Nota-se, portanto, que através das aulas aplicadas juntamente com a atividade lúdica, o entendimento do assunto foi favorável e mais qualificado, possibilitando resultados satisfatórios. É importante ressaltar que um ensino baseado simplesmente na utilização de jogos, seria insuficiente, pois transformaria o viver num mundo ilusório (JORGE et al., 2009). Entretanto, ao incorporar o jogo ao ensino, a escola estimula a reflexão e o interesse à descoberta pelo aluno (KISHIMOTO, 1999). Para Toscani (2007), o ato de promover o envolvimento do estudante e garantir a sua concentração em atividades de sala e extraclasse, torna-se de grande desafio para os professores.

Nesse sentido, os jogos além de serem tidos como uma fonte de aprendizado para os alunos, também podem ajudar a incentivar o respeito às demais pessoas e culturas, estimular a melhor aceitação de regras, agilizar o raciocínio verbal, numérico, visual e abstrato e possibilitar ao aluno o aprendizado acerca da resolução de problemas ou dificuldades, estimulando-o a procurar alternativas (DIAS; COSTA, 2009).

Os resultados obtidos demonstraram que o uso de metodologias ativas e jogos lúdicos no ensino de ciências desperta o interesse e incentiva a participação dos alunos durante as aulas, visto que eles aprendem “brincando” e mostrando que a adoção de novas metodologias incentiva e desperta o interesse dos alunos melhorando a qualidade do processo de ensino-aprendizagem na educação infantil.

Considerações finais

Levando em consideração as metodologias aplicadas no presente estudo, o lúdico por sua vez, tornou-se fundamental e necessário para o aprendizado e fixação do conteúdo durante as aulas, que, a partir da dinâmica do bingo, os estudantes apresentaram uma maior facilidade de compreensão dos assuntos abordados.

Dessa forma, entende-se que no ambiente escolar, atividades que envolvem o lúdico como auxiliador durante as aulas é importante para a evolução do aluno, fazendo com que ele

se torne mais participativo, comunicativo, que trabalhe seus processos cognitivos, sociais, psicomotoras, dentre outros fatores.

Referências

BRASIL. **Referencial Nacional para a Educação Infantil.** Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998, v. 1-3. Disponível em: portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf. Acesso em: nov. 2021.

BUENO, E. **Jogos e Brincadeiras na Educação Infantil: ensinando de forma lúdica. Londrina, 2010.** Originalmente apresentado como trabalho de conclusão de curso, Universidade Estadual de Londrina, 2010. Disponível em: <http://www.uel.br/ceca/pedagogia/pages/arquivos/ELIZANGELA%20BUENO.pdf>. Acesso em: nov. 2021.

CABRERA, W.B.; SALVI, R.F. A ludicidade no Ensino Médio: Aspirações de Pesquisa numa perspectiva construtivista. **Atas do V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências.**2005. Bauru, Brasil.

CAMPOS, L. M.; BORTOLOTTI, T. M.; FELICIO, A. K. C. **Produção de jogos didáticos para o ensino de Ciências e Biologia:** uma proposta para favorecer a aprendizagem. São Paulo: UNESP, 2003.

CUNHA, M.B. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para a sua Utilização em Sala de Aula, **Química Nova na Escola**, Toledo- PR, Brasil, v. 34, n, 2, p.92-98, mai. 2012.

DANTAS, M.L.Q.; MARTINS, E.F.P.; JOB, S.C.P.D. Avaliação e Rendimento Escolar. **Revista de Psicologia**, v.1, n.16, p. 05-16, fev.2012. Disponível em: scholar.google.com.br

DEMO, P. **Avaliação qualitativa.** 6. ed., Campina, SP: Autores Associados, 1999. Disponível em: www.fcc.org.br/. Acesso em: nov. 2021.

DEWEY, J. **The School and Society / The Child and the Curriculum** - An Expanded Edition with a New Introduction by Philip W. Jackson. The University of Chicago Press. 2000.

DIAS, A.P., COSTA A.A. **A perspectiva do jogo em sala de aula:** uma análise psicopedagógica. *Rev. Psicopedagogia.* 2009.

FELÍCIO, C. M; SOARES, M. H. F. B. Da intencionalidade à responsabilidade lúdica: novos termos para uma reflexão sobre o uso de jogos no Ensino de Química. **Química Nova na Escola**, São Paulo, jan. 2018. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/artigos/EA-33-17.pdf>.

FONTOURA, E. A.; PINTO, A. S.; DINARDI, A.J. Bingo! A utilização de um jogo para a aprendizagem de morfologia vegetal. **Anais do 9º salão internacional de ensino, pesquisa e extensão – SIEPE**. Santana do Livramento. 2017.

FREITAS, E.S.; SALVI, R.F. **A ludicidade e a aprendizagem significativa voltada para o ensino de geografia**. Portal Educacional do Estado do Paraná. Curitiba, Brasil. 2007.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 4. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 195 p. 2004.

JANN, P. N; LEITE, M. F. Jogo do DNA: um instrumento pedagógico para o ensino de ciências e biologia. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 282-293, abr. 2010. Disponível em: <http://cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/192/177>.

JORGE, V. L.; GUEDES, A. G.; FONTOURA, M. T. S.; PEREIRA, R. M. M. Biologia limitada: um jogo interativo para alunos do terceiro ano do Ensino Médio. **Anais do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, 2009.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 1999.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMA, E.C. et al. **Uso de Jogos Lúdicos Como Auxílio Para o Ensino de Química. Educação em Foco**. UniSepe. São Paulo. 3. ed., 2011.

LONGHINI, M.D. O conhecimento do conteúdo científica e a formação do professor das series iniciais do ensino fundamental. **Investigações em Ensino de Ciências**. Uberlândia-MG. v. 13, p. 241-253, 2008.

MACHADO, N. J. **Matemática e educação: alegorias, tecnologias e temas afins**. São Paulo: Cortez, 1992.

MALUF, A.C.M. **Atividades lúdicas como estratégias de ensino aprendizagem**. 2006. Disponível em: <http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=850>

MARTURANO, E. M.; LINHARES, M. B. M.; PARREIRA, V. L. C. Problemas emocionais e comportamentais associados a dificuldades na aprendizagem escolar. **Medicina Ribeirão Preto**. 1993;26(2):161-75.

MOREIRA, M. A. (2006). **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília: Universidade de Brasília, 186 p.

MOREIRA, M.A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 111 p. 2006.

MURCIA, J. A. M. **Aprendizagem através do jogo**. Porto Alegre: Artmed, p. 173. 2005.

OLIVEIRA, A.; APARECIDA, C.; SOUZA, G.M. R. **Avaliação: conceitos em diferentes olhares; uma experiência avaliada no curso de pedagogia.** Curitiba, v.1 n. 1, 01-15,2008. Disponível em: scholar.google.com.br

PATRIARCHA-GRACIOLLI, S. R.; ZANON, A. M.; SOUZA, P. R. “Jogo dos predadores”: uma proposta lúdica para favorecer a aprendizagem em ensino de ciências e educação ambiental. **Revista eletrônica Mestrado Educação Ambiental**, v. 20, 2008.

PELIZZARI, A.; KRIEGL, M. L.; BARON, M. P.; FINCK, N. T. L.; DOROCINSKI, S. I. Teoria da Aprendizagem Significativa Segundo Ausubel. **Revista PEC**, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42. 2002.

POZO, J. I. **Teorias Cognitivas da Aprendizagem**. 3. ed. Porto Alegre: Artes médicas, 1998. 284p.

RIEDER, R.; ZANELATTO, E. M.; BRANCHER, J. D. Observação e Análise da Aplicação de Jogos Educacionais Bidimensionais em um Ambiente Aberto. **Infocomp. Revista de Ciência da Computação**, v. 4, p. 63-71, 2005.

SANT’ANNA, I. M. **Por que avaliar? Como avaliar? Critérios e instrumentos**. 3ª Edição, Petrópolis, RJ. Vozes, 1995. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/>

SANTOS, W. S. Organização Curricular Baseada em Competência na Educação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**. Rio de Janeiro, v. 35, n. 1, p. 86- 92, jan./mar. 2011.

TOSCANI, N. V.; SANTOS, A. J. D. S.; SILVA, L. L. M.; TONIAL, C. T.; CHAZAN, M.; WIEBBELLING, A. M. P. & MEZZARI, A. Desenvolvimento e análise de jogo educativo para crianças visando à prevenção de doenças parasitológicas. **Interface – Comunicação, Saúde e Educação**, v. 11, n. 22, p. 281-94, 2007.

AS VISITAS DOS AGENTES DE ENDEMIAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO IPANEMA-AL: NOVOS HÁBITOS E DESAFIOS

ISITS OF ENDEMIC AGENTS DURING THE COVID-19 PANDEMY IN THE MUNICIPALITY AND SANTANA DO IPANEMA-AL: NEW HABITS AND CHALLENGES

Submetido em: 16/11/2021

Aprovado em: 18/11/2021

v. 1, ed. 11, p. 01-13, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.229

1

Sebastião da Rocha França
Loane Márzia Lopes Costa

Resumo

O presente estudo tem como principal foco abordar as novas formas e hábitos de trabalhos dos Agentes de Endemias do município de Santana do Ipanema, localizado no sertão Alagoano. O presente trabalho teve como principal objetivo, registrar quais foram as dificuldades que os agentes de endemias enfrentaram durante as visitas, no período da pandemia da covid-19. Abordar as visitas dos agentes de endemias durante a pandemia da covid-19 no município e Santana do Ipanema-AL, justifica-se por que se trata de um assunto atual, que envolve saúde pública, controle e combate de doenças endêmicas. O presente estudo consiste em pesquisa aplicada, de caráter exploratório, com resultados tratados de maneira qualitativa e quantitativa, reunindo a revisão de literatura com base em produções acadêmicas e conteúdos publicados por especialistas, para coleta de dados secundários e levantamentos para embasar o referencial teórico, e um levantamento de dados primários que foi feito através de um questionário semiestruturado, elaborado através do *Google Forms*, e disponibilizado para o público alvo. Com o levantamento de informações ao longo da pesquisa e da análise das informações, foi possível concluir que durante a pandemia da Covid-19, novos desafios apareceram durante a rotina e trabalho dos Agentes de Endemias, mudando os hábitos cotidianos e aderindo as medidas de prevenção contra a Covid-19, preservando sua saúde e dos moradores das residências visitadas.

Palavras-chaves: Agente de Endemias; Mudanças; Visitas; Coronavírus

Abstract

The focus of this study is to address the new forms and work habits of Endemic Agents in the municipality of Santana do Ipanema, located in the hinterland of Alagoano. The main objective of this study was to register the difficulties that agents of endemic diseases faced during visits during the covid-19 pandemic period. Addressing the visits of endemic agents during the covid-19 pandemic in the municipality and Santana do Ipanema-AL, it is justified because this is a current issue, which involves public health, control, and combat of endemic diseases. The present study consists of applied research, of an exploratory nature, with results treated in a qualitative and quantitative way, bringing together a literature review based on academic

productions and content published by experts, for secondary data collection and surveys to support the theoretical framework, and a survey of primary data that was done through a semi-structured questionnaire, elaborated through Google Forms, and made available to the target audience. With the gathering of information throughout the research and analysis of the information, it was possible to conclude that during the Covid-19 pandemic, new challenges appeared during the routine and work of Endemic Agents, changing daily habits and adhering to prevention measures against Covid-19, preserving their health and that of the residents of the homes visited.

Keywords: Endemic Agent; Changes; Visits; Coronavirus

1 Introdução

A expressão endemia vem sendo utilizada pela humanidade há muitos anos junto da palavra epidemia, juntas remontam momentos históricos na saúde humana como a peste negra, a cólera, a tuberculose e a febre amarela, sendo atualmente, a dengue, a leishmaniose visceral e a influenza, bem como o sarampo e outras reemergentes, exemplos de doenças infecciosas que vêm causando preocupação em saúde pública (TOLEDO, 2006).

Tradicionalmente foram classificadas como doenças endêmicas aquelas que apresentavam entre suas características epidemiológicas a variação espacial, isto é, uma distribuição espacial peculiar associada a determinados processos sociais ou ambientais específicos. Do mesmo modo eram classificadas como epidêmicas as doenças que apresentavam variações no tempo, isto é, apresentavam concentração de casos em períodos determinados, sugerindo mudanças mais ou menos abruptas na estrutura epidemiológica. (BARATA, 2000).

Segundo Evangelista (2019), ao longo dos anos as arboviroses¹ ao longo dos anos vem acarretando um número significativo de mortes, e está presente várias partes do território nacional. A dengue e outras arboviroses como Chikungunya e Zika são doenças causadas por vírus de famílias diferentes, mas que possuem o mesmo vetor, mosquitos do gênero Aedes, sendo o Aedes aegypti o mais adaptado ao ambiente urbano. Estas doenças constituem hoje problemas graves de saúde pública no Brasil e impõem grandes desafios sociais e de saúde nos territórios onde estão presentes (MOURA, 2012).

De acordo com o Ministério da Saúde as atividades de prevenção e controle das arboviroses no Brasil, em especial a Dengue, vêm sendo baseadas no Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), elaborado pelo Ministério da Saúde em 2002, que incorporou os princípios da integração das ações de controle da dengue na atenção básica e, dessa forma, conta

¹ Arboviroses são as doenças causadas pelos arbovírus, que incluem os vírus da dengue, Zika, Chikungunya e febre amarela

com dois atores importantes para essa construção, o agente de combate às endemias (ACE) e o agente comunitário de saúde (BRASIL, 2009).

Os ACE são indispensáveis no controle das arboviroses junto com o apoio da comunidade, fortalecendo as ações educativas do PNCD, com atribuições pautadas nas atividades de vigilância, prevenção e controle de doenças endêmicas e infecto-contagiosas e promoção da saúde, a partir da realização de ações de vigilância de endemias e seus vetores, além do controle químico (substâncias químicas como larvicida e/ou inseticida), quando necessário (ANDRADE; PEIXOTO; COELHO, 2020).

Conforme Zara (2016), os ACE são responsáveis por promover o controle mecânico e químico do vetor, e suas ações são baseadas em detectar, destruir ou adequação dos reservatórios naturais ou artificiais de água que possam servir de depósito para os ovos do Aedes. Além disso, o ACE costuma realizar três tipos de mecanismos de controle: mecânico, biológico e químico. Ademais, durante a visita domiciliar, são promovidas ações educativas, para assim garantir a permanência da eliminação dos criadouros pelos proprietários dos imóveis, com o objetivo de interromper transmissão de doenças.

O Ministério da Saúde registrou o primeiro caso de Covid-19 no município de São Paulo no dia 26 de fevereiro de 2020. Diversas atividades que envolviam o contato direto dos ACE e demais profissionais com a comunidade, começaram a ser implementadas, com destaque para o distanciamento social, uso de EPIs foi adotado como umas das medidas essenciais para reduzir a proliferação do vírus em todo o território nacional. A atuação do agente passa a ser limitada apenas para a visita no peridomicílio junto ao morador, observando as medidas de precaução (ANDRADE; PEIXOTO; COELHO, 2020).

Desse modo a presente pesquisa justifica-se por se tratar de um assunto atual, que envolve saúde pública, controle e combate de doenças endêmicas. Diante da pandemia e que se espalhou rapidamente e da importância do distanciamento social foi destacada, diante disso algumas pessoas se negaram a receber o agente de endemias em sua residência por receio e preocupação com disseminação do vírus. Assim, é possível notar que sem esse controle e inspeção que os agentes fazem durante as visitas as residências, pode impactar direta ou indiretamente a saúde pública do município, podendo impactar o controle de doenças endêmicas já controladas como Dengue, Zika, chicungunha entre outras.

Discutir sobre as dificuldades que os agentes de endemias tiveram durante as visitas domiciliares perante a pandemia da covid-19, justifica-se por se tratar de um assunto atual, que envolve saúde pública, controle e combate de doenças endêmicas. Diante da pandemia e que se

espalhou rapidamente e da importância do distanciamento social foi destacada, diante disso algumas pessoas se negaram a receber o agente de endemias em sua residência por receio e preocupação com disseminação do vírus. Assim, é possível notar que sem esse controle e inspeção que os agentes fazem durante as visitas as residências, pode impactar direta ou indiretamente a saúde pública do município, podendo impactar o controle de doenças endêmicas já controladas como Dengue, Zika, chicungunha entre outras. Portanto, a presente pesquisa teve como objetivo registrar quais foram as dificuldades que os agentes de endemias enfrentaram durante as visitas, no período da pandemia da covid-19.

2 Fundamentação teórica

A COVID-19, provocada pelo novo coronavírus nomeado SARS-CoV-2, anunciado em 31 de dezembro de 2019 em uma província chinesa, estabeleceu no mundo um sentimento de instabilidade e medo generalizado. A situação epidemiológica foi considerada como uma pandemia, após a declaração de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em janeiro de 2020. (CRUZ MA 2020)

A transmissão ocorre a partir do contágio pelo SARS-CoV-2, de indivíduo para indivíduo por meio da tosse, espirro e interação com outras pessoas ou mesmo quando gotículas pesadas são eliminadas por alguém infectado e caem sob superfícies. (FANG 2020)

A sustentação dessa pandemia tem como fatores determinantes e condicionantes diversas situações econômicas, culturais, ecológicas, psicossociais e biológicas, estando intimamente relacionada às características do agente etiológico que se dissemina rapidamente entre as pessoas devido a sua forma de transmissão. Doenças transmitidas por contato direto são favorecidas por condições de habitação e de saneamento precárias, além de situações que favoreçam aglomeração. (MOURA 2012)

Nota Informativa nº 8/2020-CGAR/DEIDT/SVS/MS traz as Recomendações aos Agentes de Combate a Endemias (ACE) para adequação das ações de vigilância e controle de zoonoses frente à atual situação epidemiológica referente ao Coronavírus (COVID-19), tendo por objetivo reduzir o risco de transmissão dessa doença na população. A referida norma recomenda atenção às medidas a serem observadas para as atividades realizadas pelo ACE, incluindo as visitas domiciliares, durante o período de vigência da pandemia. (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2020).

3 Métodos

O presente estudo consiste em pesquisa aplicada, de caráter exploratório, que segundo Gil (2002, p.41): tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito. Pode envolver levantamento bibliográfico ou entrevistas com pessoas experientes no problema pesquisado. Geralmente, assume a forma de pesquisa bibliográfica e estudo de caso.

Nesse sentido, os resultados foram apresentados de forma qualitativa e quantitativa, com dados secundários, reunindo a revisão de literatura com base em produções acadêmicas e conteúdos publicados por especialistas, para coleta de dados secundários e levantamentos para embasar o referencial teórico, e um levantamentos de dados primários que foi feito através de um questionário semiestruturado, elaborado através do *Google Forms*, e disponibilizado para o público alvo os que são os Agentes de Endemias do município de Santana do Ipanema localizado no sertão alagoano, através de um link via WhatsApp.

5

3.1 Questionário norteador da pesquisa

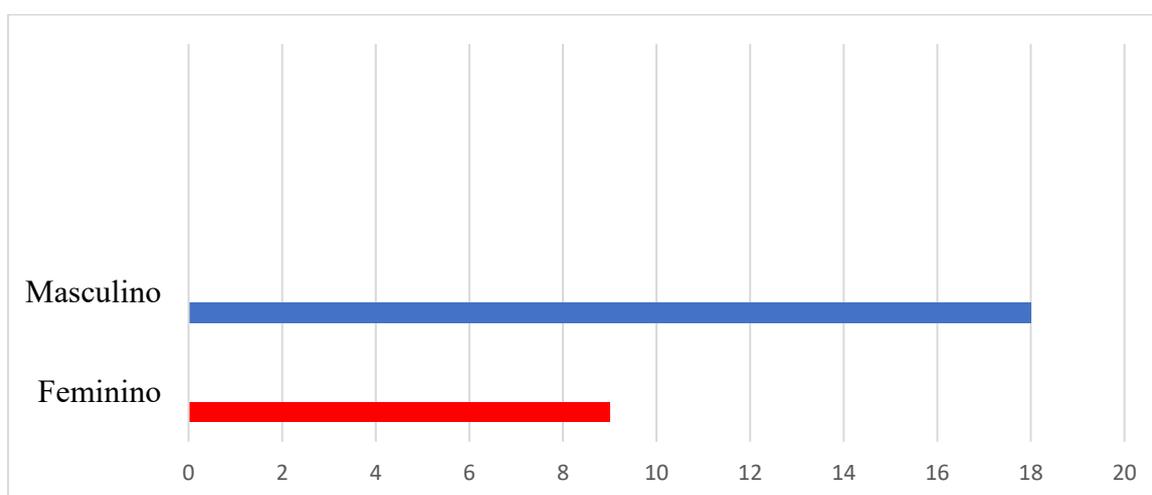
<p>1. Qual seu sexo? Feminino Masculino</p> <p>2. Qual sua idade? Entre 20 e 25 anos Entre 26 e 31 anos Entre 32 e 40 anos Entre 41 e 50 anos Mais de 50 anos</p> <p>3. Há quanto tempo trabalha como agente de endemias? 1 ano Entre 2 e 5 anos Mais de 5 anos</p> <p>4. A pandemia da Covid-19 trouxe alguma dificuldade para sua rotina de trabalho? Sim Não</p> <p>5. Se sim, qual (ou quais)?</p> <p>6. Recebeu alguma capacitação/orientação para se adaptar e respeitar as novas medidas de prevenção contra a Covid-19? Sim Não</p> <p>7. Se sim, quais foram orientações? descreva-as.</p> <p>8. Por parte dos moradores houve alguma objeção ou receio de recebê-lo (você agente de endemias) em suas casas?</p>
--

4 Resultados e discussão

Participaram da presente pesquisa 27 Agentes de Endemias do município de Santana do Ipanema, Alagoas, que atuavam na zona urbana da cidade. A identidade dos participantes não foi revelada dando mais segurança para os participantes em responder as questões. Do público total da pesquisa, a maioria eram do sexo masculino como demonstra o gráfico abaixo.

6

Gráfico 1. Sexo dos participantes da pesquisa

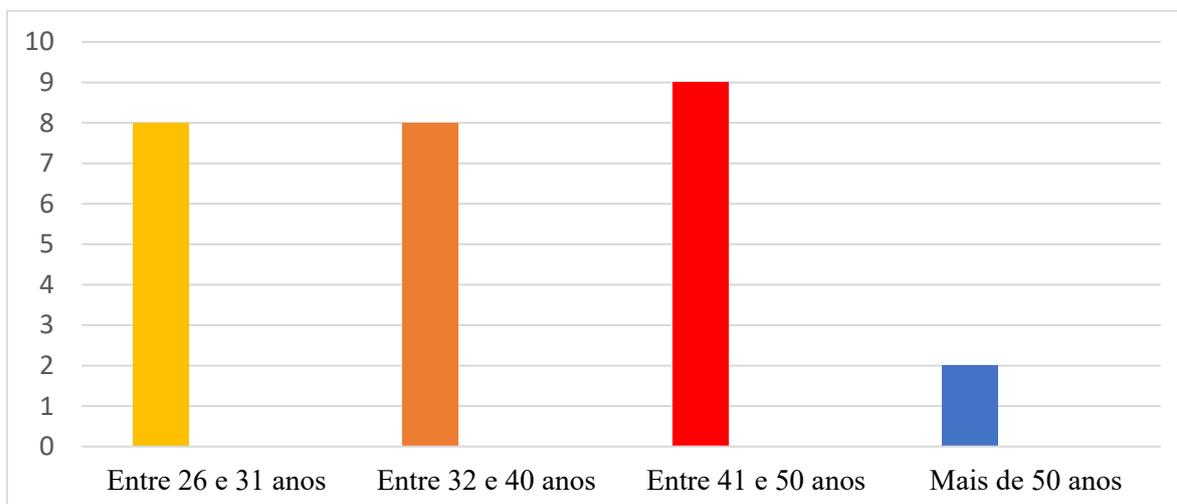


Fonte: Autores 2021

Do público amostral que participou da presente pesquisa, 77% eram do sexo masculino e 23% do sexo feminino. Em relação a idade, a maioria apontou ter entre 41 e 50 anos representando 36% do total de entrevistados, porém a margem de diferença é considerada baixa comparada aos 30% que afirmaram ter entre 32 e 40 anos, a mesma porcentagem se repete nos participantes que afirmaram ter entre 26 e 31 anos de idade que também chega ao total de 30%. Já a menor porcentagem que foi de 4% representa o público que tem mais de 50 anos, como mostra o gráfico 2.

Nos trabalhos de Simas, Pinto (2017) e Moreira, Soares, Castro e Bispo Júnior (2019), relatam que os estudos com amostras por julgamento apontam que a idade média dos agentes comunitários está situada entre 40 e 45 anos.

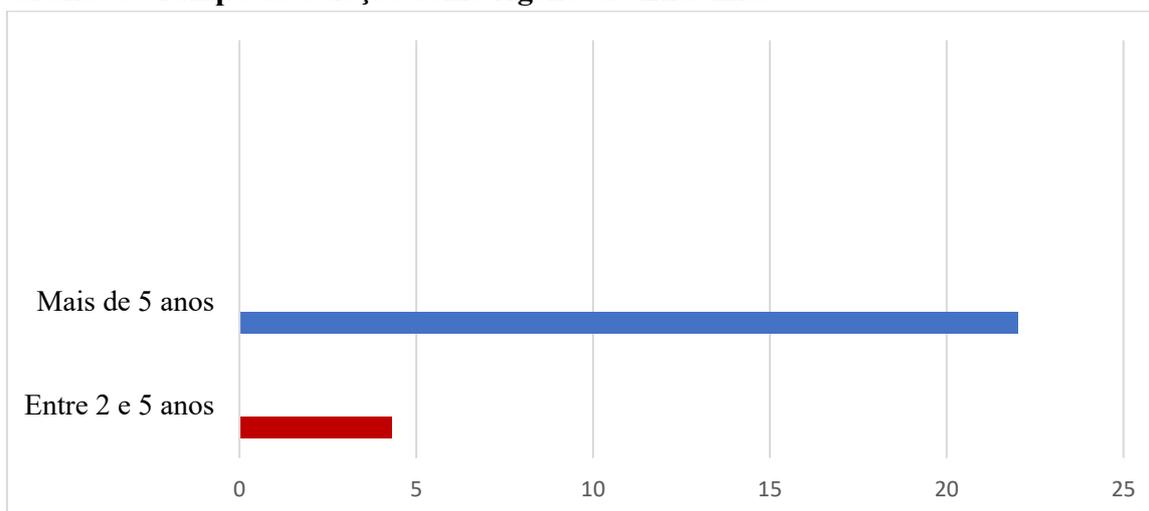
Gráfico 2. Idade dos participantes da pesquisa.



Fonte: Autores 2021

Quando questionados sobre o tempo de atuação como profissional de Agente de endemias a maioria dos entrevistados afirma trabalhar na área a mais de 5 anos, e uma pequena porcentagem apontou que tem um tempo de trabalho na área entre 2 e 5 anos, como esta representado no gráfico abaixo.

Gráfico 3. Tempo de atuação como Agente de Endemias.

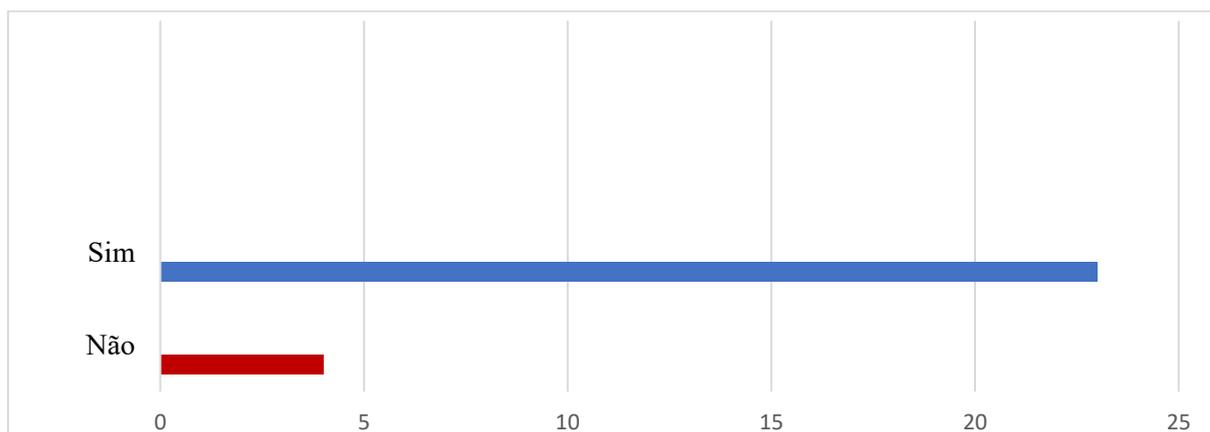


Fonte: Autores 2021

Quando questionados se a pandemia da Covid-19 afetou de alguma maneira a atuação dos AE, em sua rotina de trabalho 89% afirmaram que sim, após o início da pandemia novas

dificuldades surgiram durante sua rotina de trabalho. Em contrapartida, 11% confirmaram que nada mudou.

Gráfico 4. representativo para a pergunta: A pandemia da Covid 19 afetou a sua rotina de trabalho?



Fonte: Autores 2021

O processo de isolamento social tem causado alguns impactos na vida das pessoas (ORNELL, SCHUCH & SORDI, 2020). É importante considerar que, em situações de crises e emergências, é esperado um aumento de certo desconforto com as mudanças experimentadas nas rotinas sociais e de trabalho: alterações em rotinas familiares, restrições nos deslocamentos, preocupação com a manutenção financeira, intensificação do trabalho por meio remoto ou dificuldade em manter-se em atividade de trabalho, entre outros aspectos (ALBERT, YOUNAS; SANA, 2020).

Segundo os dados resultantes do estudo de Almeida et al., (2020), apresentou que entre os indivíduos que estavam trabalhando, 29,4% trabalharam mais do que o normal durante a pandemia. Os trabalhos domésticos sofreram também, mudanças a partir da pandemia, com 61,7% da população relatando aumento no desempenho de tais atividades.

Ainda se tratando do que pode ter sido afetado no cotidiano da população a partir da pandemia, Afifi; Felix; Afifi, (2020), relata que a recente pandemia representa um grande desafio para a sociedade por ser um evento extremamente estressante, considerando as medidas de prevenção e contenção da doença, impactos econômicos, políticos e sociais, assim como, o impacto na saúde mental, tendo em vista as alterações emocionais, cognitivas e comportamentais características desse período no cotidiano do indivíduo.

Entre as principais dificuldades mencionadas pelos participantes algumas falas foram elencadas abaixo:

“Dificultou a nossa entrada nos domicílios, impossibilitando a realização de um trabalho de qualidade positiva.”

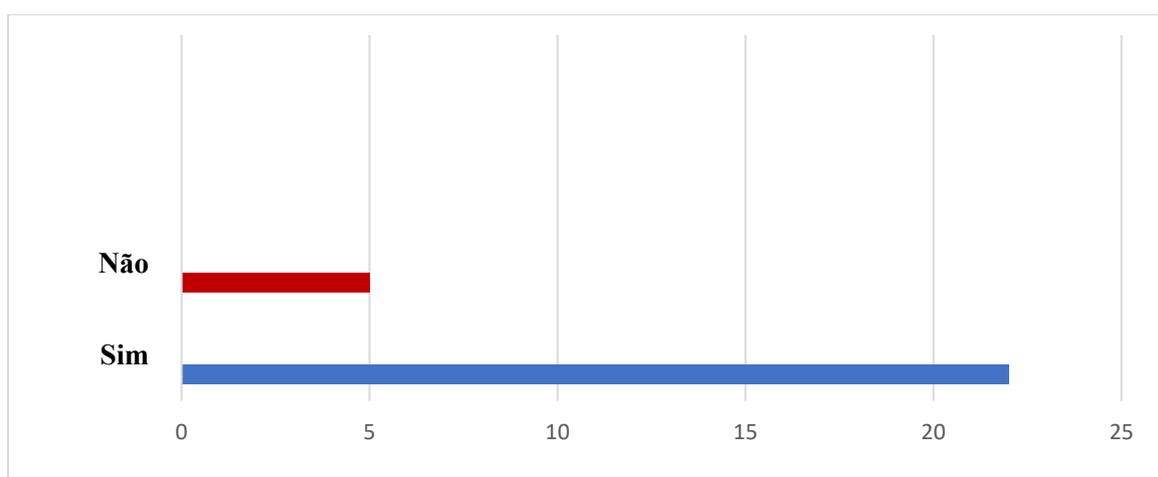
“Não poder fazer as visitas internas em residências sem passagem externa, haja visto ninguém tinha tomado a vacina, e principalmente onde existia casos de pessoas com sintomas suspeitos da covid-19.”

“Alguns moradores não permitiam a entrada nos domicílios.”

“Tínhamos que ter certeza, de que os reservatórios de água, estivessem totalmente vedados, para não ter que entrarmos na residência. Nós só passaríamos as orientações ao morador da sua porta respeitando o distanciamento.”

Quando questionados sobre terem recebido algum tipo de treinamento ou capacitação para atuarem diante das novas medidas de prevenção contra a Covid-19, 93% afirmaram que sim, tiveram orientações de como agir diante deste novo desafio, preservando sua saúde e a dos moradores também.

Gráfico 5. Representativo para a pergunta: Recebeu alguma capacitação/orientação para se adaptar e respeitar as novas medidas de prevenção contra a Covid-19?



Fonte: Autores 2021.

Foi questionado quais orientações os AE receberam da secretaria de saúde sobre as medidas protetivas e sobre as novas formas de atuação do trabalho nas residências. Entre tais orientações as foram mais destacadas pelos agentes estão listadas abaixo.

“Usar máscara corretamente, usar álcool gel, entrar somente em residências com passagem externa (corredores), manter distância dos moradores, pedir que os mesmos usassem máscara ao acompanhar a visita e ao retornar para a nossa residência deixar sapatos e roupas fora da residência e em seguida ir tomar banho.”

“Adentrar no domicílio em últimas circunstâncias, evitando o contato físico com o morador.”

“Orientações sobre o uso de EPI's voltados a prevenção da covid.”

“Não forçar entrada sem a permissão do dono da casa”

“só entra na residência em caso de necessidade.”

“Usar álcool sempre, evitar entrar no domicílio dando preferência para ir pelas laterais”

A Organização Mundial de saúde (OMS), recomenda o uso de equipamento de proteção individual (EPI) tanto para os profissionais que prestam atendimento nos serviços de saúde, mas também nos cuidados domiciliares.

De acordo com Brasil (2020), os agentes comunitários puderam incorporar em suas rotinas e atividades, medidas preventivas para a situação voltada a pandemia. Mata et al., (2020), ainda relata em seu estudo que, essas medidas foram tomadas como forma de garantir a segurança do profissional e paciente, bem como o distanciamento físico (no mínimo 1 metro e meio), uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e material de higienização (água e sabão ou álcool em gel 70% antes e após a visita), adentrando nos domicílios somente em casos de extrema necessidade.

Mata et al., (2020) ainda apresenta desafios em relação à estrutura e ferramentas disponíveis para a efetivação da atuação, sendo são importantes, devido a redução da quantidade de agentes comunitários, com o afastamento dos considerados dos grupos de risco, sem devidas substituições. Levando em consideração esses fatores, pôde ser visto uma dificuldade de estabelecer um melhor atendimento para a população visto que, não se tinha muitos agentes a frente

De acordo com dados da FVS (2020), isso pode gerar impactos bastante críticos a partir da situação de enfrentamento da pandemia, no qual, a ampliação do quadro de profissionais é

necessária, pelo fato de que houve constantemente casos de pessoas que acabaram testando para positivo em diversos municípios. Também houve uma certa oposição por parte dos moradores em deixar os AE realizar o seu trabalho, isso fica claro nos relatos posteriormente:

“Muita gente ainda não gosta de receber nossas visitas, então muitos acabavam usando como pretexto está de quarentena e isso já excluía nossa visita; outros tinham medo da gente está infectando e transmitir o vírus para eles.”

“Algumas pessoas tinham receio em nos deixar entrar em sua residência”

“Os moradores tinham medo da contaminação pela covid-19, e proibiam nossa entrada na residência”

O fato de vários moradores não permitirem a entrada dos AE, acabou dificultando todo o processo do trabalho e os descuidos em relação a proliferação do mosquito *Aedes Aegypti*, foram deixados de lado, e novos casos de dengue surgiram no município e em todo o país. Segundo dados do Ministério da Saúde, houve um aumento de 149% dos casos de dengue no Brasil em 2020 e 2021 quando comparados ao mesmo período de 2018.

Considerações finais

Conforme apresentado ao longo do artigo, é possível reforçar a importância do assunto abordado, visto que ele pode impactar fortemente a importância do trabalho dos Agentes de endemias e seu papel fundamental para saúde pública na prevenção das doenças endêmicas. As informações e dados apresentados neste trabalho contribuem de forma significativa o campo de estudo que até o momento foi pouco explorado.

Sendo assim, destaca-se a importância do desenvolvimento de novas pesquisas na área que até o presente momento foi pouco explorada. Os conteúdos aqui apresentados demonstram que muitas outras pesquisas ainda podem ser realizadas sobre a importância do trabalho dos Agentes de Endemias.

Referências

AFIFI, W.A. et al., O impacto da incerteza e do enfrentamento comunitário na saúde mental após desastres naturais. **Anxiety, Stress & Coping -An Internacional Journal**, 25(3),329-347, 2012.

ALBERT, J. S.; YOUNAS, A.; SANA, S. Nursing students' ethical dilemmas regarding patient care: An integrative review. **Nurse Education Today** 88 (2020) 104389. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104389>

ALMEIDA, W. S.; SZWARCOWALD, C. L.; MALTA, D. C.; BARROS, M. B. A.; SOUZA JÚNIOR, P. R. B.; AZEVEDO, L. O.; ROMERO, D.; LIMA, M. G.; DAMACENA, G. N.; MACHADO, Í. E.; GOMES, C. S.; PINA, M. F.; GRACIE, R.; WERNECK, A. O.; SILVA, D. R. P. Mudanças nas condições socioeconômicas e de saúde dos brasileiros durante a pandemia de COVID-19. **Rev bras epidemiol**, 2020; 23: E200105.

BARATA, R. B. Cem anos de endemias e epidemias. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, p. 333-345, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009, p. 160.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e doenças transmissíveis. Coordenação-Geral de vigilância de arboviroses. Nota Informativa nº 8/2020-CGAR/DEIDT/SVS/MS. **Recomendações aos Agentes de Combate a Endemias (ACE) para adequação das ações de vigilância e controle de zoonoses frente à atual situação epidemiológica referente ao Coronavírus (COVID-19)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e doenças transmissíveis. Coordenação-Geral de vigilância de arboviroses. Nota Informativa nº 8/2020-CGAR/DEIDT/SVS/MS. **Recomendações aos Agentes de Combate a Endemias (ACE) para adequação das ações de vigilância e controle de zoonoses frente à atual situação epidemiológica referente ao Coronavírus (COVID-19)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

CRUZ, M. A, et al. Covid-19: compreendendo para intervir. Tecnologias educativas em saúde e enfermagem no enfrentamento à pandemia do coronavírus. (E-book). [Internet] 1.ed. Editora **Conhecimento Livre**: Piracanjuba-GO, 2020.

EVANGELISTA J.G.; FLISCH, T. M. P.; VALENTE, P. A.; PIMENTA, D. N. Agentes de combate às endemias: construção de identidades profissionais no controle da dengue. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, 2019; v.17, n.1:e0017303 <https://www.scielo.br/j/csc/a/qVS886bCmXX4W5QML5ZtkrN/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 18 ago. 2021.

FANG, F.; LUO, X. P. Facing the pandemic of 2019 novel coronavirus infections: the pediatric perspectives. **Chinese Journal of Pediatrics**, v.58, n.0, E001, 2020.

MATA, M. M.; CASTRO, D. N.; GOMES, C. A.; MACÊDO, J. A.; SOUZA, J. P. S. Reorganização do trabalho de Agentes Comunitários de Saúde no interior do Amazonas frente à COVID-19. **Com. Ciências Saúde**. 2020; v.31, n. 3, p.19-23.

MOREIRA, D.C.; SOARES, D. A.; CASTRO, C. P. D.; BISPO JÚNIOR, J. P. Atuação do Núcleo de Apoio à Saúde da Família no fortalecimento da atenção primária: experiências dos agentes comunitários. **Physis Rev Saúde Coletiva** [Internet]. 2019 [cited 2020 Jun 25];29(3).

MOURA, A. S.; ROCHA, R. L. **Endemias e epidemias: dengue, leishmaniose, febre amarela, influenza, febre maculosa e leptospirose**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2012.

MOURA, A. S.; ROCHA, R. L. **Endemias e epidemias: dengue, leishmaniose, febre amarela, influenza, febre maculosa e leptospirose**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2012.

ORNELL, F., et al. **Pandemia de medo e COVID-19: impacto na saúde mental e possíveis estratégias**. *Revista debates in psychiatry*. 2020.

SIMAS, P. R. P.; PINTO, I. C de M. Trabalho em saúde: retrato dos agentes comunitários de saúde da região Nordeste do Brasil. **Ciênc Saúde Coletiva**. 2017 Jun, v. 22, n. 6, p.1865–76. 22.

TOLEDO JÚNIOR, A. C. C. **Pragas e Epidemias. Histórias de Doenças Infecciosas**. Belo Horizonte: Folium Editora, 2006.

HISTÓRIA DO PIANO E PIANISTAS: AS ESCOLAS NACIONAIS OU LINHAGENS PIANÍSTICAS

HISTORY OF PIANO AND PIANISTS: NATIONAL SCHOOLS OR PIANISTIC LINEAGES

Submetido em: 26/10/2021

Aprovado em: 28/10/2021

v. 1, n. 11 p. 01-21, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.231

1

André Rosalem-Signorelli

Resumo

Conforme já questionamos em outro artigo científico: a tradição tem algo a nos ensinar a respeito de como interpretar uma Obra Musical? Identicamente a Signorelli (2019), este trabalho visa desmistificar o conceito de tradição como algo antigo e ultrapassado. Neste escopo, utilizamos o arcabouço teórico consubstanciado na Revisão Bibliográfica; assim como o cabedal de conhecimentos experienciados na vivência do próprio autor. Destarte, o devido alinhamento das ideias técnico-musicais com os grandes mestres do piano pode ter o condão de formar pianistas engajados na excelência técnica, no domínio do aparelho pianístico e na fidelidade ao conteúdo musical expresso no texto escrito pelo compositor em sua partitura.

Palavras-chave: Formação pianística e Tradição Musical. “Escolas” ou linhagens pianísticas. Abordagens técnico-interpretativas. Tendências pedagógicas. Fidelidade ao Texto Musical.

Abstract

As we have already asked in another scientific article: does tradition have something to teach us about how to interpret a Musical Work? Like Signorelli (2019), this work aims to demystify the concept of tradition as something old and outdated. In this scope, we use the theoretical framework embodied in the Literature Review; as well as the wealth of knowledge experienced in the author's own life. Thus, the proper alignment of technical-musical ideas with the great piano masters may have the power to form pianists engaged in technical excellence, mastery of the pianistic apparatus and faithfulness to the musical content expressed in the text written by the composer in his score.

Keywords: Pianistic training and Musical Tradition. “Schools” or pianistic lineages. Technical-interpretative approaches. Pedagogical trends. Fidelity to the Musical Text.

1 Introdução “História do piano e pianistas”¹: problema e nomenclatura

Conforme extraímos da lavra de Signorelli (2019), temos que:

A partir de março de 2016, começamos a ministrar na Faculdade de Música do Espírito Santo (FAMES) a disciplina teórica optativa “História do piano e pianistas: tendências técnico-interpretativas e abordagens pedagógicas”. Tal disciplina tem como escopo precípuo equipar os alunos com arsenal técnico-musical a partir de subsídios históricos que forneçam aos educandos a aquisição de novas habilidades motoras e a potencialização de suas capacidades na solução de problemas pianísticos. Muito pensamos a respeito do título a ser dado para a retrocitada disciplina. As teorias modernas orientavam no sentido de denominarmos a disciplina apenas “Piano e pianistas: história, tendências técnico-interpretativas e abordagens pedagógicas”, uma vez que falar em “História do piano” apresentar-se-ia como algo de tom muito restritivo ou mesmo conservador; enquanto o título “Piano e pianistas”, mais abrangente, seria responsável pelo diálogo entre duas interfaces autônomas com nítidos pontos de contato pondo, assim, os elementos em uma bitola mais larga. Não nos encontramos alheios às sugestões da modernidade acadêmica; todavia, não somos a ela subjugados. Dessa forma, nossa disciplina tem o condão de resgatar o respeito à tradição musical, a qual, muitas vezes olvidada e desprezada em nossas academias de música, pode muito contribuir para a formação de intérpretes conscientes e maduros em termos técnico-musicais. Ademais, gostaríamos de registrar singular ensinamento que recebemos do grande pianista brasileiro Nelson Freire. Ao saber que estávamos preparando o Concerto de Grieg para piano e orquestra, uma das primeiras orientações do mestre brasileiro foi no sentido de que escutássemos a gravação histórica do seu “avô” musical, Arthur de Greef, discípulo de Liszt e amigo de Grieg. E complementou: “a tradição tem muito a nos ensinar” (expressando sua crença na tradição para capacitar o instrumentista no sentido de oferecer ao seu público uma interpretação genuína, válida e responsável). Portanto, vimos de ver que os grandes intérpretes mundiais do piano não têm como postura alhear-se da tradição musical. Muito pelo contrário, utilizam a tradição como ferramenta, modelo e fonte de inspiração para as suas interpretações. Ele dito alhures também podemos dizer da lendária pianista argentina Martha Argerich, amiga do grande pianista brasileiro Nelson Freire, com a qual também mantemos contato. Poderíamos, nada obstante, citar uma série de outros grandes nomes (com os quais tomamos aulas) que também consideram a tradição como importante base de referência para a interpretação, tais como: Luiz De Moura Castro (discípulo de Guilherme Fontainha, Arnaldo Estrella e Lily Kraus), Mordehay Simoni (discípulo de Estefan Askenase, Arturo Benedetti Michelangeli, Arthur Rubinstein e Bruno Seidlhofer), Myrian Dauelsberg (discípula de Liddy Chiafarelli, Arnaldo Estrella, Carlo Zecchi, Vlado Perlemuter e Bruno Seidlhofer), Eny Da Rocha (discípula de Marguerite Long e Lucette Descaves), Luiz Senise (discípulo de Elzira Amábile, Arnaldo Estrella, Magda Tagliaferro, Pierre Sancan e Nikita Magaloff), José Eduardo Martins (discípulo de Joseph Kliass, Marguerite Long, Jacques Février, Pierre Sancan e Jean Doyen), Cristina Ortiz (discípula de Magda Tagliaferro e Rudolf Serkin), Aleida Schweitzer (discípula de Jaap Callenbach e Jan Ekier), Miguel Angel Scebba (discípulo de Vincenzo Scaramuzza, Vladimir Nielsen e Vladimir Natanson), Lícia Lucas (discípula de Homero De Magalhães, Vincenzo Vitalle e Denise Lassimone), Gilberto Tinetti (discípulo de Alfred Cortot, Magda Tagliaferro e Friedrich Wührer), Paul Badura-Skoda (discípulo de Edwin Fischer), Carmen Adnet-Graf (discípula de Dulce De Saules e Jozéf Turczynski, amigo pessoal de Paderewski e editor das Obras para piano de Frédéric Chopin), Leon Whitesel (discípulo de Isabelle Vengerova), Eugene Pridonoff (discípulo de Lilian Steuber, Rudolf Serkin e Mieczyslaw Horszowski),

¹ Referência entre aspas por se tratar do nome da disciplina eletiva que lecionamos, conforme Signorelli (2019).

Ruth Slenczysnka (discípula de Sergei Rachmaninoff, Arthur Schnabel, Josef Hofmann, Egon Petri, Alfred Cortot, Marguerite Long e Wilhelm Backhaus), Maria Gambarian (discípula de Konstantin Ygumnov e de Heinrich Neuhaus), dentre tantos outros. (SIGNORELLI, 2019, p. 1 e 2).

E continua o mesmo autor:

De modo que nossa disciplina quer trazer para o meio acadêmico o devido alinhamento das ideias técnico-musicais com os grandes mestres do piano. Consideramos que não podemos formar uma geração de pianistas descompromissada com a excelência técnica, com o domínio do aparelho pianístico e com a fidelidade ao conteúdo musical expresso no texto escrito pelo compositor em sua partitura. Com efeito, defendemos que a função do educador é respeitar a tradição e passá-la aos seus discípulos dando continuidade ao fluxo da história sem prejuízo do advento de novas ideias tampouco da criatividade. De modo que o intérprete buscará na tradição o “*modus faciendi*” de determinada ideia musical plasmada pelo compositor na partitura, porém sem ficar a ela subordinado ou engessado sob pena de ver tolhida sua liberdade artística. Por outro prisma, não é de bom tom que o intérprete transforme a concepção da Obra a seu bel-prazer alterando a forma tradicional de tocá-la a seu próprio talante e sem a devida fundamentação. (SIGNORELLI, 2019, p. 2).

3

Ainda de acordo com Signorelli (2019), aqueles que tentam tomar caminhos pouco triviais, progressistas, não-tradicionais, originais e “inovadores” devem ter o devido cuidado de tomar suas decisões interpretativas em função de bases consistentes. Para Signorelli (2019): “Do contrário, tal ato seria no mínimo irresponsável, equivocado e incorreto do ponto de vista técnico-interpretativo (posto que totalmente desconectado com o Estilo e o Caráter da Peça a ser executada).” (SIGNORELLI, 2019, p. 3).

A decisão interpretativa retromencionada poderia ser, inclusive, a depender do caso, considerada “vulgar”, “mundana” ou “comum”² (não há que se falar, neste âmbito, em processos de rotulação, padronização ou estereotipagem); ou, até mesmo, destituída, desprovida ou carente de uma concepção estético-musical consistente, clara, verificável, plausível, defensável, fundamentada, embasada e constatável.

Nesta direção, Signorelli (2019) salienta que:

Ademais, configurar-se-ia uma distorção do Texto Musical e um atentado à essência da mensagem musical do compositor comprometendo tanto a honestidade artístico-intelectual quanto a seriedade do pianismo em sua genuína autenticidade (a execução não passaria de um blefe, obra típica de charlatanismo que falseia a interpretação – “*fake*”). Diante do exposto, por entendermos que “modismos” e “teorias modernas” podem passar (não estamos afirmando que necessariamente passarão, mas apenas questionando e aventando tal possibilidade), resolvemos assentar nossa disciplina nas bases mais sólidas e duradouras da tradição musical. Assim procedemos até porque uma das funções da nossa disciplina é justamente resgatar tal tradição (tão distorcida, desrespeitada e mal-entendida especialmente nos meios acadêmicos). Nada obstante,

² A referência entre aspas deve-se ao uso dos vocábulos em seus sentidos corriqueira e correntemente aceitos ou reconhecidos no senso comum, imaginário popular ou inconsciente coletivo.

a tradição oferece a nós munição mais do que suficiente para a compreensão exata de uma Obra musical (tanto em relação ao Estilo quanto ao Caráter) solapando qualquer chance de interpretações caricatas, bem como de reproduções (ou repetições) de gravações existentes. Nesse diapasão, entendemos que é importante para o instrumentista antes de tudo saber ler o que foi escrito pelo compositor, para que não caia na realização de “pastiches” (ainda que não grosseiros). Com efeito, a alma da Peça está nas entrelinhas das notas (letras no Texto Musical), bem como em seus grupamentos e desenhos (sílabas e palavras no Texto Musical). (SIGNORELLI, 2019, p. 2 e 3).

Consoante Signorelli (2019), em texto emblemático, saber ler o Texto Musical não é questão de “purismo”, de “preciosismo”, de “arcaísmo” ou de “conservatorismo” (ou, ainda, visão “conservatoriana” - como querem alguns); mas tão somente de respeito e escurreição no tocante à mensagem do Compositor (interpretações corretas, sem equívocos, seguras, legítimas, genuínas, honestas musical e intelectualmente, convictas e convincentes, com verdade, autênticas).

Nesse ínterim, Signorelli (2019) ressalta que:

De acordo com Lucas (2010), a *escola moderna do piano* (iniciada por Busoni na virada do século XIX para o século XX e deslindada posteriormente por: Hofmann, Rachmaninoff, Schnabel, Michelangeli, Egon Petri e Giesecking, dentre outros), em contraposição à escola romântica do piano (marcada pelo subjetivismo do intérprete), preza, acima de tudo, pelo racional observância das intenções do compositor em seu sentido construtivo e essência em termos de efeitos emocionais a serem gerados no público. Portanto, a busca intelectual e objetiva da subjetividade do compositor (e não do intérprete) constitui o fim supremo da *escola moderna do piano*, a qual prevalece até os dias de hoje. (SIGNORELLI, 2019, p. 5).

Desta feita, Signorelli (2019) aduz que não são admitidas “interpretações criativas”, as quais não passam de um desserviço à cultura musical historicamente acumulada além de puro subjetivismo (ou, às vezes, produto de mera vaidade pessoal) revelando eventualidades e desonestidades artístico-intelectuais que beiram o charlatanismo ou a canastrice.

Muitas das vezes, são performances estereotipadas, mal-acabadas e caricatas que buscam fugir do trivial por meio da obviedade diametralmente oposta invertendo os elementos interpretativos de ponta-cabeça. Como resultado, encontramos uma apresentação previsível, amadorística, enfadonha, acadêmica e escolástica.

O retrocitado autor continua sua exposição alegando que sua disciplina visa capacitar os alunos para fugirem dessas armadilhas, que são o caminho mais largo (ou seja, o atalho mais fácil, apriorístico, precipitado, incipiente, imaturo, ingênuo e óbvio). Tal prática instrumental pode vulgarizar ou banalizar a interpretação tornando comum o fazer musical ofendendo a dignidade artística da qual devem se revestir aqueles que intentam tocar bem.

Assim, o suso referido autor entende como um contrassenso (e uma contradição) alargar a bitola dos conhecimentos desviando-se do foco principal, que é o fazer musical (vale dizer, a execução pianística). Em seu modo de ver, o ensino deve estar aliado e alinhado à prática, sob pena de contradição inevitável e desvio de função.

Ademais, para Signorelli (2019), de nada adianta ampliar o espectro de conhecimentos se tal arcabouço teórico não resultar em crescimento efetivo da capacidade técnico-pianística, bem como da sobriedade ou seriedade musical.

Para este autor, tratar-se-ia de mero formalismo ou purismo terminológico; vale dizer, a inovação pela inovação (ou a diferenciação pela mera diferenciação, como um fim em si mesmo) sem o devido rigor epistemológico e acadêmico.

Nesse espectro, Signorelli (2019) pondera:

Entendemos que a Academia é o lugar propício para as mudanças e a vanguarda. Todavia, a Academia também tem seu importante papel de conservar e respeitar as tradições historicamente herdadas. A respeito do termo empoderamento, Herriger (1997) destaca que a Tradição do Empoderamento (*Empowerment Tradition*) tem suas raízes na Reforma Protestante, iniciada por Lutero no séc. XVI, na Europa – num movimento de protagonismo na luta por justiça social. De tal forma que o tema do empoderamento, enquanto emancipação social, *não* se constitui numa novidade. Na toada de Freire (2011), o empoderamento individual é uma autoemancipação, fundada numa compreensão individualista de empoderamento, que enfatiza a dimensão psicossocial. Assim, o empoderamento envolve um processo de conscientização e a passagem de um pensamento ingênuo para uma consciência crítica. Conforme Freire (1979), a conscientização é um processo de conhecimento que se dá na relação dialética homem-mundo, num ato de ação-reflexão; isto é, se dá na práxis. Conscientizar não significa manipular, conduzir o outro a pensar como eu penso; conscientizar é “tomar posse do real”, constituindo-se o olhar mais crítico possível da realidade; envolve um afastamento do real para poder objetivá-lo nas suas relações. Ainda de acordo com Freire (1979), para desenvolver o processo de conscientização são fundamentais o diálogo e uma educação dialógica. A educação dialógica não é uma técnica de ensinar, é uma postura epistemológica. Outrossim, a Academia não pode deseducar; mas educar e transmitir às futuras gerações a bagagem cultural construída pela humanidade no decorrer dos anos. Para nós, a função da Academia é agregar valores e fornecer informações; e não as subtrair ou omiti-las. (SIGNORELLI, 2019, p. 6 e 7).

O mesmo autor elucida que, de outro modo, a função social da Academia encontrar-se-ia empobrecida, ofuscada e amesquinhada (ou mesmo, cancelada e anulada).

Portanto, a tentativa de produzir conhecimento novo sem observar as informações acumuladas por gerações seria no mínimo um ato inofensivo, infrutífero, ineficaz, estulto, tolo, pueril, ingênuo e imaturo.

Em verdade, afigurar-se-ia como o momento histórico no qual a sociedade está inserida, hodiernamente, marcado pelas seguintes características: obscurantismo e retrocesso; uso de

máscaras impossibilitando que a verdade seja dita; relacionamentos superficiais, artificiais e distantes (isolamento social); falsidade comportamental nas relações sociais; emprego das máscaras como mordanças obstruindo a voz real das pessoas; utilização de sanitizantes com o intuito de, pretensamente, purificar a sociedade daquilo que é supostamente considerado politicamente incorreto e ruidoso aos ouvidos.

Nesse supedâneo, o autor em foco menciona que poderia citar uma plêiade de grandes artistas e professores que defendem o apego à tradição como forma de legitimar a interpretação respeitando os compositores (assim como a História da Música).

Na esteira de Signorelli (2019), lemos que:

Diante das razões supramencionadas, nada obstante não estarmos alheios ou resistentes às modernidades acadêmicas, decidimos de propósito não “atualizar” o nome da nossa disciplina justamente em homenagem aos princípios basilares tradicionais que norteiam o fazer musical e que não devem ser quebrados (sob pena de ruína do edifício pianístico). (SIGNORELLI, 2019, p. 7).

À vista do exposto, igualmente a Signorelli (2019), optamos por não ceder ao discurso fácil, temporário, populista, demagogo, dominante, opressor, violento, antidemocrático, impositivo, totalitarista, retrógrado, caquético, assolador da criatividade, desconstrutivo, iconoclasta, restritivo do espaço destinado às liberdades e aos direitos individuais ou subjetivos, negacionista, arrogante, hostil, preconceituoso, obscurantista, fragmentário, discriminatório e separatista (representado pelo clichê, pelo chavão, pelo falseamento do potencial criativo, pela estereotipagem, pela padronização às avessas, pela massificação obtusa e pela formação de lugares-comuns caricatos) em detrimento de estruturas históricas e socioculturais centenárias que não podem ruir em função de uma postura epistemológica caracterizada, em nosso modo de ver, pela quebra irresponsável de paradigmas natural e culturalmente consagrados.

De maneira que tal escolha epistemológica poderia acabar por desautorizar a própria Tradição Musical assimilada ou adquirida, bem como os bons costumes historicamente acumulados. Em verdade, a desconstrução de monumentos construídos por motivos razoáveis no decurso dos séculos afigura-se, para nós, uma atitude despropositada, infundada, disparatada, desequilibrada e extremista. Um verdadeiro despautério, fruto de radicalismo e desatino, em nosso ponto de vista, gerando malversação de conteúdos historicamente conquistados pela humanidade.

De fato, a disciplina abordada por Signorelli (2019) é relevante, significativa e representativa de um local, espaço ou foco de *Resistência* à imposição, injunção ou prescrição

das ideias de cunho dito ou considerado supostamente Progressista já instauradas, cristalizadas e amplamente predominantes nos meios artístico, acadêmico e docente concretizando substancial ou materialmente o consagrado, difundido e apregoado direito das minorias amordaçadas, oprimidas, rechaçadas, assediadas e coagidas à liberdade de expressão no contexto do tão propalado e festejado Estado Democrático de Direito que temos (pelo menos, teoricamente) em nossa sociedade brasileira.

2 Metodologia e instrumentação

Com base na propositura metodológica de Signorelli (2019), este trabalho será desenvolvido com aplicação do método descritivo sem Estudo de Caso, porém não será direcionado por uma hipótese substantiva.

Consoante a explanação do retromencionado autor, observa-se que:

Não será levado a efeito Estudo de Obra (Revisão Musicográfica). Também não será realizada Revisão Fonográfica ou Videográfica. A pesquisa basear-se-á tão somente em Revisão de Literatura. Portanto, o trabalho será apresentado de forma apenas descritiva, com ampla preponderância da análise qualitativa. Os dados serão analisados sempre de forma clara e direta, nunca em desacordo com o paradigma assentado no Referencial Teórico; salvo na hipótese de parecerem contradizer as premissas anteriormente estabelecidas. Nossa metodologia abrangerá também a comparação de dados, análise de argumentos, interpretação dos sentidos, cotejo de idéias, diálogo entre autores, questionamentos críticos e problematizações, analogias com a prática e aplicação dos conceitos à realidade. O método analítico preponderará baseado em pesquisa das fontes por meio do raciocínio crítico-descritivo visando a organização e sistematização do pensamento sobre matéria cognoscível. Vale salientar que serão pesquisadas fontes literárias de conteúdo exclusivamente musical, isto é, voltadas para a temática especificamente artística. (SIGNORELLI, 2019, p. 8, 9, 28, 29).

Neste recorte epistemológico, semelhantemente ao estudo de Signorelli (2019), não serão abordadas obras pertinentes a outros campos do conhecimento, como a Psicologia e a Medicina, ainda que tenham alguma relação com o tema proposto.

De igual turno, já assinalamos em Signorelli (2019) que não serão analisados tais tipos de obra em sede de Revisão de Literatura tanto em razão do cunho estritamente artístico do presente estudo quanto por causa de uma óbvia limitação do pesquisador nas áreas suscitadas.

Nesse diapasão, Signorelli (2019) estabelece que:

Serão constituídos pelo pesquisador os instrumentos de mensuração utilizados no presente trabalho. Tratando-se de um estudo da performance pianística, o próprio instrumento (piano) constituirá meio de aferição dos resultados. É curial sublinhar que o pesquisador, na qualidade de intérprete-pianista, também acrescentará no decorrer

da exposição, sempre com apoio em dados literários, informações decorrentes de sua formação pianística e de sua experiência profissional. (SIGNORELLI, 2019, p. 9, 28).

Assim, pois, conduziremos os trabalhos acadêmicos e daremos seguimento à pesquisa sempre de forma coerente, concisa, clara, consistente e embasada.

Nessa dinâmica, os autores serão colocados em diálogo para que o cotejo das ideias faça exsurgir, por meio da análise, apontamentos válidos e plausíveis.

3 Referencial teórico

À semelhança de Signorelli (2019), neste trabalho, recorreremos, como principal mote norteador, ao livro “*A genealogia do piano*”, da pianista e autora Lícia Lucas, publicado em sua primeira edição no ano de 2010 pela editora Muiraquitã na cidade de Niterói-RJ.

Do mesmo modo que Signorelli (2019), utilizaremos também nesta pesquisa o conjunto da literatura de manuais voltados para a análise dos aspectos técnico-interpretativos na seara pianística, em seus respectivos capítulos condizentes com o tema em tela.

Igualmente a Signorelli (2019), faremos uso das acotações de autores que dialogam com mesma linguagem, timbre e tonalidade cromática em relação à autora supramencionada; quais sejam, por exemplo: Chiantore (2001, *apud* Signorelli, 2019), Rattalino (2005, *apud* Signorelli), Kochevitsky (1967, *apud* Signorelli, 2019), Schonberg (1992, *apud* Signorelli, 2019), Gerig (2007, *apud* Signorelli, 2019), Bruser (1997, *apud* Signorelli, 2019), dentre outros. Ademais, nas linhas subsequentes, os autores desfilarão.

Neste contexto, passemos em revista as diversas linhagens ou “escolas” nacionais da tradição pianística.

4 As “escolas” pianísticas nacionais (tendências técnico-interpretativas): genealogias

Conforme expõe Signorelli (2019), embora vivamos em um mundo globalizado, no qual o amálgama de influências recíprocas é dinâmico e contínuo fazendo com que os pianistas toquem misturando tendências técnico-interpretativas diversas e plurais; podemos,

principalmente para fins didático-metodológicos, falar em “escolas” tradicionais pianísticas nacionais³.

Nesse sentido, preleciona o retrocitado autor: “Ademais, os países (sobretudo europeus), não obstante a abertura gerada pela globalização, permanecem muito cômnicos e apegados às suas raízes colocando-as no patamar de patrimônio cultural de seus respectivos povos” (SIGNORELLI, 2019, p. 17). Vale dizer, essas populações têm orgulho (no bom sentido da palavra) da sua tradição e da herança cultural que receberam de seus antepassados (ancestralidade, hereditariedade, costumes).

E continua o mesmo autor em sua exposição:

Além disso, consideramos a divisão em “escolas” pianísticas nacionais tradicionais com fins meramente didáticos; uma vez que, na prática, dependendo dos fatores fisiológicos e anatômicos individuais, as diferentes tendências técnico-interpretativas e abordagens técnicas tendem a fundir-se de acordo com as peculiaridades de cada instrumentista. Igualmente, a compreensão dos princípios subjacentes a cada técnica facilita a adoção de um “*modus operandi*” padrão para cada tipo de corpo (resultante da fusão das variadas escolas, a depender do Estilo e Caráter de cada Obra a ser executada) cooperando para a naturalidade (facilidade, organicidade, corporalidade, ficalidade, espontaneidade) da execução. Vale dizer, a técnica é algo também pessoal, pois depende do corpo de cada indivíduo (encaixar no corpo, tornar orgânico e natural, com mais facilidade, domínio, controle e autoridade na execução de uma Peça Musical). (SIGNORELLI, 2019, p.18).

Sem embargo, Signorelli (2019) julga de extrema importância para o estudante de piano conhecer em separado cada uma dessas técnicas pianísticas e concepções musicais com o fito de adaptá-las a seu modo e tirar partido delas usando-as em seu favor, isto é, ajudando a si mesmo e agindo em benefício de si próprio. Nessa linha de pensamento, o objetivo visado é a mais perfeita performance (isto é, ao executar um trecho musical, o músico-intérprete utilizará as mais diferentes abordagens em conjunto escolhendo o que lhe convier e o que melhor funcionar em seu caso específico com significativa ampliação do seu repertório, cardápio ou vocabulário de movimentos pianísticos).

Ainda de acordo com a alegação de Signorelli (2019):

Assim, quanto maior o arsenal e quanto mais ferramentas tiver, mais preparado estará o instrumentista para resolver os problemas técnico-interpretativos da Partitura. De igual modo, o conhecimento de diferentes técnicas e visões musicais possibilita variadas formas de estudar, praticar e executar. Neste embasamento, quanto maior a variedade de formas de estudar e tocar, tanto melhor (visto que, estrategicamente, todas as dificuldades técnicas e interpretativas estarão cercadas por todos os lados; e, portanto, sanadas). (SIGNORELLI, 2019, p. 18).

³ Realizamos a referência entre aspas em virtude da controvérsia instalada a respeito da temática abordada alhures.

É imperioso destacar que, doravante, utilizaremos a expressão *linhagens pianísticas* para denotar as variadas “escolas”⁴ pianísticas nacionais representadas pelas distintas ou diferenciadas tradições culturais e práticas consuetudinárias dos países europeus.

Então, de modo muito singelo e sucinto, tomaremos de análise algumas das escolas tradicionais nacionais pianísticas mais importantes em termos de relevância histórica⁵, quais sejam: francesa, austríaca, alemã, russa, inglesa e italiana.

Consoante a lição de Lucas (2010), a grande maioria das linhagens ou tradições pianísticas teve como figura originária um patriarca ou ancestral em comum, qual seja: Muzio Clementi.

Vejamos, a seguir, as principais características alusivas a cada linhagem ou tradição pianística.

5 Das linhagens pianísticas

5.1 A "escola" francesa

Note-se que já comentamos a respeito deste tópico em Signorelli (2019). Conforme Casella (1936, *apud* Signorelli, 2019), Schonberg (1960, *apud* Signorelli, 2019), Cortot (1986, *apud* Signorelli, 2019), Timbrell (1999, *apud* Signorelli, 2019), Chiantore (2001, *apud* Signorelli, 2019), Rattalino (2005, *apud* Signorelli, 2019) e Gerig (2007, *apud* Signorelli, 2019); podemos extrair as principais características da escola francesa de piano, quais sejam; forte articulação alternada (isolada) e alta dos dedos (ora com os dedos curvados arredondados em ponta de dedo – “antiga escola francesa” de Marguerite Long – ora com os dedos curvados semi estendidos em polpa de dedo – “nova escola francesa” de Alfred Cortot); precisão (no toque); exatidão (na concepção musical); limpeza técnica; clareza; elegância (sem exageros, arroubos de contraste ou afetações demasiadas na interpretação); posição da mão em forma de “concha” (forma, estrutura ou “arcada” firme, mas não presa – posição natural da mão ao caminhar e agir: com os ossos dos dedos ou ossos metacarpianos aparecendo visíveis no dorso

⁴ Constitui-se de designação controversa, ambígua e obscura. Pelo que, quando fizermos referência ao termo Escolas Nacionais no sentido de Linhagens Pianísticas, faremos o devido uso das aspas a fim de evidenciar a acepção adotada para a noção de “escola” aventada considerando o escopo do presente trabalho.

⁵ Eis que o embasamento para tal afirmação se encontra no próprio conjunto, grupo ou “*corpus*” de referências bibliográficas utilizadas neste trabalho.

da mão, ou como se alguém fosse apoiar as mãos sobre os joelhos); literalidade na compreensão do Texto Musical (absoluta na “antiga escola” e relativa na “nova escola”, com uso ampliado da Imaginação) e estrita fidelidade ao conteúdo musical (Estilo e Caráter); pouco pedal (para conferir clareza, pureza de som e transparência); independência e fortalecimento dos dedos; igualdade dos dedos obtida por meio do treinamento e fortalecimento (na “antiga escola”), bem como do domínio da técnica de peso para compensar os diferentes tamanhos dos dedos (na “nova escola” eram utilizados adestramento e técnica de peso em conjunto); em ambas as “escolas” francesas, o toque deve ser profundo enterrando ou afundando os dedos dentro do teclado do piano com verticalidade do toque na direção para baixo; recurso também ao denominado “ataque”⁶ indireto ou toque indireto dos dedos (dedos “puxando” na direção da palma da mão trazendo o movimento pianístico para a ponta dos dedos); desenvolvimento ou aquisição de variedade de toques, gradações de dinâmica e cores (ou timbres – sobretudo na “nova escola”, por meio da criação de diferentes atmosferas); pouca largueza ou flexibilidade na tomada de tempo e pulsação rítmica (na “nova escola” há maior liberdade neste sentido); utilização do toque “*jeu perlé*” (perolado), tanto para estudar quanto para executar certas passagens; forte “*approach*” técnico e uso da técnica pura (mais radical na “antiga escola” do que na “nova escola”, a qual já enfatizava também o uso da técnica aplicada à Obra Musical); estudo com diferentes acentuações e variações rítmicas; desenvolvimento do ouvido crítico, da fantasia (na “antiga escola”, com o uso de elementos típicos da cultura francesa), da capacidade de ouvir o som antes interiormente, da consciência artística e da Imaginação Musical (especialmente na “nova escola”, tanto musical em sentido estrito quanto extramusical).

5.2 As "escolas" alemã e austríaca

Conforme já relatamos em Signorelli (2019):

As escolas austríacas (escola de Viena) e alemã apresentam muitos traços comuns, pelo que analisaremos suas características em conjunto apontando as distinções entre ambas. Estas escolas foram influenciadas pelos seguintes pianistas e professores: húngaro Franz Liszt e austríaco-polonês *Theodor Leschetizky* (ambos da linha Czerny-Beethoven-Clementi). Importante lembrar que Leschetizky era amigo pessoal do pianista e professor russo *Anton Rubinstein*, tendo sido por ele convidado para fundar o Conservatório de São Petersburgo, primeiro conservatório estabelecido na

⁶ Referência entre aspas, pois consideramos o termo demasiadamente bruto e agressivo em nosso modo de ver.

Rússia (onde permaneceu lecionando de 1852 a 1877 como chefe do departamento de piano). (SIGNORELLI, 2019, p. 20).

Note-se, novamente, que já comentamos a respeito deste tópico em Signorelli (2019). Consoante Leimer-Giesecking (1951, *apud* SIGNORELLI, 2019), Fontainha (1956, *apud* SIGNORELLI, 2019), Schonberg (1960, *apud* SIGNORELLI, 2019), Kentner (1978, *apud* Signorelli, 2019), Gát (1980, *apud* SIGNORELLI, 2019), Göllerich (1996, *apud* SIGNORELLI, 2019), Brée (1997, *apud* SIGNORELLI, 2019), Horowitz (1999, *apud* SIGNORELLI, 2019), Chiantore (2001, *apud* SIGNORELLI, 2019), Rattalino (2005, *apud* SIGNORELLI, 2019), Gerig (2007, *apud* SIGNORELLI, 2019), Arx (2014, *apud* SIGNORELLI, 2019) e Cooke (2015, *apud* SIGNORELLI, 2019); é possível definir algumas características comuns dessas escolas, quais sejam: uso do peso do braço a partir dos ombros; cotovelo como guia dos movimentos pianísticos liderando os gestos; preferência pela utilização dos braços abertos acompanhando os gestos (sobretudo em direção aos graves e agudos); uso mais livre do pedal (exceto nos bordões) evitando timbres mais secos; flexibilidade e relaxamento de todo o corpo; utilização do toque de peso do braço com os dedos passivos a partir de um impulso forte (ou “*élan*” = energia musical) para cada nota para fins de estudo (técnica do peso ou toque de peso); fidelidade ao Texto Musical, porém com amplo recurso à Imaginação; gestos lançados ou arremessados, rotatórios, elípticos, de gaveta e giratórios; “movimento de vibração” (contra a gravidade na direção da tampa do piano a fim de desacelerar o toque garantindo a devida elasticidade corporal e a desejada qualidade sonora sem dureza de timbre); toque e som “redondos” (sem arestas, pontas ou dureza) enquanto parâmetro ou ideal estético-musical; menor gesto possível (maior velocidade na execução, economia de movimentos e sem desperdício de energia); toque preparado (antecipação dos blocos ou formas de gestos a fim de suprimir o caráter percussivo do piano – à semelhança do antigo clavicórdio, como anunciamos anteriormente – imitando a voz humana); sentir ou perceber, por meio da percepção ou sensibilidade tátil na ponta do dedo, as teclas previamente debaixo dos dedos (ou os dedos sobre as teclas antecipadamente - técnica preparatória); limpeza técnica; independência e fortalecimento dos dedos (“ginástica”); igualdade dos dedos obtida por meio do treinamento e fortalecimento, bem como do domínio da técnica de peso para compensar os diferentes tamanhos dos dedos (adestramento e técnica de peso em conjunto); desenvolvimento ou aquisição de variedade de toques, gradações de dinâmica e cores (ou timbres, por meio da criação de diferentes atmosferas); maior largueza ou flexibilidade agógica, embora o ritmo

(pulsção) deva estar sempre presente; são admitidas as posições arredonda de mãos, ponta de dedos (para os Barrocos e Clássicos) e a posição arqueada ou espalmada com os dedos curvados, polpa dos dedos (para compositores Românticos, como *Brahms*, por exemplo); é admitida a posição de mãos com “quebra” da palma superior da mão (dando “molejo” à mão, como se fosse uma mola ou suspensão de carro); o braço e a palma da mão são um bom suporte ou ponte que transportam a energia musical do cérebro até a ponta dos dedos (não deve haver nenhum ponto de interrupção, impedimento, obstrução, crispação ou tensão neste caminho); os dedos devem cair como pêndulos sobre o teclado tirando partido de toda a força da gravidade; estudo concentrado, consciente e inteligente (o cérebro comanda os dedos); estudo com diferentes acentuações e variações rítmicas; estrita fidelidade ao conteúdo musical, Estilo (sobretudo) e Caráter; desenvolvimento do ouvido crítico, da capacidade de ouvir o som antes interiormente, da consciência artística e da Imaginação Musical (musical em sentido estrito e extramusical).

Nessa esfera, Signorelli (2019) explica que:

Diferem as escolas em tela no seguinte ponto: a escola vienense dá menos importância aos aspectos técnico-mecânicos privilegiando as questões interpretativo-musicais requeridas pelo Texto Musical, além de não evidenciar tanto a utilização do peso do braço. (SIGNORELLI, 2019, p. 21).

De fato, esta diferenciação decorre da influência exercida pela “escola” russa de Anton Rubinstein e de seu irmão, Nikolai Rubinstein – fundador, por sua vez, do Conservatório de Moscow.

5.3 A “escola” russa

Note-se, uma vez mais, que já comentamos a respeito deste tópico em Signorelli (2019). Explicam-nos Lhevine (1972, *apud* Signorelli, 2019), Neuhaus (1973, *apud* Signorelli, 2019), Schick (1982, *apud* Signorelli, 2019), Slenczynska (1986, *apud* Signorelli, 2019), Schonberg (1992, *apud* Signorelli, 2019) e Hofmann (2015, *apud* Signorelli, 2019) os princípios da “escola” russa de piano, a saber: emprego do peso de todo o corpo com a manutenção dos pulsos livres de qualquer rigidez propiciando economia de força; menor gesto e menor distância possíveis (maior velocidade, economia de movimentos e sem desperdício de energia), toque de dedo muito próximo (“colado” ou “grudado”) ao teclado sem deixar “entrar ar” (toque “não arejado”) entre uma nota e outra com completa aderência ou preensão da mão ao teclado (uso

da mão em sua posição básica de função, que é a de “pegar” ou “tomar” objetos – “*take*”, em inglês); uso do peso do braço a partir dos ombros; relaxamento e flexibilidade; limpeza técnica e clareza; forte “*approach*” técnico (utilização da denominada técnica pura); articulação digital mínima para baixo e sempre muito próxima ao teclado (da tecla para baixo timbrando até o fundo ou “chão” da tecla) sem levantar os dedos para não perder energia, tempo e velocidade (mesmo nos compositores Barrocos e Clássicos, apenas se articula um pouco mais, porém sem desencostar muito o dedo da tecla); independência e fortalecimento dos dedos (“ginástica” – *flexores dos dedos*, já que o trabalho da articulação é para baixo); igualdade dos dedos obtida por meio do treinamento e fortalecimento, bem como do domínio da técnica de peso para compensar os diferentes tamanhos dos dedos (adestramento e técnica de peso em conjunto); desenvolvimento ou aquisição de variedade de toques, gradações de dinâmica e cores (ou timbres, por meio da criação de diferentes atmosferas); menor largueza ou flexibilidade de tempo se comparada com a escola alemã; postura sempre ereta e mais afastada do teclado (imaginar uma linha que vai do teto passando pela coluna vertebral alinhando o corpo – linha de Alexander, *Alexander Technique*), porém com o uso do peso do corpo; pressionar a tecla com a ponta do dedo sobre a tecla (sentir ou perceber a tecla debaixo dos dedos, ou seja, bloco de acordes ou forma já antecipadamente preparados e sempre em contato com o teclado = técnica preparatória) e logo em seguida abaixar o pulso relaxando todo o conjunto braço + pulso como um bloco de massa corporal inteiro; preparação-movimento-relaxamento; “*ciclo para baixo-para o alto*” (“*down-up cycle*”) = indo de nota para nota transferindo o peso e alterando o ponto de equilíbrio: para baixo produz o som, para cima prepara na direção da nota seguinte; qualidade sonora em primeiro lugar nunca batendo as teclas (“*don't strike the keys*”); os russos consideram o piano um instrumento de cordas (e não de percussão) – à semelhança do antigo clavicórdio, como dito algures – no qual se toca por meio das teclas direto nas cordas imitando a voz humana e buscando eliminar a ação do martelo (caráter cantante); são admitidas as posições arredondada de mãos, ponta de dedos (para os Barrocos e Clássicos) e a posição arqueada (mais plana) com os dedos curvados, polpa dos dedos (para compositores Românticos, como *Brahms*, por exemplo); é admitida a posição de mãos com “quebra” da palma superior da mão (dando “molejo” à mão, como se fosse uma mola ou suspensão de carro), porém com parcimônia devido à importância da “concha” (forma, estrutura, ou “arcada” firme, mas não engessada - posição natural da mão ao caminhar e agir: com os ossos dos dedos ou ossos metacarpianos sobressaindo visíveis no dorso da mão, ou como se alguém fosse apoiar as mãos

sobre os joelhos); estudo com diferentes acentuações e variações rítmicas; estudo sistemático com acentuação em cada nota individualmente para, posteriormente, as organizar e conectar em grupamentos maiores (este procedimento pode ser ampliado para o estudo de seções inteiras de Peças); o instrumentista deve ser capaz de acentuar qualquer nota da frase musical; estrita fidelidade ao conteúdo musical, Estilo e Caráter (sobretudo); estudo concentrado, consciente e inteligente (o cérebro comanda os dedos); braço de pluma e dedos de ferro (como estacas firmes para suportar o peso do braço); o braço acompanha livremente o movimento coreografado das mãos (sobretudo em direção aos graves e agudos) e os cotovelos devem flutuar como balões no ar; o braço e a palma da mão são um bom suporte ou ponte que transportam a energia musical do cérebro até a ponta dos dedos (não deve haver nenhum ponto de interrupção ou tensão neste caminho); dedos de ferro ou aço (para suportar - como estacas, colunas ou pilares o peso do braço a partir do ombro) numa mão de veludo; técnica preparatória de blocos muito desenvolvida com o uso das formas (os dedos que não trabalham devem permanecer repousados sobre as suas respectivas teclas) – esta vertente da escola russa, oriunda de Neuhaus ou Neigauz, preconiza a passagem antecipada do polegar na ida de escalas e arpejos ascendentes, por exemplo; bem como da mão sobre o polegar na volta; muitas vezes não é utilizada uma segunda articulação, pois os dedos caminham e articulam em conjunto (ou seja, juntos) de perto do teclado (princípio do menor caminho, menor gesto, economia de energia) fazendo com que o toque parta da palma da mão (os demais dedos se concentram ou aglutinam ao redor do dedo que está tocando): esse aspecto é muito próximo da escola italiana, como veremos a seguir; os dedos devem cair como pêndulos sobre o teclado tirando partido de toda a força da gravidade (aproximação com a escola austríaco-alemã) – nesta vertente da escola russa, oriunda de Ygumnov, a passagem do polegar na ida das escalas e arpejos ascendentes (bem como da mão sobre o polegar na volta), por exemplo, não é antecipada (mas ocorre de forma natural, com o polegar caminhando progressiva e gradativamente por trás de cada dedo); desenvolvimento do ouvido crítico, da capacidade de ouvir o som antes interiormente, da consciência artística, da fantasia (utilizando elementos próprios da cultura ou “alma” russa) e da Imaginação Musical (musical em sentido estrito e extramusical).

Os Conservatórios de São Petersburgo e de Moscow foram fundados, respectivamente, pelos irmãos *Anton Rubinstein* (juntamente com o compositor, pianista e professor austríaco-polonês Theodor Leschetizky) e *Nikolai Rubinstein*. Ambos foram compositores e pianistas que influenciaram toda uma plêiade geracional de artistas e professores da "escola" russa de piano.

Desta maneira, a “escola” russa incorporou muitos preceitos da “escola austríaco-alemã” tanto a título de influência quanto de linhagem.

5.4 A "escola" italiana

Como já anunciamos em Signorelli (2019), eis o momento oportuno para discorreremos sobre suas características e notas principais. Ademais, Brugnoli (1989, *apud* SIGNORELLI, 2019), Lucas (2010, *apud* Signorelli, 2019) e Candela (2012, *apud* Signorelli, 2019) dão-nos notícia a respeito da escola italiana de piano.

Marcada pelo “ataque”⁷ conjunto dos dedos, apresenta as seguintes características: os dedos são levantados de forma aglutinada, e não isoladamente como na “escola” francesa; utilização da mão em sua posição básica de função, que é a de “pegar” ou “tomar” objetos – “take”, em inglês); uso do peso do braço a partir dos ombros; relaxamento e flexibilidade; efetua-se um gesto amplíssimo e rapidíssimo com os dedos de forma simultânea a partir da palma da mão (considerada como força motriz) como se fosse fazer o gesto de “dar tchau”; os braços não acompanham os movimentos da mão e do pulso, pois permanecem paralelos e relaxados ao longo do tronco (o braço relaxado é aquele que tem peso); a palma da mão é como uma “mandíbula” pronta para dar uma “mordida”; o polegar é visto como o dedo mais forte e a mão é “dividia” em duas partes a partir dele; os dedos sobem e descem em conjunto com muita velocidade e potência.

Utilizam-se, frequentemente, as máximas ou aforismos "braço de pluma e dedos de ferro" e "uma mão de aço numa luva de veludo".

Em congruência com a ensinância de Lucas (2010), a "escola" italiana originou-se do pianista e compositor austríaco nascido na Suíça, *Sigismond Thalberg*, rival de *Franz Liszt*. Outrossim, os ensinamentos de Thalberg enfatizavam o *caráter cantante* do piano em detrimento do seu aspecto percussivo. Destarte, o fator percussivo foi relegado e preterido em homenagem à construção do fraseado com uma sonoridade potente e harmoniosa. Nesta perspectiva, privilegiava uma performance sensivelmente poética e perfeitamente acabada.

Após vitoriosa turnê pela Europa, América do Sul e Estados Unidos, *Sigismond Thalberg* dedicou-se ao ensino do piano fundando e estabelecendo de forma consistente e

⁷ Preferimos usar esta expressão entre aspas a fim de não dar margem para qualquer interpretação de brutalidade ou agressividade ao piano.

sustentável a denominada *Escola Napolitana de Piano*, a qual tem grande peso e tradição na Itália estendendo sua influência mundo afora com derivações em muitos países em variadas vertentes e importante descendência responsável pelo seu contínuo desenvolvimento no tempo até a contemporaneidade.

Os fundamentos desta "escola" encontram-se registrados no trabalho de Sigismond Thalberg "*A arte do Canto aplicada ao Piano*".

Também vale sublinhar a importante presença e contribuição do compositor e pianista *Ferruccio Busoni* no contexto da denominada "escola" italiana. Embora influenciado pelos fundamentos das "escolas" francesa, alemã e russa; Busoni era um artista cosmopolita (lecionou na Rússia, por exemplo, a convite de Anton Rubinstein) e suas ideias preconizavam tanto a Imaginação Musical quanto a Artisticidade como elementos propulsores da prática pianística. Entre seus numerosos alunos, deve-se destacar: Claudio Arrau e Egon Petri.

Neste contexto, o retrocitado *caráter cantante* da linhagem italiana sob comento diz com as proposições relativas à *Imaginação Musical* que tivemos a oportunidade de destacar em outros artigos científicos voltados tanto para a prática instrumental quanto para a pedagogia do piano. A esse respeito, vide também nosso livro “Interfaces entre imaginação musical e técnica pianística”.

É nessa toada que construímos nossa concepção artística e pedagógica; vale dizer, nosso “*modus operandi*” no que tange ao fazer e pensar musicais privilegiando a Artisticidade⁸ e a espontaneidade da ação estética de forma integral.

5.5 A "escola" inglesa

Podemos asseverar que no tocante à escola inglesa, noticiada por Matthey (1988) e Lucas (2010), a qual possui aspectos de abordagem muito próximos da escola alemã (ou a denominada “escola do peso do braço”, consoante outro artigo científico de nossa autoria), destacamos o toque apoiado pelo peso do braço a partir dos ombros gerando o balanço das partes superiores do braço.

⁸ Assim, para nós, é necessário e fundamental ser Artista antes de ser Pianista. Decerto, a Arte precede o meio de sua expressão. Pelo que a ordem da escala de valores não deve ser invertida, o que poderia ocasionar uma quebra de princípios basilares e estruturas fundantes. Este é, também, o ponto de vista da “escola” russa (consoante tradição pianístico-musical que nos tem sido legada ou transmitida).

Semelhantemente à escola alemã, ao par do emprego massivo do peso do braço, também ressaltamos a utilização dos dedos passivos (devem estar firmes, porém como meros apoios de suporte) com o intuito de incrementar a incidência da aplicação do peso do braço.

Com efeito, quanto menor for a participação dos dedos, tanto maior será o envolvimento ou participação do braço na execução dos movimentos pianísticos.

Todavia, Matthey (1988) enfatiza os aspectos invisíveis do toque pianísticos, os quais são devidamente estudados e ensaiados em andamento ou tempo lento (câmera lenta ou “*slow motion*”).

Tais gestos invisíveis dizem respeito aos movimentos do braço e do antebraço realizados pelo pianista no uso ou aplicação do peso do braço; os quais são imperceptíveis a olho nu, porém dotados de existência real.

Congruentemente ao que já aludimos em Signorelli (2019), deixamos para comentar sobre as diferentes abordagens pedagógicas em outro trabalho, para citar as principais: escola dos dedos (ou pré-científica ou empírica); escola anatômico-fisiológica (ou natural ou do peso do braço) e escola psicomotora (ou psicotécnica ou cinestésica ou proprioceptiva). Como já reportamos em Signorelli (2019), utilizamos como referenciais as obras de Schultz (1936), Kochevitsky (1967), Sandor (1995), Whiteside (1996), Kaplan (1987), Fink (1999), Mark (1999) e Leite (2001), dentre outras.

Considerações finais

Da mesma maneira que Signorelli (2019), podemos indicar que, assim sendo, embora esta pesquisa ainda esteja em andamento, já se pode vislumbrar que a tradição tem muito a nos ensinar sobre como interpretar uma Obra Musical (na medida em que possibilita ao instrumentista oferecer para o seu público uma interpretação genuína, válida e responsável – ou seja, livre de vícios e vaidades pessoais).

Coerentemente com Signorelli (2019), vimos de ver que o conceito de tradição foi desmistificado como algo antigo e ultrapassado, “*old-fashioned*” ou “*démodé*”. De mesma natureza foi a conclusão de Signorelli (2019), segundo quem, pelo contrário, foi notado o caráter progressista do conceito de tradição, uma vez que atende aos reclamos da *escola moderna do piano* (caracterizada pela seriedade intelectual na observância do Conteúdo

Musical e estrita fidelidade ao Texto Musical registrado por meio da escrita ou notação musical grafada pelo Compositor).

Vale registrar que as “escolas” austríaco-alemã, russa e italiana preconizam, de forma muito veemente, o *caráter cantante* do piano. Com efeito, o piano deve imitar a voz humana através do legato e do fraseado, ambos ancorados na audição sensorial ou capacidade aural (ou seja, o ouvido crítico).

Portanto, de forma consentânea com o entendimento de Signorelli (2019), conclui-se pela atualidade e utilidade da noção de tradição no sentido de orientar (sem imposições) o pianista em suas decisões interpretativas visando à realização fiel do conteúdo musical. Além disso, caso utilizada para estudantes como ferramenta ou estratégia educacional, a compreensão destas diferentes abordagens técnico-interpretativas e tendências pedagógicas poderá resultar no *empoderamento dos alunos* (isto é: aprendizado autônomo e ativo, moderno e com foco no aluno, criativo e protagonizado pelas demandas do educando).

Neste paradigma, em nossa opinião, a abertura de métodos e estratégias seja de performance seja de ensino propicia a devida negação à narrativa daqueles que, a pretexto de não excluir, parecem agir em latente contradição ao discurso pretensamente democrático, politicamente correto e livre de preconceitos por eles acolhido. Assim, pois, tal-qualmente a Signorelli (2019), o uso sistemático e metódico da tradição só tem a acrescentar em termos de riqueza sonora e de possibilidades interpretativas (sem prejuízo da personalidade do intérprete, por óbvio) com significativa ou relevante ampliação das competências e habilidades condizentes com o cardápio de recursos passíveis de serem acionados para o atendimento das exigências técnico-musicais presentes tanto no mundo do trabalho quanto no mar da vida.

A título de remate, podemos elencar como potencial benefício deste trabalho o incremento das possibilidades técnico-musicais do intérprete-pianista, o qual se tornará mais consciente e sensível quer em relação às demandas ou exigências da partitura quer no tocante às possibilidades do seu próprio aparelho fisiológico-corporal ou aparato de tocar.

Referências

ARX, Victoria A. Von. **Piano lessons with Claudio Arrau**. New York: Oxford University Press, 2014.

BRÉE, Malwine. **The Leschetizky method: a guide to fine and correct piano playing**. New York: Dover Publications Inc., 1997.

BRUGNOLI, Attilio. **Dinamica pianística:** trattato sul l'insegnamento razionali del pianoforte e sul la motilità muscolare ne suoi aspetti psico-fisiologici. Milano: Ricordi, 1989.

BRUSER, Madeline. **The art of practicing:** a guide to making music from the heart. New York: Three rivers press, 1997.

CASELLA, Alfredo. **Il pianoforte.** Roma: Di Tumminelli & C., 1936.

CANDELA, Dario. **Conversazioni com Aldo Ciccolini.** Milano: Curci, 2012.

CHIANTORE, Luca. **Historia de la técnica pianística.** Madrid: Alianza Editorial, 2001.

COOKE, James Francis. **Great pianists on piano playing.** New York: Dover Publication, Inc., 2015.

CORTOT, Alfred. **Curso de interpretação.** Brasília: Musimed, 1986.

FINK, Seymour. **Mastering piano technique:** a guide for students, teachers and performance. Portland: Amadeus Press, 1999.

FONTAINHA, Guilherme Halfeld. **O ensino do piano:** seus problemas técnicos e estéticos. Rio de Janeiro: CarlosWehrs & Cia. Ltda, 1956.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 43. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Conscientização.** São Paulo: Cortez e Moraes, 1979.

GÁT, József. **The technique of piano playing.** London: Colet's, 1980.

GERIG, Reginald R. **Famous pianists and their technique.** Bridgeport: Robert Luce, 2007.

GÖLLERICH, August. **The piano master classes of Franz Liszt 1884-1886.** Bloomingt and Indianapolis: Indiana University Press. 1996.

HERRIGER, Norbet. **Empowerment in der soziale narbeit.** Stuttgart: Eine Einfuhrung, 1997.

HOFMANN, Josef. **Piano playing with questions answered.** New York: Dover Publications Inc., 2015.

HOROWITZ, Joseph. **Arrau on music and performance.** New York: Dover Publications, Inc., 1999.

KAPLAN, José Alberto. **Teoria da aprendizagem pianística.** 2. ed. Porto Alegre: Movimento, 1987.

KENTNER, Louis. **Piano**. Paris: Hatier, 1978.

KOCHEVITSKY, George. **The art of piano playing: A scientific approach**. New York: Summy-Birchard, 1967.

LEIMER, Karl. **Piano technique**. New York: Dover Publications Inc., 1951.

LEITE, Édson. **Magdalena Tagliaferro: testemunha de seu tempo**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001.

LHEVINNE, Josef. **Basic principles on pianoforte playing**. New York: Dover Publications Inc., 1972.

LUCAS, Lícia. **A genealogia do piano**. Niterói: Muiraquitã, 2010.

MARK, Thomas. **What every pianist needs to know about the body**. Chicago: GIA Publications. 1999.

MATTHAY, Tobias. **The visible and invisible in piano technique**. London: Oxford University Press, 1988.

NEUHAUS, Heinrich. **L'art du piano**. France: Editions Van de Velde, 1973.

RATTALINO, Piero. **Historia del piano: el instrumento, la música y los intérpretes**. Madrid: Idea Books S.A., 2005.

SANDOR, Gyorgy. **On piano playing: sound, motion and expression**. 1 ed. Nova Iorque: Schirmer. 1995.

SCHICK, Robert D. **The Vengerova System of piano playing**. University Park: The Pennsylvania State University Press, 1982.

SCHONBERG, Harold C. **The great pianists**. Nova Iorque: Simon and Schuster, 1960.

SCHONBERG, Harold C. **Horowitz: his life and music**. New York: Simon & Schuster, 1992.

SCHULTZ, Arnold. **The riddle of the pianist's finger**. Chicago: The University of Chicago Press, 1936.

SIGNORELLI, André Rosalém. A importância da disciplina “história do piano e pianistas” para o ensino moderno do piano e o empoderamento dos educandos. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 04, ed. 11, v. 02, p. 18-42. nov. 2019. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/arte/historia-do-piano> Acesso em 30 set. 2021.

SLENCZYNSKA, Ruth. **Music at your fingertips**. 4. ed. Nova Iorque: Da capo paperback, 1986.



REVISTA CIENTÍFICA
MULTIDISCIPLINAR O SABER
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC JOURNAL

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128.

TIMBRELL, Charles. **French pianism: a historical perspective**. 2.ed. Portland: Amadeus Press, 1999.

WHITESIDE, Abby. **Abby Whiteside on piano playing**. Wisconsin: Amadeus Press. 1996.

**VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR X AÇÕES VOLTADAS AO
PESSOAL DE SAÚDE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**
*WORKER'S HEALTH SURVEILLANCE X ACTIONS AIMED AT HEALTH PERSONNEL: A
SYSTEMATIC REVIEW*

Submetido em: 16/11/2021

Aprovado em: 18/11/2021

v. 1, ed. 11, p. 01-16, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.233

1

Mylena Maximino Marques dos Santos¹
Fabyolla da Silva Moura¹
Rosário Antunes Fonseca Lima²,
Jacyra Salucy Antunes Ferreira³.

Resumo

Objetivo: Identificar na literatura as ações da Vigilância em Saúde do Trabalhador desenvolvidas a partir das notificações de doenças e agravos relacionados ao trabalhador de saúde. **Método:** Trata-se de um estudo de revisão sistemática da literatura com a finalidade de analisar e sintetizar o resultado de produções científicas que são relevantes para o tema proposto. Tendo como base uma prática baseada em evidências, utilizou-se a estratégia PICO, um acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e “Outcomes” (desfecho) para a constatação das informações encontradas. Para a seleção das publicações, foi utilizado o método Prisma, que proporciona uma comunicação transparente e eficaz no relato de revisões sistemáticas e meta-análises, sendo produzido em três etapas. Na primeira etapa, foram excluídos os artigos repetidos, e ocorreu a seleção por títulos. Na segunda etapa, os artigos escolhidos tiveram seus resumos lidos, e os selecionados foram encaminhados à leitura completa, referente à terceira etapa. **Resultados:** Foram encontrados 940 artigos a partir dos cruzamentos realizados nas bases de dados escolhidas, sendo 408 na Medline, 394 na Lilacs e 138 na Bdenf. Após a exclusão dos artigos duplicados, 48 estudos foram selecionados pelo resumo, e destes, 11 foram selecionados para leitura na íntegra. Concluída a análise dos mesmos, 7 foram excluídos por não serem relevantes para o estudo, restando assim 4 artigos que apresentaram relevância para a realização da pesquisa. **Conclusão:** É essencial que a Vigilância em Saúde do Trabalhador, voltada ao pessoal de saúde, direcione suas ações para a conscientização e identificação de grupos mais expostos ao adoecimento.

Palavras-chave: Pessoal de Saúde. Saúde do Trabalhador. Vigilância em Saúde do Trabalhador. Notificação de doenças.

1. Enfermeiras pela Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças - Universidade de Pernambuco - Recife - PE – Brasil.
2. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de Pernambuco (2019). Mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Pernambuco (2003). Professora assistente da Universidade de Pernambuco.
3. Doutora em Biotecnologia em Saúde - RENORBIO pela Universidade Estadual do Ceará (2014). Mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Pernambuco (2005). Professora adjunta da Universidade de Pernambuco. Sanitarista - Secretaria Estadual de Saúde.

Abstract

Objective: To identify in the literature the actions of the Worker's Health Surveillance developed from the notifications of diseases and illnesses related to the health workers.

Method: This is a systematic literature review with an analysis criterion and synthesizing the result of scientific productions that are relevant to the proposed theme. Based on evidence-based practice, the PICO strategy was used, which represents an acronym for Patient, Intervention, Comparison, and "Outcomes" for the verification of the information found. For the selection of publications, the Prisma method was used, which provides a transparent and effective communication in the report of systematic reviews and meta-analyzes, being produced in three stages. In the first stage, repeated articles were excluded, and the selection by titles took place. In the second stage, the selected articles had their abstracts read, and those selected were sent to complete reading, referring to the third stage. **Results:** From the crossings carried out in the chosen databases, 940 articles were found, 408 in Medline, 394 in Lilacs and 138 in Bdenf. After excluding duplicate articles, 48 studies were selected for the abstract, and of these, 11 were selected for full reading. Completed their analysis, 7 were excluded because they were not relevant to the study, thus leaving 4 articles that were relevant to the research. **Conclusion:** It is essential that Occupational Health Surveillance, aimed at health personnel, direct its actions towards awareness and identification of groups more exposed to illness.

Keywords: Health Personnel. Occupational Health. Surveillance of the Workers Health. Disease Notification.

1 Introdução

A Saúde do Trabalhador constitui uma área da Saúde Pública que tem como objeto de estudo as relações entre o trabalho e a saúde. Tem como objetivo a promoção, a proteção da saúde do trabalhador, vigilância dos riscos e prestação da assistência aos trabalhadores, e para nortear essas ações é importante conhecer seus fatores determinantes. Neles, estão compreendidos os condicionantes sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais responsáveis pelas condições de vida e os fatores de risco ocupacionais – físicos, químicos, biológicos, mecânicos e aqueles decorrentes da organização laboral – presentes nos processos de trabalho (BRASIL, 2002).

As ações de Saúde do Trabalhador compreendem a assistência aos agravos; a vigilância dos ambientes e condições de trabalho (vigilância sanitária), da situação de saúde dos trabalhadores (vigilância epidemiológica) e da situação ambiental (vigilância ambiental); a produção, coleta, sistematização, análise e divulgação das informações de saúde; a produção de conhecimento e as atividades educativas, todas elas sendo desenvolvidas sob o controle da sociedade organizada. A partir das ações assistenciais são identificados os "casos" ou situações

de adoecimento relacionados ao trabalho, que são notificados ao Sistema de Informação, desencadeando procedimentos de vigilância da saúde (RENAST, 2006, p. 37).

As ações de vigilância dos ambientes e condições de trabalho, vigilância epidemiológica de agravos e da vigilância ambiental geram informações e identificam “casos de doentes ou de suspeitos” que são encaminhados à rede de serviços sentinela, para diagnóstico e, se necessário, para tratamento e reabilitação. Essas ações fazem parte do ciclo da atenção integral à saúde dos trabalhadores, que inclui ainda, procedimentos de promoção da saúde definidos e implementados no âmbito do sistema de saúde e fora dele, pelo setor Trabalho, Previdência Social, Meio Ambiente e outros setores de governo responsáveis pelas políticas de desenvolvimento econômico e social (RENAST, 2006, p. 37).

De modo esquemático, pode-se dizer que o perfil de morbimortalidade dos trabalhadores no Brasil, na atualidade, caracteriza-se pela coexistência de agravos que têm relação com condições de trabalho específicas, como os acidentes de trabalho típicos e as “doenças profissionais”; doenças que têm sua frequência, surgimento ou gravidade modificados pelo trabalho, denominadas “doenças relacionadas ao trabalho” e; doenças comuns ao conjunto da população, que não guardam relação de causa com o trabalho, mas condicionam a saúde dos trabalhadores (RENAST, 2006, p. 17).

No que se refere às notificações, no período de 2010 a 2015, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 809.520 casos de doenças e agravos relacionados ao trabalho (BRASIL, 2017). No entanto, a ausência de informações precisas, constitui grave problema, ressaltando-se o evidente sub-registro de agravos relacionados ao trabalho, uma vez que seu número é muito baixo quando comparado ao de países desenvolvidos (CAVALCANTE *et al.*, 2014).

Alguns agravos são relacionados diretamente a grupos profissionais específicos. Dentre as classes mais afetadas, estão os profissionais de saúde, visto que passam vários anos estudando, pesquisando, treinando a promoção, prevenção e manutenção da saúde em relação a todos com os quais convivem, exceto a eles mesmos; costumando, portanto, estar entre os mais descuidados em relação à própria saúde (VIEIRA, 2009).

Deste modo, as ações da Vigilância em Saúde do Trabalhador voltadas para o trabalhador de saúde mostram-se de grande relevância, na medida em que podem chamar a atenção dessa categoria profissional para os cuidados que devem ser tomados em relação à própria saúde, além de fortalecerem a segurança deles, tendo em vista a melhoria das condições

dos ambientes laborais. Sendo assim, o estudo em questão apresenta como objetivo identificar na literatura as ações da Vigilância em Saúde do Trabalhador desenvolvidas a partir das notificações de doenças e agravos relacionados ao trabalhador de saúde, tendo como embasamento a seguinte pergunta de pesquisa: “Quais as ações propostas pela Vigilância em Saúde do Trabalhador diante da notificação de doenças e agravos relacionados ao trabalho do pessoal de saúde?”.

2 Fundamentação Teórica

O Ministério da Saúde, através do Caderno de Atenção Básica em Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, contempla que a Saúde do Trabalhador estuda a relação entre o processo saúde-doença associado com as atividades produtivas e, que as intervenções devem melhorar os processos de trabalho a fim de modificar o meio promovendo um ambiente saudável e garantindo a atenção integral à saúde dos trabalhadores (BRASIL, 2018).

Essas ações são efetivadas por meio da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora-PNST, que foi instituída pela portaria GM/MS N° 1.823/2012 de 23 de agosto de 2012; ela define princípios e diretrizes nas esferas de gestão do SUS para o desenvolvimento de ações de vigilância visando garantir a promoção e proteção da saúde no ambiente de trabalho e, reduzir a morbimortalidade decorrente do desenvolvimento de processos produtivos (BRASIL, 2012).

As ações de Saúde do Trabalhador desenvolvidas devem observar a estrutura das redes de atenção e vigilância na região. Também deve haver a participação dos trabalhadores (as) a fim de contribuírem com seus conhecimentos para a identificação de riscos encontrados nos ambientes de trabalho que influenciam a aparição de doenças/agravos, assim como também identificar mudanças para melhorar os ambientes, ajudando a torná-los mais saudáveis e seguros (BRASIL, 2018, p. 20).

Além disso, a assistência prestada aos mesmos deve estar atrelada às ações de vigilância sanitária e epidemiológica, visto que esta associação irá melhorar o entendimento de como se dá a dinâmica do processo saúde-doença advindo do trabalho (BRASIL, 2002). Nesta perspectiva, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) vem sendo implantado no Brasil desde 1993, retratando os danos e agravos gerados no mundo do trabalho nas suas mais diversas facetas – urbana ou rural, pública ou privada, formal ou informal – ao

reunir os dados sobre algumas doenças e eventos de notificação compulsória, pelos serviços e profissionais de saúde, relacionados ao trabalho (CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2019).

Assim sendo, é notável que o dimensionamento da problemática dos efeitos à saúde, relacionados ao trabalho, nos diversos coletivos populacionais, depende da qualidade das informações coletadas relativas à: documentação da distribuição de agravos segundo variáveis demográficas; detecção de situações de alerta epidemiológico; avaliação de tais situações para relacioná-las às suas causas; identificação de necessidades de investigações, estudos ou pesquisas e, finalmente, organização de banco de dados para o planejamento de ações e serviços (BRASIL, 2002, p. 33).

Com o emprego da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (BRASIL, 2012), que fomenta e assegura qualidade nas condições de trabalho, a saúde do trabalhador tem sido alvo de frequente preocupação por pesquisadores dedicados às condições de vida e trabalho, visto que o número de doenças e agravos referentes às atividades laborais tem aumentado significativamente.

[...] estes profissionais apresentam perfis diferenciados da população em geral, pois se encontram mais propensos a adoecer ou morrer por causas relacionadas ao trabalho e pela exposição às cargas e riscos inerentes a sua atividade laboral (MACHADO *et al.*, 2014).

Felli *et al.* (2007, 2013) apontam algumas das seguintes cargas a que são expostos os trabalhadores da saúde, tendo como exemplo, a classe de trabalhadores da enfermagem no cenário brasileiro:

- **Carga biológica:** ocorre pelo contato com pacientes portadores de doenças infecciosas, infectocontagiosas ou parasitárias e/ou com suas secreções, que caracterizam a interação com o objeto de trabalho.
- **Carga física:** exposição à radiação ionizante e não ionizante, ao ruído, às mudanças bruscas de temperatura, à iluminação e à umidade.
- **Carga química:** decorre da exposição dos trabalhadores a substâncias químicas, que podem estar em diferentes estados (sólido, líquido e gasoso) e ter variadas finalidades (medicamentosa, antisséptica, desinfetante, esterilizante e outras). A exposição a essa carga acarreta rinites, alergias, asma e irritação.
- **Carga mecânica:** provém da manipulação de materiais perfurocortantes, quedas, agressões, prensão de dedos e mãos.
- **Carga fisiológica:** decorre da manipulação de peso excessivo, trabalho em posição ortostática, posicionamento inadequado e incômodo, trabalho noturno e rodízios de turno, que interferem no funcionamento do organismo. Resultando em hipertensão, diabetes e distúrbios osteomusculares.

- **Carga psíquica:** Resulta de atenção constante do trabalhador; supervisão estrita; ritmo acelerado; exposição a situações estressantes e autoritárias. Está associada ao desenvolvimento de transtornos mentais e comportamentais, insônia, angústia e ansiedade.

Entende-se que os agravos relacionados à saúde do trabalhador desenvolvem-se de maneira multicausal. Neste sentido, para Fernandes *et.al.* (2010) existem fatores determinantes que interferem no estado de saúde desses profissionais, como, por exemplo: o nível de independência, o tipo de vínculo empregatício, a carga horária de trabalho e a satisfação com o trabalho. O efeito das excessivas jornadas de trabalho pelo não reconhecimento laboral e financeiro, têm levado à exaustão física e mental, desencadeando, conseqüentemente, o adoecimento (KIRCHHOF, 2009).

3 Método

Trata-se de um estudo de revisão sistemática da literatura com a finalidade de analisar e sintetizar o resultado de produções científicas que são relevantes para o tema proposto, de modo que possibilite uma avaliação da qualidade dos estudos por meio da identificação de evidências e mecanismo para implementação na assistência (GALVÃO; SAWADA; TREVISAN, 2004).

Tendo como base uma prática baseada em evidências, utilizou-se a estratégia PICO que representa um acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e “Outcomes” (desfecho) para a constatação das informações encontradas (NOBRE; PIMENTA; SANTOS, 2007). A coleta de dados ocorreu no período de dezembro de 2020 a janeiro de 2021, nas seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências de Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), todas indexadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Para a busca de dados foram estabelecidos os descritores: pessoal de saúde, saúde do trabalhador, vigilância em saúde do trabalhador e notificação de doenças; a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e em inglês no *Medical Subject Headings* (MESH). De maneira combinada, utilizou-se o operador booleano “AND” para realizar os cruzamentos entre os termos. Os critérios de inclusão foram: 1- Trabalhos indexados nas bases de dados

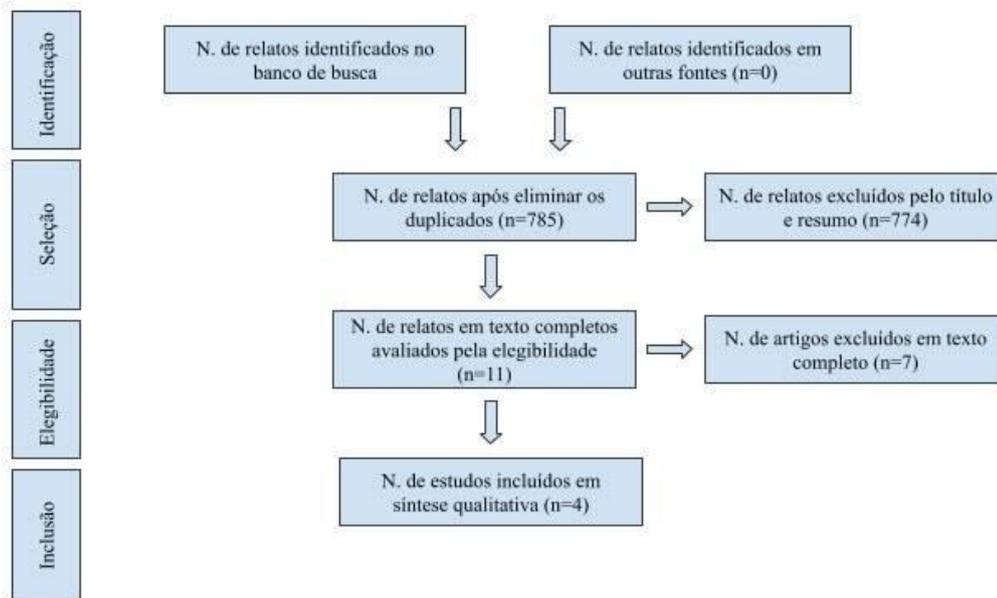
citadas; 2- Escritos nos idiomas português, inglês e espanhol; 3- Disponíveis gratuitos e na íntegra; 4- Publicados nos últimos cinco anos; 5- Brasil como País/região.

Para a seleção das publicações, foi utilizado o método Prisma, que proporciona uma comunicação transparente e eficaz no relato de revisões sistemáticas e meta-análises, sendo produzido em três etapas (GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015). Na primeira etapa, foram excluídos os artigos repetidos, e ocorreu a seleção por títulos. Na segunda etapa, os artigos escolhidos tiveram seus resumos lidos, e os selecionados foram encaminhados à leitura completa, referente à terceira etapa.

Deste modo, as buscas pelos artigos relevantes para a pesquisa iniciaram-se, por meio de duas revisoras independentes, que realizaram a seleção, e a exclusão deles, por seus títulos, resumos, e, por fim, leitura na íntegra dos estudos selecionados. A partir da finalização deste processo, os artigos incluídos tiveram seus dados extraídos, também de forma independente, e as revisoras entraram em consenso quando surgiram discordâncias em relação aos resultados encontrados.

Para o gerenciamento e análise dos dados extraídos dos estudos, utilizou-se o editor de planilhas Microsoft Excel, no qual a elaboração da planilha permitiu às pesquisadoras a organização da seleção dos trabalhos por meio de duas respostas: sim ou não. Desta maneira, os estudos que receberam “sim” permaneceram para serem avaliados na íntegra, e os que receberam “não” foram excluídos da pesquisa, através da concordância das revisoras envolvidas, conforme apresentado sistematicamente na figura 1.

Figura 1 - Fluxograma representativo das etapas de seleção dos artigos. Recife, 2021



Fonte: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement, 2015

4 Resultados

Foram encontrados 940 artigos a partir dos cruzamentos realizados nas bases de dados escolhidas, sendo 408 na Medline, 394 na Lilacs e 138 na Bdenf. Após a exclusão dos artigos duplicados, 48 estudos foram selecionados pelo resumo, e destes, 11 foram selecionados para leitura na íntegra. Concluída a análise dos mesmos, 7 foram excluídos por não serem relevantes para a pesquisa, restando assim 4 artigos que apresentaram relevância para a realização do estudo em questão, sendo 3 da base de dados LILACS, e 1 da MEDLINE, produzidos nos anos de 2016, 2019 e 2020.

Além disso, todos os estudos foram conduzidos no Brasil, e apresentaram ações da Vigilância em Saúde do Trabalhador, conforme situações específicas envolvendo o pessoal de saúde, como mostra a tabela 1.

Tabela 1 - Dados extraídos dos artigos selecionados para a revisão sistemática. Recife, 2021.

Autor/Ano	Título	Base de dados	Tipo de estudo	Objetivo	Conclusões
Souza; Otero; Silva, 2019.	Perfil dos trabalhadores de saúde com registros de acidentes com material biológico no Brasil entre 2011 e 2015: aspectos para vigilância.	LILACS	Estudo Transversal	Descrever o perfil dos acidentes com exposição a material biológico em profissionais da área da saúde durante o desenvolvimento do seu trabalho, fomentando a discussão sobre a importância dos determinantes desses acidentes para a vigilância em saúde do trabalhador.	As ações da vigilância voltaram-se para a identificação de grupos mais expostos à ocorrência de acidentes envolvendo material biológico, visando à prevenção, além da melhoria na qualidade dos registros no momento da notificação.
Santana <i>et al</i> , 2016.	Indicadores de saúde dos trabalhadores da área hospitalar.	LILACS	Estudo retrospectivo, descritivo e exploratório	Analisar os indicadores de saúde dos trabalhadores da área hospitalar quanto à exposição às cargas de trabalho, processos de desgaste e suas consequências.	As intervenções da vigilância consistiram no delineamento do perfil de morbidade, além de ações direcionadas à alteração do perfil de adoecimento, a partir da análise dos indicadores de saúde, objetivando a redução dos altos números de notificações.
Duim <i>et al</i> , 2020.	Caring for the Workforce of a Health System During the COVID-19 Epidemic in Brazil Strategies of Surveillance and Expansion of Access to Care.	MEDLINE	Relato de experiência	Descrever as estratégias para monitorar e ampliar o acesso à atenção por trabalhadores de um sistema de saúde nos primeiros 2 meses de epidemia de COVID-19 no Brasil.	A vigilância foi prontamente implementada por meio de estratégias de acompanhamento e monitoramento dos funcionários em decorrência do aumento exponencial dos casos da COVID-19, visando a diminuição do número de contaminados.

Mangualde, 2019.	Acidentes de trabalho com material biológico em Belo Horizonte de 2008 a 2017.	LILACS	Estudo epidemiológico transversal e de série temporal	Analisar as características dos acidentes de trabalho com material biológico notificados na cidade de Belo Horizonte.	Foram adotadas como ações a elaboração e o aperfeiçoamento de diretrizes que reforcem a importância das notificações, além da redução destes acidentes por meio de medidas preventivas, com o intuito de melhorar a segurança dos trabalhadores.
------------------	--	--------	---	---	--

5 Discussão

O estudo em questão analisou artigos que abordaram as ações da Vigilância em Saúde do Trabalhador, considerando as iniciativas empregadas a partir da notificação de doenças e agravos relacionados ao trabalhador de saúde. Mesmo com o número limitado de artigos que tratassem sobre a temática a ser estudada, os resultados encontrados evidenciaram a relevância destas ações para a melhoria das condições de trabalho e segurança destes profissionais, visto que ocupam posição-chave na sociedade de vulnerabilidade, pois assistem os indivíduos e suas comunidades de maneira integral. Com isso, eles mesmos constituem um grupo vulnerável, pois as manifestações de insatisfação e de adoecimento convivem com o déficit nas medidas de proteção à saúde (FEDOSSE; FERIGOLLO; FILHA, 2016).

Com o intuito de intervir positivamente nos ambientes laborais, foram citadas como uma das estratégias implementadas pela Vigilância a identificação dos grupos mais expostos à ocorrência de acidentes, e, dentre estes, merece destaque os acidentes envolvendo material biológico, pois foram responsáveis pela maioria das notificações, tanto em um estudo limitado ao estado de Belo Horizonte, entre os anos de 2008 a 2017 (MANGUALDE, 2019) quanto em outro realizado a nível nacional, entre 2011 e 2015 (OTERO; SILVA; SOUZA, 2019). Ambas as pesquisas apontaram que a maioria dos acidentes ocorrem com profissionais de enfermagem.

Estes achados condizem com a literatura, que traz a equipe de enfermagem como a mais afetada pelo tipo de acidente em questão, por ser o maior segmento da força de trabalho em muitos hospitais, tendo uma maior probabilidade de sofrer um acidente de trabalho com material biológico envolvendo perfurocortantes. Além de incluir o ferimento em si, a grande

preocupação em um acidente desta natureza é a possibilidade de vir a se infectar com um patógeno de transmissão sanguínea, especialmente os vírus das hepatites B e C, além do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Sendo assim, a prevenção de acidentes de trabalho com material biológico é uma importante etapa na prevenção da contaminação de trabalhadores da saúde por patógenos de transmissão sanguínea (RAPPARINI; REINHARDT, 2010).

O conhecimento trazido através de dados epidemiológicos sobre os acidentes, incluindo as circunstâncias associadas com a transmissão ocupacional por estes patógenos, são essenciais para o direcionamento e a avaliação das intervenções nos níveis local, regional e nacional (RAPPARINI; REINHARDT, 2010). Entretanto, nos referentes estudos foi evidenciada a presença marcante da subnotificação, atingindo taxas de 68,3% relacionados à acidentes com material biológico, que variou de acordo com a categoria profissional. As justificativas mais frequentes, da subnotificação, foram julgar o paciente como baixo risco e fonte HIV negativo, desconhecimento sobre procedimentos subsequentes ao acidente e excesso de burocracia (ALVES *et al.*, 2013).

Diante do exposto, é notável que a subnotificação impede o conhecimento da real situação epidemiológica, gerando conflitos e prejudicando o debate quanto a medidas e ações que implicam na qualidade de vida e laboral das partes envolvidas (ALVES *et al.*, 2013). Dados de má qualidade originam informações incompletas ou viesadas, resultando, em última análise, em tomada de decisão equivocada e adoção de medidas inadequadas a diferentes realidades (OTERO; SILVA; SOUZA, 2019). Neste contexto, é importante que a Vigilância em Saúde do Trabalhador fortaleça o seu papel como mediadora nestes conflitos e disseminadora de informações, e passe a otimizar a articulação de ações para prevenção de doenças e agravos, conscientizando de maneira esclarecedora e contribuindo na mudança de atitude da população a ser trabalhada (ALVES *et al.*, 2013).

Sendo assim, a notificação deve ser incentivada, não só no contexto dos acidentes envolvendo material biológico, mas também em relação à todas as outras doenças e agravos relacionados ao trabalho, a partir de orientações que devem partir dos gestores para com seus trabalhadores; além disso, é fundamental que o profissional de saúde responsável pela notificação por meio do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), preencha todos os campos dos formulários corretamente, melhorando a qualidade dos registros, pois são estas informações que contribuem para a construção de projetos e diretrizes na área (MANGUALDE, 2019).

Outra estratégia adotada pela Vigilância citada em um dos artigos foi o delineamento do perfil de morbidade dentre a categoria analisada, pois a partir da realização do estudo ficou evidente que os trabalhadores de enfermagem de nível médio e técnico obtiveram o maior número de dias de trabalho perdidos atribuídos às cargas e desgastes de trabalho (SANTANA *et al.*, 2015). Neste sentido, são verificados resultados alarmantes quanto a somatização de cargas a qual os profissionais de saúde estão diariamente expostos. O predomínio de riscos biológicos, psíquicos e fisiológicos é evidenciado desde o contato próximo com o paciente ao desgaste laboral como consequência de rotinas intensas (SANTANA *et al.*, 2015). Por isso, convém que o trabalho seja realizado em condições que contribuam para a realização pessoal e social dos trabalhadores, sem prejudicar a sua saúde, a sua integridade física e mental (FEDOSSE; FERIGOLLO; FILHA, 2016).

Deste modo, os indicadores de saúde mostram-se de grande relevância, pois são uma fonte de informações acerca das características e condições que integram o ambiente de trabalho, revelam os problemas de saúde a que são acometidos e fornecem a base para a construção do delineamento do perfil de morbidade da população a ser abordada. Conseqüentemente, a delimitação deste perfil servirá de ferramenta como medida de avaliação e análise para o monitoramento da saúde do trabalhador, trazendo como fatores a melhoria da qualidade de vida dos mesmos e dos serviços prestados, e, sobretudo, das condições de saúde a que são submetidos (SANTANA *et al.*, 2015).

No que se refere ao processo de adoecimento do trabalhador de saúde, este corrobora com o elevado número de registro de doenças respiratórias, doenças osteomusculares e do tecido conjuntivo, assim como de transtornos mentais e comportamentais (SANTANA *et al.*, 2015). No Brasil, existem políticas públicas que visam minimizar o adoecimento relacionado ao trabalho e, entre elas, a Política Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora por meio de uma Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST). Esta tem por objetivo estabelecer uma rede de informações e práticas de saúde, de maneira organizada para a implementação de ações assistenciais, de vigilância, de prevenção e de promoção à saúde (BREY *et al.*, 2017).

Existem, ainda, as legislações trabalhistas, estabelecidas por meio das Consolidações das Leis do Trabalho (CLT), que visam garantir a segurança, proteção e a saúde dos trabalhadores. Dentre elas, as Normas Regulamentadoras e, principalmente, a NR 32 que é específica para os trabalhadores de saúde (BREY *et al.*, 2017). Ademais, a Vigilância apresenta-

se fundamental na medida em que busca identificar fatores de riscos e o padrão de ocorrência das doenças e dos transtornos que são mais retratados, e assim, elaborar estratégias pertinentes, como forma de intervenção, para que tenham um impacto positivo, visando o restabelecimento da saúde destes profissionais e controle dos fatores e situações geradoras de risco (SANTANA *et al.*, 2015).

Conforme descrito em um dos estudos, uma ação implementada com o objetivo de ampliar o acesso aos cuidados à saúde dos profissionais acometidos por algum agravo ou doenças relacionadas ao trabalho, principalmente doenças de cunho transmissível, foi o acompanhamento e monitoramento deles. Desta forma, a Vigilância atua com base no rastreamento de casos, tendo em vista a interrupção da cadeia de transmissão de doenças infectocontagiosas ou a diminuição da exposição a fatores de adoecimento, o que reforça a importância deste controle para a melhoria do bem-estar dos trabalhadores (DUIM *et al.*, 2020).

Entende-se que a Vigilância, no contexto do trabalho, tem por objetivos: determinar a magnitude para traçar tendências com base no perfil das doenças e agravos relacionados ao trabalho; identificar agravos cuja ocorrência sinaliza a necessidade de adoção ao fortalecimento das ações de prevenção (evento sentinela); assim como, monitorar e avaliar o êxito das medidas de prevenção adotadas. No entanto, cabe aos trabalhadores a compreensão quanto ao seu papel fundamental no registro adequado das notificações, pois a partir deste, será possível a identificação e investigação dos casos, determinação da realidade epidemiológica desta população, para que assim, as intervenções sejam aplicadas de maneira assertiva, e direcionadas à solução dos problemas indicados (BRASIL, 2018).

Neste contexto, para uma análise completa, faz-se necessário entender que a presença de fatores de risco, classificados como mecânicos, físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e psicossociais, estão presentes nos ambientes laborais, atuando de maneira cumulativa e sinérgica, facilitando o aparecimento de patologias. Esta relação complexa permite, portanto, que a Vigilância em Saúde do Trabalhador execute ações em conjunto com a Vigilância Sanitária, Atenção Primária, além de outras entidades, assegurando desta maneira, que o trabalhador seja visto de maneira integral no que diz respeito à sua saúde, direito este que é garantido na Constituição Federal de 1988, com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2018).

Conclusão

A partir da realização do estudo, foi perceptível a vulnerabilidade à qual a categoria do pessoal de saúde encontra-se exposta diariamente em seus ambientes laborais, principalmente no âmbito hospitalar, onde ocorre o maior número de notificações de doenças e agravos ocasionados pelo trabalho. A diversidade de riscos encontrados nestes locais acaba acarretando situações de adoecimento, trazendo transtornos para os profissionais afetados e seus familiares, além de interferir na qualidade dos serviços prestados por eles. Além disso, a ocorrência da subnotificação também prejudica a implantação de medidas efetivas por parte da vigilância, pois a falta do preenchimento de dados essenciais das fichas, por exemplo, impede o conhecimento acerca do real perfil de morbidade dos trabalhadores da saúde.

Sendo assim, é essencial que a Vigilância em Saúde do Trabalhador, no contexto desta categoria profissional específica, direcione suas ações para a conscientização, no que tange à própria saúde deles, trazendo estes profissionais também como protagonistas, através da busca de opiniões que possam vir a melhorar os ambientes de trabalho, pois com isso o número de notificações de doenças e agravos certamente será reduzido ao longo dos anos. Também é fundamental que o perfil dos profissionais mais acometidos por estas doenças e agravos seja discriminado, para a criação de ações de prevenção específicas para este grupo de maior risco.

Referências

ALVES, P.A. *et al.* Subnotificação de acidentes ocupacionais com material biológico pela enfermagem no bloco cirúrgico. **Rev. Eletr. Enferm.**, v. 15, n. 2, p. 375-381, abr./jun. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, 24 de agosto de 2012. Seção 1, p. 46.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. **Saúde do Trabalhador**. Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador**: manual de gestão e gerenciamento. São Paulo, SP, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância em Saúde do Trabalhador: um breve panorama. **Boletim Epidemiológico**, v. 48, n. 18, p. 1-7, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde do trabalhador**. Brasília, DF, 2018.

BREY, C. *et al.* O absenteísmo entre os trabalhadores de saúde de um hospital público do sul do Brasil. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 7 2017.

CAVALCANTE, C.A.A. *et al.* Perfil dos agravos relacionados ao trabalho notificados no Rio Grande do Norte, 2007 a 2009*. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 23, n.4, p. 741-752, out./dez. 2014.

CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Notificação compulsória dos acidentes e doenças relacionados ao trabalho.** Disponível em:

http://www.cvs.saude.sp.gov.br/prog_det.asp?te_codigo=20&pr_codigo=16. Acesso em 29 set. 2021.

DUIM, E. *et al.* Caring for the Workforce of a Health System During the COVID-19 Epidemic in Brazil. **Amer. Colle. Occup. Env. Med.**, v. 62, n. 10, p. 593-597, out. 2020.

FEDOSSE, E.; FERIGOLLO, J.P.; FILHA, V.A.V.S. Qualidade de vida de profissionais da saúde pública. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 24, n. 3, p. 497-507, mar. 2016.

FELLI. V.E.A. *et al.* Surveillance of the health of nursing workers in Brazil. In: International Conference on Occupational Health for Healthcare Workers, 7, 2007, Vancouver. **Anais.** Estados Unidos: American College of Occupational and Environmental Medicine, 2007. p. 4-5.

FELLI. V.E.A. *et al.* Indicators to surveillance the health of nursing staff. **Conference on Epidemiology in Occupational Health**, 23., 2013, Utrecht. **Anais.** Londres: BMJ Publishing Group Limited, 2013. p. 52.

FERNANDES. J.S. *et al.* Qualidade de vida dos enfermeiros das equipes de saúde da família: a relação das variáveis sociodemográficas. **Texto & Contexto Enfermagem.**, Florianópolis, v.19, n.3, p. 434-42, jul./set 2010.

GALVÃO, C.M.; SAWADA, N.O.; TREVISAN, M.A. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 12, n.3, p. 549-556, mai./jun. 2004.

GALVÃO, T.F.; PANSANI, T.S.A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 335-342, abr./jun. 2015.

KIRCHHOF. A.L.C. *et al.* Condições de trabalho e características sócio demográficas relacionadas à presença de distúrbios psíquicos menores em trabalhadores de enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem.** Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 215-223, 2009.

MACHADO. L.S.F. *et al.* Agravos à saúde referidos pelos trabalhadores de enfermagem em um hospital público da Bahia. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 67, n. 5, p. 684-691, 2014.

MANGUALDE, J.S. **Acidentes de trabalho com material biológico notificados em Belo Horizonte de 2008 a 2017.** 2019. 94f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

NOBRE, M.R.C.; PIMENTA, C.A.M.; SANTOS, C.M.C. A estratégia PICO para a construção da questão de pesquisa e busca de evidências. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 508-511, mai./jun. 2007.

OTERO, U.B.; SILVA, V.S.P., SOUZA, H.P. Perfil dos trabalhadores de saúde com registros de acidentes com material biológico no Brasil entre 2011 e 2015: aspectos para vigilância. **Rev. Bras. Med. Trab.**, v. 17, n.1, p. 106-118, jan. 2019.

RAPPARINI C.; REINHARDT, E.L. Ministério do Trabalho e Emprego. **Manual de Implementação: Programa de prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes em serviços de saúde.** São Paulo, 2010.

SANTANA, L.L. *et al.* Indicadores de saúde dos trabalhadores da área hospitalar. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 69, n. 1, p. 23-32, ago. 2015.

VIEIRA, A.C.B. **Agravos à Saúde do Trabalhador da área de saúde, com ênfase nas alterações do ciclo sono-vigília, ligados ao trabalho noturno.** 2009. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. Universidade Federal de Minas Gerais, Conselheiro Lafaiete, 2009.

ANÁLISE DO DISCURSO DE POSSE DO PRESIDENTE INTERINO MICHEL TEMER

ANALYSIS OF THE INAUGURATION SPEECH OF INTERIM PRESIDENT MICHEL TEMER

Submetido em: 16/11/2021

Aprovado em: 18/11/2021

v. 1, n. 11 p. 01-12, nov. 2021

DOI: 10.51473/rcmos.v1i11.235

*Alana de Andrade da Conceição*¹
*Aline Kurihara Makiyama*²

Resumo

O presente artigo tem como objetivo analisar as diversas estratégias discursivas utilizadas no discurso político brasileiro. A análise será desenvolvida com base nos postulados da análise francesa do discurso, principalmente nos postulados de Charaudeau (2008) e Maingueneau (2008). O *corpus* selecionado é o discurso de posse do Presidente interino Michel Temer, proferido no dia 12 de maio de 2016, após o afastamento de Dilma Rousseff. Em nossa investigação, consideramos alguns dos efeitos de sentido possíveis, das escolhas lexicais feitas no discurso de posse de Michel Temer. Para embasar a análise do discurso de posse, foi feita uma retrospectiva histórica das sete constituições que o Estado Brasileiro teve, apresentando o contexto sociopolítico e cultural de cada uma delas, desde a primeira de 1824 até a nossa atual de 1988. Sendo assim, pretende-se contribuir para a análise do discurso político brasileiro e os meios de persuasão utilizado pelos nossos governantes. Como resultado foi possível analisar os principais termos utilizados pelo presidente interino Michel Temer durante o seu discurso que contribuíram para a construção do seu *ethos* e que resultaram na grande influência do seu discurso na opinião pública da nação e legitimação do seu governo, após o afastamento da presidenta Dilma Rousseff.

Palavras-chave: Discurso político; Michel Temer; Estratégias Discursivas.

Abstract

This article aims to analyze the various discursive strategies used in Brazilian political discourse. The analysis will be developed based on the postulates of the French analysis of the discourse, mainly in the postulates of Charaudeau (2008) and Maingueneau (2008). The corpus selected is the inauguration speech of interim President Michel Temer, delivered on May 12, 2016, after the removal of Dilma Rousseff. In our investigation, we consider some of the possible meaning effects of the lexical choices made in Michel Temer's inauguration speech. To support the analysis of the inauguration discourse, a historical retrospective of the

¹ Professora de Língua Portuguesa, Graduada em Letras Vernáculas pela Universidade Estadual de Londrina - UEL, Mestranda em Estudos da Linguagem pela Universidade Estadual de Londrina, Pós-Graduada em Educação do Campo pela Faculdade UNINA. E-mail: alanaandrade.adv@gmail.com

² Professora de Língua Portuguesa, Graduada em Letras Vernáculas pela Universidade Estadual de Londrina - UEL, Pós- Graduada em Neuroaprendizagem pela Faculdade UNINA. E-mail: lih.makiy@gmail.com

seven constitutions that the Brazilian State had made, presenting the socio-political and cultural context of each of them, from the first of 1824 to our current 1988. Thus, it is intended to contribute to the analysis of Brazilian political discourse and the means of persuasion used by our rulers. As a result it was possible to analyze the main terms used by interim President Michel Temer during his speech that contributed to the construction of his ethos and that resulted in the great influence of his speech on public opinion of the nation and legitimacy of his government, after the removal of President Dilma Rousseff.

Keywords: Political discourse; Michel Temer; Discursive Strategies

1 Introdução

Desde os tempos primitivos, os homens sempre tiveram a necessidade de comunicar-se, como forma de sobrevivência e interação com os outros povos.

A língua é um fato social, que teve sua origem pela necessidade de comunicação. A linguagem enquanto discurso é interação, é um modo de produção social, assim a linguagem permite ao homem pensar e agir.

As palavras podem ser usadas pelos políticos para justificar imperfeições na solução dos problemas ou oferecer promessas. Neste sentido, o discurso político é um dos meios de apresentação de aspirações, sentimentos ou expectativas de uma população pelos políticos, bem como para também oferecer soluções, apontar direções ou oferecer projetos que correspondam a determinado contexto da vida pública.

Nesse sentido, deve-se admitir que a linguagem é um poder e, segundo Charaudeau (2008), talvez o primeiro poder do homem.

No discurso político, “é preciso, portanto, que o político saiba inspirar confiança, admiração, isto é, que saiba aderir à imagem ideal de chefe que se encontra no imaginário coletivo dos sentidos e das emoções” (CHARAUDEAU, 2008, p. 80-81).

O objetivo deste artigo é realizar uma análise do discurso de posse do presidente interino Michel Temer, procurando identificar as diversas estratégias linguísticas que contribuíram para a construção do seu *ethos*, assim como observar os meios pelos quais ele tenta não só preservar essas imagens criadas, mas também desenvolver uma crítica, na tentativa de demonstrar ao seu público a imagem de “ruína” do governo afastado, do “caos” do Estado Brasileiro atual e assim justificar seu governo interino e as medidas que por ele foram propostas. Para Maingueneau (2008:17), “*ethos* é um comportamento socialmente avaliado, que não pode ser apreendido fora de uma situação de comunicação precisa, integrada ela mesma numa determinada conjuntura sócio-histórica”.

Dessa forma, será possível a compreensão do funcionamento da linguagem no discurso político que prega a ideia de bem-estar social, tão almejada por todos.

2 Discurso Político

Para Charadeau (2008), o sujeito, ao produzir o seu discurso, assume uma posição histórica e social, evidenciando assim a sua formação ideológica. O Discurso político tem como um dos seus principais aspectos a persuasão. Desta maneira, utilizam-se os recursos retóricos e procedimentos linguísticos como meios de persuasão, na tentativa de se eleger em um cargo público por meio da votação popular (direito político), ou, como no caso em análise, para comunicar à nação um governo interino durante um processo de *impeachment*.

Os direitos políticos referem-se ao direito de participação no processo político como um todo, ao direito ao sufrágio universal e ao voto periódico, livre, secreto e igual – conquistas estas de grande valia para o nosso povo. O direito ao sufrágio universal caracteriza-se pela possibilidade que o cidadão tem de votar e ser votado.

Nesta linha de raciocínio, destaca-se a crítica construtiva apresentada por Charadeau (2008: 78) sobre a maneira como exercemos o nosso direito ao sufrágio universal. Para o autor, “temos dificuldade em aceitar que em uma democracia o povo vote em um político mais em razão de sua imagem e de algumas frases de efeito que ele ou ela profira do que em razão de seu programa político”.

Frisa-se que nossa maneira de exercer a democracia (muitas vezes votando pela imagem e não pelo programa político proposto) está intimamente ligada ao poder de persuasão exercido através do discurso político.

Sob esse prisma, o discurso é uma das “instâncias em que a materialidade ideológica se caracteriza, isto é, é um dos aspectos materiais da ‘existência material’ das ideologias”. (BRANDÃO, 1998, p. 37).

No que se refere à construção do *ethos*, no discurso político o “ato de argumentar constitui uma espécie de operação que visa fazer com que o ouvinte não apenas se inteire da imagem que o locutor faz do referente, mas principalmente que o ouvinte aceite sua imagem” (OSAKABE, 1999, p. 93).

Para Charaudeau (2008), o discurso político é uma encenação na qual a razão e a paixão oscilam. Nesta situação, mistura-se o *logos*, *ethos* e *pathos*, com o objetivo da construção da imagem (*ethos*) do político.

Depreende-se dos fundamentos propostos por Charaudeau (2008) que o político em seu discurso é a voz de todos em sua voz, utilizando da persuasão e da sua imagem (*ethos*) para convencer a todos de suas propostas, fazendo-os aderir a seus valores.

O ponto de partida de Charaudeau (2008) é que o discurso político é indissociável da ação política, o que justifica ser objeto de estudo. O político deve construir para si uma dupla identidade discursiva.

Por fim, compete destacar que de acordo com Charaudeau (2008), a ação é motivada pela linguagem que a orienta e lhe dá sentido. Assim, não há política sem discurso e, neste sentido, é a situação de comunicação que torna o discurso político.

3 Contexto sócio-histórico da política brasileira

Nas eleições presidenciais brasileiras de 2010, foi eleita a primeira presidenta: Dilma Rousseff, do PT (Partido dos Trabalhadores), com 56,05% dos votos. Este resultado foi obtido através do apoio do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva.

Michel Temer, do PMDB (Partido do Movimento Democrático Brasileiro), foi escolhido como vice da mesma chapa, devido a uma aliança formada entre PT e PMDB e por sua experiência no cenário político. Deputado por seis mandatos, ocupante por três vezes da presidência da Câmara e presidente de seu partido há 11 anos, Temer formou-se em Direito pela USP em 1963. Ele possui o título de doutor em Direito pela PUC, colaborou com a construção da Constituição de 1988 e possui livros publicados, como “Elementos do Direito Constitucional”, “Constituição e Política” e “Democracia e Cidadania”.

O primeiro mandato de Dilma foi marcado por dar continuidade às obras de inclusão social e redução das desigualdades. O resultado positivo lhe rendeu a reeleição em 2014 com 51,64% dos votos.

Por outro lado, a economia sofreu uma desaceleração desde 2013 e o endividamento do setor público aumentou. Logo, o governo não conseguiu fechar as contas públicas. Em uma tentativa de sanar o problema, a presidenta assinou decretos de suplementação

orçamentária sem autorização do Congresso e realizou também as “pedaladas fiscais”, o que configura crime regulamentado na Lei complementar nº101.

A crise econômica e os escândalos de corrupção (como o esquema do Petrolão e os desmembramentos da Operação Lava Jato) geraram manifestações e pressões populares. O descontentamento dos parlamentares deu início ao processo de *impeachment* contra Dilma, que foi afastada imediatamente de sua função. Em consequência, Michel Temer assumiu temporariamente como presidente interino. Seu primeiro discurso oficial é o nosso objeto de análise.

4 Análise do discurso de posse do Presidente Interino Michel Temer

O discurso analisado neste estudo foi proferido pelo presidente interino Michel Temer em 12 de maio de 2016. Abaixo, segue uma lista com os termos mais frequentes e impactantes no discurso do presidente interino:

Quadro 01: Termos com maior frequência e impacto no discurso de posse de Michel Temer

Termos com maior frequência e impacto no discurso de posse de Michel Temer
a) Meus amigos - sete vezes
b) Constituição – onze vezes
c) Aqui – duas vezes
d) Confiança – três vezes
e) Governo de salvação nacional – uma vez

Fonte: Autoras

Analisaremos cada uma das palavras anteriormente citadas pela teoria da A.D., demonstrando o que cada uma traz de referencial ao discurso.

A expressão “Meus amigos” vem logo no início do discurso, como uma maneira de “chamar” / “cumprimentar” o povo brasileiro, aparecendo sete vezes durante a fala. Tentando demonstrar aproximação, é utilizada como uma forma de deixar o presidente que profere o discurso mais próximo do povo, colocando-o na posição de amigo dos que o ouvem.

Desta maneira, temos desde o início do discurso a construção do *ethos* do presidente, no sentido da formação da imagem de amigo do povo brasileiro.

Em um discurso no qual nada é inocente, o uso do termo “Meus amigos” tem conotação de aproximação do dominante (presidente que faz o discurso) e dos dominados (povo brasileiro que ouviu o discurso).

Convém neste momento fazer um paralelo entre as formas de enunciação da presidente afastada Dilma Rousseff e as que foram utilizadas pelo presidente interino Michel Temer. Em seus pronunciamentos à nação brasileira, Dilma Rousseff iniciava seu discurso chamando o povo de “Brasileiros e brasileiras”; já Michel Temer utiliza o termo “Meus amigos”.

Depreende-se da análise dos termos que Dilma Rousseff utilizava os termos “Brasileiros e brasileiras” por ser uma presidente eleita por meio de eleições diretas, demonstrando assim seu respeito ao povo brasileiro que a elegeu.

Já Temer, por assumir o governo em virtude do afastamento de Dilma pelo processo de *impeachment*, utilizou na construção do seu discurso o termo “Meus amigos” para ganhar o carisma da população brasileira, procurando enfatizar a legalidade de seu governo.

No que tange ao termo “constituição”, ele aparece onze vezes durante o discurso proferido por Michel Temer. Pela grande influência e importância desta palavra, devemos tecer algumas explicações acerca dela. Segundo o dicionário da língua portuguesa (SILVEIRA BUENO, 1996, p.160), segue a definição da palavra Constituição:

CONSTITUIÇÃO (u-i), s.f. Organização; compleição corporal; conjunto dos caracteres morfofisiopatológicos hereditários ou adquiridos de um indivíduo; **lei fundamental que regula os direitos e deveres do cidadão em relação ao Estado.** (grifos nossos)

Já nos termos do dicionário jurídico (GUIMARÃES, 2009: 80), constituição vem definida da seguinte forma:

CONSTITUIÇÃO - **Lei que fundamenta e organiza as funções do Estado.** Aristóteles a definiu simplesmente como a *ordenação dos poderes do Estado*. Rodrigo Octávio a conceitua como um *corpo de regras e princípios em conformidade, com os quais são, normalmente, exercidos os poderes públicos do Estado e asseguradas as liberdades e direitos individuais*. Aos direitos individuais agregam-se os direitos *sociais* ou *coletivos*, de grande repercussão no moderno Dir. Público. Nos países de Constituição rígida não se admite a alteração desta por qualquer lei; somente *emendas constitucionais* podem alterar a Constituição, como ocorre com a nossa, à luz dos artigos 59, I, e 60. (grifos nossos)

Com base nas definições acima expostas, a constituição é entendida como a lei fundamental de organização jurídica das pessoas em seus elementos essenciais.

Por ser a palavra com mais incidência durante o discurso analisado e de sua relevância, segue abaixo de forma mais explícita informações acerca das constituições brasileiras.

4.1 As Constituições do Brasil

O Brasil teve, desde a sua independência, sete Constituições: as de 1824, 1891, 1934, 1937, 1946, 1967 e 1988.

Constituição de 1824

Entrou em vigor dois anos após a Independência do Brasil, tendo por modelo as monarquias liberais europeias, em particular a França da Restauração. Seu efeito mais marcante foi o estabelecimento de um quarto poder, o moderador, acima do Executivo, Legislativo e Judiciário: “O poder moderador é a chave de toda a organização política e é delegado privativamente ao Imperador [...] para que incessantemente vele sobre a manutenção da independência, equilíbrio e harmonia dos mais poderes políticos”.

Embora tenha tratado o catolicismo como a religião oficial do país, previu liberdade de “culto doméstico” para todas as crenças. Para uma sociedade escravista e pouco dinâmica, discriminou textualmente os “libertos” (escravos alforriados) e só concedeu direito de votar e ser votado aos mais ricos.

Alguns trechos da Carta são inimagináveis hoje em dia. “A Pessoa do Imperador é inviolável e sagrada: não está sujeito a responsabilidade alguma”, diz um deles.

Constituição de 1891

De espírito republicano e influenciado pelo positivismo, a Constituição de 1891 não fez menção a Deus em seu preâmbulo. Aboliu a pena de morte, estabeleceu o federalismo, ampliou o direito a voto (já o direito de ser votado continuou reservado à elite agrária) e instituiu o mandato de quatro anos para presidente da República.

Foi a primeira Carta do país a gravar a fórmula “Todos são iguais perante a lei”. Suas principais fontes de inspiração são a Constituição americana e, para o modelo de federalismo, a argentina.

Constituição de 1934

Em julho de 1932, São Paulo se insurgiu contra o governo provisório de Getúlio Vargas, instalado um ano e nove meses antes, para exigir o retorno da ordem constitucional. A “Revolução Constitucionalista” (para os paulistas) ou “Contrarrevolução” (para os getulistas) foi esmagada, mas Vargas, até então hesitante, acabaria cedendo às pressões para convocá-la no ano seguinte em uma nova Assembleia Constituinte.

O texto foi influenciado pela Constituição alemã da República de Weimar. Estabeleceu o voto universal e secreto, o salário-mínimo e a jornada de oito horas e, pela primeira vez, assegurou às mulheres o direito a participar das eleições.

Constituição de 1937

A Carta de 1937 é o marco-fundador do Estado Novo. Foi escrita sob a influência do fascismo e apelidada de “polaca”, pelas semelhanças com a Constituição autoritária da Polônia, de 1935. Centralizou poderes, estendeu o mandato presidencial para seis anos, reintroduziu a pena de morte e eliminou o direito de greve. Por meio dela, Vargas passou a indicar os governadores e acumulou poderes para interferir no Judiciário.

Constituição de 1946

A vitória dos aliados na II Guerra Mundial expôs a contradição do Estado Novo: na Europa, a ditadura de Getúlio Vargas havia engrossado a frente contra o fascismo; no Brasil, apoiava-se em uma Carta inspirada naquele regime. Encurralado, Getúlio entregou o cargo em 1945.

No ano seguinte, o país ganhava uma nova Constituição, que proporcionaria um respiro democrático de 18 anos. O novo marco legal, promulgado sob a presidência de Eurico Gaspar Dutra (que havia sido ministro da Guerra de Getúlio), retomou diversos pontos da Carta de 1934, reassegurando a livre expressão e os direitos individuais.

Constituição de 1967

Três anos após o golpe de 1964, os militares patrocinaram uma nova Constituição, enterrando as previsões democráticas da Carta de 1946. O texto restringia a organização partidária, concentrava poderes no Executivo, impunha eleições indiretas para presidente e restabelecia a pena de morte.

O arcabouço legal da ditadura militar seria remendado nos anos seguintes por sucessivos decretos: mais 13 atos institucionais, 67 complementares e 27 emendas. O mais notório, o AI-5, decretado em 1968, suspendeu as mais básicas garantias, como o direito ao

habeas corpus. Foi revogado dez anos depois, em 1978. Já a Carta de 1967 duraria outros dez anos.

Constituição de 1988

A ditadura já havia caído e, após a presidência de cinco militares, o país tinha de novo um civil à frente do governo: José Sarney. Faltava o marco legal que livrasse o país do entulho autoritário. Em 1º de fevereiro de 1987, um domingo, foi instalada a Assembleia Constituinte, que seria presidida por Ulysses Guimarães.

Em 5 de outubro de 1988, uma quarta-feira, foi promulgada a nova Carta. Para espantar o fantasma do regime militar, o texto ganhou forte acento “garantista”, estabelecendo ampla liberdade política e de imprensa, restabelecendo o equilíbrio entre os poderes e fixando direitos individuais.

Mas para além das garantias fundamentais, o texto enfileirou uma série de direitos que custam a sair do papel. Tendo cedido ao assédio dos mais diversos grupos de interesse, resultou prolixa, ambígua, paternalista e, especialmente no campo econômico, desastrosa, o que exigiu dezenas de remendos. Certamente não é a Constituição ideal. Mas nem seus críticos questionam sua legitimidade. Bem ou mal, o texto proporcionou o mais longo período ininterrupto de democracia que o nosso país já atravessou.

Não é o caso, portanto, de ceder à tentação de reformá-la em grandes blocos, muito menos de deitar abaixo o edifício inteiro. É o caso de depurá-la, segundo os mecanismos que ela mesma prevê.

No atual contexto histórico e político que estamos vivenciando com o afastamento da presidente Dilma pelo processo de *impeachment*, qual a significação, no discurso de posse do presidente interino Michel Temer, da enunciação do termo “constituição”?

Procuramos responder a esta questão pela análise da palavra e do contexto histórico de todas as constituições que o estado brasileiro teve desde o império, observando de maneira detalhada como era a constituição em todas as suas sete edições.

A partir daí, pudemos observar a grande importância da constituição como lei fundamental que regula os direitos e deveres do cidadão em relação ao Estado, juntamente com sua grande relevância para a ordem constitucional de nosso país (que já viveu um império, um período de regime militar e agora, o presidencialismo democrático).

Por outro lado, observamos que por meio da enunciação “constituição”, temos a construção do *ethos* do presidente interino sendo construído e reforçado para demonstrar ao

povo brasileiro que ele tem “gabarito” e conhecimento para ser um bom e ético presidente para o Brasil, bem como para reforçar a expressão (também utilizada por ele) de “governo de salvação nacional”, que vem ao encontro do termo “constituição” – ambos se completam.

O que podemos observar é que a palavra “constituição” nunca foi tão usada em um discurso, colaborando na construção do *ethos* do presidente Temer.

Durante seu discurso, Temer também declara: *“É que nenhuma dessas reformas alterará os direitos adquiridos pelos cidadãos brasileiros (...). Quando me pedirem para fazer alguma coisa, eu farei como Dutra, o que diz o livrinho? O livrinho é a Constituição Federal”*.

Contextualizando, Eurico Gaspar Dutra foi o 16º Presidente do Brasil, por meio de eleições diretas em 1945, assumindo a presidência em 31 de janeiro de 1946. No mesmo ano, foi promulgada a quinta Constituição, cujo conteúdo alterava de seis para cinco anos o mandato presidencial. Dutra aceitou a alteração, sem manifestar nenhum descontentamento. Seu direito adquirido de posse foi mantido, no entanto, houve alteração do tempo de mandato.

Em seguida, o presidente interino diz: *“Há matérias, meus amigos, controvertidas, como a reforma trabalhista e a previdenciária. (...) tem como objetivo o pagamento das aposentadorias e a geração de empregos. Para garantir o pagamento, portanto. Tem como garantia a busca da sustentabilidade para assegurar o futuro”*.

Ele afirma que fará reformas trabalhistas e previdenciárias e que os direitos adquiridos não serão alterados. No entanto, não identifica quais serão estas alterações, utilizando-se de palavras ideológicas e de retórica e, assim, deixando implícito o que realmente será alterado.

Mais um termo que tem grande significação para a A.D. é “aqui”, que aparece duas vezes. Este impacto se dá pois indica o hoje; momento e lugar em que o presidente interino proferiu o seu discurso.

Frisa-se que a expressão “aqui” demarca o momento histórico vivenciado por todos os brasileiros e que será estudado pelas futuras gerações. Assim, o enunciado permanece o mesmo – no entanto, a enunciação jamais se repetirá, mesmo que proferido em outro momento.

Outro vocábulo que se repete é “confiança”, aparecendo três vezes durante o discurso e com um cunho ideológico de formação do *ethos* do seu enunciador.

Temer já começa o discurso ressaltando a palavra “confiança” para enraizar nas mentes dos seus ouvintes que ele possui habilidades governamentais e que o caminho certo

para o nosso país é o seu governo. Em suas propostas e reformas mencionadas, sem especificação, utiliza-se da persuasão e de linguajar formal para induzir o povo a acreditar na figura proposta pelo seu *ethos*.

Outro enunciado significativo é a expressão “governo de salvação nacional”, que aparece apenas uma vez no discurso, mas pela sua força, causa um grande impacto ao ouvinte.

Colocando-se na cena enunciativa como “salvador da pátria”, o presidente interino reforça a sua autoimagem e dá mais força para sua tese de legitimidade governamental do governo provisório. Verifica-se ser tudo um jogo de palavras bem elaboradas a fim de persuadir o público ouvinte.

Considerações finais

Com a elaboração do presente artigo, foi possível analisar os principais termos utilizados pelo presidente interino Michel Temer durante o seu discurso que contribuíram para a construção do seu *ethos* discursivo.

A recessão econômica do país, o desemprego, as remunerações defasadas, entre outros fatores, contribuíram consideravelmente para o descontentamento da população. Diante do cenário atual que nos é apresentado, desencadearam-se várias manifestações populares que culminaram no processo de *impeachment* que afastou a presidente Dilma, na ascensão de Temer à presidência e ao pronunciamento analisado.

Ao conceituarmos o *ethos*, identificamos as diversas estratégias de persuasão utilizadas na construção dele, bem como os meios pelos quais há a preservação desta imagem. As propostas de reformas são citadas durante o discurso em meio a palavras bonitas e de comoção. Há uma enunciação de aproximação ao povo brasileiro no intuito de “ganhar” / “conquistar” a confiança dos brasileiros, bem como de criar o “ar” de legitimação do governo.

Por fim, cabe destacar que, no presente estudo, nem todos os aspectos referentes à A.D. puderam ser explorados. Mas, no que tange ao *ethos* do presidente interino, podemos observar a grande influência dele dentro do discurso analisado.

Referências

BRANDÃO, Helena H. Nagamine. **Introdução à análise do discurso**. 7. ed. Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 1998.

BUENO, Francisco da Silveira. **Minidicionário da língua portuguesa**. Ed. rev. E atual. Helena Bonito C. Pereira, Rena Signer. - São Paulo: FTD: LISA, 1996.

BRITO, Adriano. **Em 3 pontos: Por que o governo Dilma não deu certo?** Disponível em: http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/04/160416_porque_deu_errado_ab. Acesso em: 30 mai.2016.

CHARAUDEAU, Patrick. **Discurso Político**: tradução Fabi Komesu e Dilson Ferreira Cruz. - 1. ed., 1ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2008

ESTADÃO, acervo. **Eurico Gaspar Dutra**. Disponível em: <http://acervo.estadao.com.br/noticias/personalidades,eurico-gaspar-dutra,943,0.htm> Acesso em 28 jul. 2016.

GUIMARÃES, Deocleciano Torrieri. **Dicionário compacto jurídico**. Organização. 13. ed. São Paulo: Rideel, 2009

G1, Globo. **Processo de impeachment de Dilma**. Disponível em: <http://g1.globo.com/politica/processo-de-impeachment-de-dilma/noticia/2016/05/veja-integrado-primeiro-discurso-de-temer-como-presidente-em-exercicio.html>. Acesso em 11 ago. 2016.

OSAKABE, Haqira. **Argumentação e discurso político**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

SENADO. **Os avanços e as crises do primeiro mandato de Dilma Rousseff**. Disponível em: <http://senado.jusbrasil.com.br/noticias/159682666/os-avancos-e-as-criSES-do-primeiro-mandato-de-dilma-rousseff> Acesso em: 30 mai. 2016.