

O USO DAS TIC'S E SUAS POSSIBILIDADES NO ENSINO SUPERIOR

Edição 117 DEZ/22, Linguística, Letras e Artes / 12/12/2022

THE USE OF TIC'S AND ITS POSSIBILITIES IN HIGHER EDUCATION

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.7429659

Jefferson Campos Lopes¹

Amanda Gomes²

Marysol Aquino^{3,1}

Rosane Grandé^{3,2}

RESUMO

O presente estudo propõe relatar o uso e as possibilidades das tic's (Tecnologia da Informação e Comunicação) no contexto da educação superior, delineando o uso destas ferramentas digitais como estratégia de uma didática significativa em propor um ensino diversificado com novos saberes aos educandos.

Nesta perspectiva aborda-se como objetivo, apresentar e detalhar critérios para ser colaborativos na ação docente, ampliando a acessibilidade a todos os alunos que compõem o espaço educacional, concretiza um avanço coletivo aos educandos e os docentes aprimorarem sua prática pedagógica.

Para alcançar esta pesquisa, foi realizada uma abordagem qualitativa, de cunho descritivo e explicativo, através de uma revisão bibliográfica com produções

científicas oriundas de artigos, tcc, dissertações e teses.

Como resultado da pesquisa podemos apresentar que as tic's podem fazer parte das estratégias de ensino na educação superior, transformando as aulas em uma aprendizagem significativa e eficaz.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino; Prática-pedagógica; Tecnologia.

ABSTRACT

The present study proposes to report the use and possibilities of ICT's (Information and Communication Technology) in the context of higher education, outlining the use of these digital tools as a significant didactic strategy in proposing a diversified teaching with new knowledge to students.

In this perspective, the objective is to present and detail criteria to be collaborative in the teaching action, expanding accessibility to all students who make up the educational space, achieving a collective advance for students and teachers will improve their pedagogical practice.

To achieve this research, a qualitative approach was carried out, with a descriptive and explanatory nature, through a bibliographic review with scientific productions from articles, TCC, Dissertations and Theses.

As a result of the research, we can present that ICTs can be part of teaching strategies in higher education, transforming classes into effective meaningful learning.

KEYWORDS: Teaching; Pedagogical Practice; Technology.

INTRODUÇÃO

Sabe-se que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) têm papel relevante em nossa sociedade e que no contexto educacional tem assumido o uso delas como uma das maneiras pedagógicas de buscar, criar e divulgar

conhecimentos e informações. As tic's podem servir de meio para se ampliar os saberes e para se criar formas de aprender e ensinar.

Entendemos que a formação do indivíduo do século XXI, tenha a premissa de contemplar aspectos essenciais nos modelos educativos acerca do desenvolvimento de destrezas e habilidades básicas, específicas e tecnológicas. Como também, deve favorecer a capacidade de interação entre todos os docentes. Fica cada vez mais evidente que existe a necessidade de reconhecer as tic's como ferramentas que ajudam a potencializar o ambiente educacional por meio da promoção de novos espaços e oportunidades de acesso e gestão de informação e conhecimento (BARRERA; YUSTE, 2011, p.12).

O ensino superior de forma geral deve contribuir, em todas as instâncias, para o que chamamos de letramento digital (o domínio técnico sobre a tecnologia), para que haja a inclusão tecnológica dos alunos no sentido de promover a justiça social e a democratização do acesso às novas tecnologias, como também criar mecanismos para que docentes e alunos tenham acesso a equipamentos, softwares e outras tecnologias de telecomunicações para aumentar o desenvolvimento pessoal e principalmente profissional. Sabemos que há vários problemas existentes na relação entre as tic's e o ensino superior, tais como: inadequação dos modelos pedagógicos aplicados; dificuldades de integração curricular; falta de domínio tecnológico do docente com as tic's no ensino; e ausência de processos de avaliação adequados.

Nesse conflito entre o novo tecnológico tem sido combatido com o velho ensinar. A educação que a sociedade espera, não é somente um ensinar através do que foi a tempos atrás, um simples meio de transmissão de informações. Nota-se que é necessário um processo muito mais profundo que envolve a dinamização da informação a partir da introdução oferecida pelo docente, dando a oportunidade ao aluno de raciocinar acerca daquele conteúdo, contextualizá-lo de forma global e assimilá-lo, não apenas para ser cobrado num processo avaliativo de adquirir uma nota, mas, principalmente, para a utilização em sua vida acadêmica e pessoal.

Nesse contexto, os autores Rios e dos Santos (2011), contribuem afirmando que:

As tic's contribuem para o desenvolvimento das habilidades e competências dos professores e estudantes numa perspectiva crítica e colaborativa. A inovação no fazer pedagógico contribui significativamente na formação crítica, participativa e autônoma do indivíduo. Ao longo dos anos, a sociedade tem sofrido constantes transformações, mas nunca se focou tanto nas novidades tecnológicas (RIOS E SANTOS, 2011, p. 8).

É inegável que seu uso vem ampliando possibilidades comunicativas e educativas.

O estudo das tic's e a sua aplicabilidade na educação superior se justifica, pelo fato de que as novas tecnologias apresentam grande potencialidade para utilização pedagógica, motivação de alunos e novas metodologias aos docentes. Interessa saber em que medida e em que condições pode haver uma verdadeira integração das tic's, de modo a melhor qualificar a prática pedagógica.

Tecnologia de informação e comunicação (TIC) e o ensino superior

Para um melhor delineamento, o que são as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's)? Segundo (MIRANDA, 2007, p.43) consiste que:

*“Esse termo refere-se à conjugação da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações e tem na Internet e mais particularmente na Worl Wide Web (WWW) a sua mais forte expressão”.
Quando estas tecnologias são usadas para fins educativos,*

nomeadamente para apoiar e melhorar a aprendizagem dos alunos e desenvolver ambientes de aprendizagem, podemos considerar as tic's como um subdomínio da Tecnologia Educativa”.

O uso e apropriação das Tecnologias da Informação e Comunicação no campo educacional é cada vez mais ampla, pois, são recursos que ajudam na abordagem de agregar conhecimentos, podem ser acessadas em qualquer lugar e tempo. Entretanto, o cuidado deve se fazer presente no diálogo, pois, toda e qualquer tecnologia pode e deve ser usada com propriedade unicamente a partir de um efetivo processo de consolidação no campo em que será utilizada. Segundo Ponte (2000): “No caso das tic's, esse processo envolve claramente duas facetas que seriam um erro confundir: a tecnológica e a pedagógica”.

Todos os países têm investido no uso das tic's nas escolas e na inovação de processos pedagógicos. “Infraestrutura de equipamentos com tic's, acesso à internet, desenvolvimento profissional e criação de conteúdos digitais de aprendizagem são alguns exemplos desses investimentos” (CETIC, 2011, p.3).

Investimentos são feitos, porém, ocorre os desafios que são os fatores limitantes em relação ao uso das tic's no campo educacional, como por exemplo: a falta de conhecimento e adequação, por parte dos docentes. Compreendemos que, para aplicar estes materiais e recursos, é necessário o conhecimento, sobre o mesmo. De acordo com alguns autores: Ainda temos sim: “Uma formação acadêmica deficitária quando se trata de inclusão de novas tecnologias e, na maioria dos cursos superiores, as novas tecnologias não estão atreladas aos currículos acadêmicos” (PIMENTEL, 2007; SILVA e GARÍGLIO, 2008; CALIXTO e SANTOS, 2011).

As Tecnologias de Informação e Comunicação evoluem incessantemente. “Como as tecnologias estão permanentemente em mudança, requisitam um estado

permanente de aprendizagem, sendo uma consequência do momento social e tecnológico que vivemos” (KENSKI, 2003, p.87).

A acessibilidade aos recursos tecnológicos e a possibilidade de uma utilização eficaz é, ainda, um grande obstáculo para a sociedade atual. Este enfoque se interliga em garantir a todos, o acesso e as informações sobre a utilização das novas tecnologias, que demanda esforços e a adoção de políticas públicas que rodeiam as questões econômicas e educacionais.

O retrato atual consiste na revolução do nosso mundo com as tic´s. Conforme aborda (CASTELLS, 2000, p.17):

“A revolução da tecnologia da informação e a reestruturação do capitalismo introduziram uma nova forma de sociedade, a sociedade em rede. Essa sociedade é caracterizada pela globalização das atividades econômicas decisivas do ponto de vista estratégico, por sua forma de organização em redes, pela flexibilidade e instabilidade do emprego e pela individualização da mão-de-obra, e por uma cultura de virtualidade real construída a partir de um sistema de mídia onipresente, interligado e altamente diversificado”.

De acordo com Siqueira (2008, p.19):

“Para compreender a Sociedade da Informação, é preciso, também, compreender como o impacto das tecnologias ou processos tecnológicos tem influenciado nossas vidas, alterando a forma como vivemos. Esses processos funcionam como alavancas da economia, da casa, do entretenimento, da escola, do trabalho, da produtividade

industrial, dos serviços, do governo eletrônico e demais setores”.

Neste processo atual de globalização, de internacionalização de capitais e reestruturação produtiva, as demandas de uma significativa qualificação de profissionais para o mercado de trabalho estão cada vez maiores. Tais circunstâncias têm gerado o aumento gradual de necessidades educacionais no enfoque de centralizar a capacitação da população de um modo geral. Nessa abordagem, destacam-se a importância e a procura por cursos de graduação, e até os de pós-graduação, como os mestrados profissionais, os MBA, dentre outros.

A universidade, foco de formação, constantemente visa essas demandas de inserção de profissionais no mercado de trabalho, idealiza dar conta, especificamente, do desenvolvimento de um aprendizado que possa englobar o manejo de informações, a adequação de conhecimentos abstratos, a capacidade de análise e síntese, as capacidades de socialização, as habilidades de lidar em equipes multiculturais e com atividades integradas.

Visualiza-se que toda essa formação está interligada ao comprometimento com a produção de novos conhecimentos, com a inovação e o desenvolvimento da capacidade de adaptar-se às mudanças. Diante disso é significativo que a universidade considere em suas metodologias, em seus currículos, o uso efetivo da tecnologia. Seu papel formador integra os métodos, para o “letramento” digital, propiciando a inclusão tecnológica dos alunos no enfoque de promover a justiça social e a democratização do acesso às novas tecnologias. As instituições de ensino, por sua vez, devem estabelecer e disponibilizar mecanismos para que docentes, juntamente com os alunos, tenham acesso a equipamentos, softwares e outras tecnologias de telecomunicações para integrar no seu desenvolvimento pessoal e principalmente profissional.

Adequa-se vários desafios existentes na relação entre as tic's e a universidade, dentre eles:

- Inadequação dos modelos pedagógicos adotados;
- Dificuldades de integração curricular;
- Falta de familiaridade do docente com as tic's no ensino;
- Ausência de processos de avaliação adequados.

“As mais modernas tecnologias de informação e comunicação exigem uma reestruturação ampla do sistema educacional de forma geral e não apenas a alteração dos objetivos, dos procedimentos e das metodologias de ensino” (KENSKI, 2003, p.87). Destaca a necessidade de uma reorganização das políticas organizacionais, da gestão e das estratégias de avaliação na educação, generalizando as mudanças das fundamentações pedagógicas e das matérias a partir da aplicação efetiva das redes no ensino.

O uso das tic's e suas potencialidades na educação

Nos tempos atuais, diante das tecnologias disponibilizadas ao nosso acesso, pelas redes digitais, retrata que a educação tradicional foi rotulada como inadequada para os padrões atuais. Nessa perspectiva detalham-se divergências em relação ao papel das tecnologias. Autores como Moran (2000) destacam as tecnologias, principalmente as telemáticas e digitais como inovadoras societárias do processo de ensino e aprendizagem. Em contraponto Dourado (2008) aborda que, esse é um processo interligado a globalização e da nova etapa da acumulação capitalista, desta maneira, “tal processo não é resultante, em si mesmo, do avanço tecnológico, mas sim das novas formas de acomodação histórica do modo de produção capitalista que alteram as formas de sociabilidade e, conseqüentemente, a relação entre as forças sociais” (DOURADO, 2008, p. 893). O autor demonstra a influência tecnológica no processo educacional, mas alerta para seus perigos no decorrer do processo.

Com estes apontamentos, destaca-se que “[...] há direcionamentos específicos para as tecnologias, assim como para a educação em geral, principalmente a educação superior, nível no qual os organismos multilaterais consideram ser

indispensável o uso das tic's" (LIMA, OLIVEIRA E BATISTA, 2016, p. 238). Nessa abordagem cabe analisar que o desenvolvimento das tecnologias é uma realidade contínua nos últimos tempos e que na vertente do capital essa desenvoltura causa impacto na maioria dos indivíduos, em suas culturalidades, diferenciando o estilo de vida em vários sentidos. Ampliando esta fundamentação, analisa-se que:

Desde o início dos tempos, o domínio de certas informações, distingue os seres humanos. Tecnologia é poder. Na idade da pedra, os homens que eram frágeis fisicamente diante dos outros animais e das manifestações da natureza conseguiram garantir a sobrevivência da espécie e sua supremacia, pela engenhosidade e astúcia com que dominava o uso de elementos da natureza (KENSKI, 2008, p. 15).

Visando a autora as tecnologias, desde os primórdios da humanidade integraram-se em relações de poder. Nesse aspecto, Kenski (2008, p. 17) ainda abordou que, "os vínculos entre conhecimento, poder e tecnologias estão presentes em todas as épocas e em todos os tipos de relações sociais". Com isso, estabelecemos que o mais importante sobre a inclusão das TICs na educação é a apreensão global da sociedade e como essas probabilidades se destacam.

Ramal (2002) indica:

Quadro 1 – Três possíveis integrações das tic's na educação.

Tecnocracia Domesticadora	Especifica-se que, os indivíduos são seduzidos e escravizados pelos fragmentos tecnológicos.

Pay-per-learn	Aborda-se, situação em que a técnica é supervalorizada em relação a crítica.
Cibereducação integradora	Detalha-se, este procedimento como tecnologias da liberdade.

Fonte: Criado pelos autores (2022).

Uma categoria fundamenta a outra, ao invés do que se desenvolve no senso comum, não se interliga apenas a partir de desafios de cunho pedagógico ou social, vinculadas em nível local, ou nacional, portanto, se integram em meio às tendências da internacionalização e globalização.

Nessa abordagem, Lima, Oliveira e Batista (2016) destacam que, “as instituições multilaterais, são organizações formadas a partir de interesses corporativos com objetivos de institucionalizar a cooperação entre as nações”. Segundo os autores, as fundamentações para o uso das tic’s na educação dos países subdesenvolvidos envolvendo o Brasil, resultam de documentos formulados por tais agências.

Ação docente e as tic’s

Considerando as possíveis estratégias de ensino a serem utilizados no Ensino Superior, o quadro 2 apresenta uma breve transcrição individualizada dessas, a partir do entendimento das autoras Anastasiou e Alves (2004), acrescidas das recomendações de Marion e Marion (2006), apresentamos a seguir:

Quadro 2 – Definições de estratégias de ensino.

ESTRATÉGIA	DESCRIÇÃO
Aula expositiva dialogada	É uma exposição do conteúdo, com a participação ativa dos estudantes, cujo conhecimento prévio deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva

	os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 79)
Estudo de texto	É a exploração de ideias de um autor a partir do estudo crítico de um texto e/ou a busca de informações e exploração de ideias dos autores estudados. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 80)
Portfólio	É a identificação e a construção de registro, análise, seleção e reflexão das produções mais significativas ou identificação dos maiores desafios/dificuldades em relação ao objeto de estudo, assim como das formas encontradas para superação. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 81).
Tempestade cerebral	É uma possibilidade de estimular a geração de novas ideias de forma espontânea e natural, deixando funcionar a imaginação. Não há certo ou errado. Tudo o que for levantado será considerado, solicitando-se, se necessário, uma explicação posterior do estudante. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 82)
Mapa conceitual	Consiste na construção de um diagrama que indica a relação de conceitos em uma perspectiva bidimensional, procurando mostrar as relações hierárquicas entre os conceitos pertinentes à estrutura do conteúdo. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 83).
Estudo dirigido	É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. É preciso ter claro: o que é a sessão, para que e como é preparada. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 84).
Estudo dirigido e aulas orientadas	Permite ao aluno situar-se criticamente, extrapolar o texto para a realidade vivida, compreender e interpretar os problemas propostos, sanar dificuldades de entendimento e

	<p>propor alternativas de solução; exercitar no aluno a habilidade de escrever o que foi lido e interpretá-lo; Prática dinâmica, criativa e crítica da leitura. (MARION; MARION, 2006, p. 42); (PETRUCCI; BATISTON, 2006, p. 279-280).</p>
<p>Lista de discussão por meios informatizados</p>	<p>É a oportunidade de um grupo de pessoas poder debater, à distância, um tema sobre o qual sejam especialistas ou tenham realizado um estudo prévio, ou queiram aprofundá-lo por meio eletrônico. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 85).</p>
<p>Ensino à distância</p>	<p>As ferramentas usadas no ensino a distância vão das mais simples, como o ensino por correspondência sem apoio ou tutoria, pela comunicação apenas entre educador e educando, até os métodos mais sofisticados, que incluem esquemas interativos de comunicação não presencial via satélite, ou por redes de computadores. (PETRUCCI; BATISTON, 2006, p. 289-294).</p>
<p>Solução de problemas</p>	<p>É o enfrentamento de uma situação nova, exigindo pensamento reflexivo, crítico e criativo a partir dos dados expressos na descrição do problema; demanda a aplicação de princípios, leis que podem ou não ser expressas em fórmulas matemáticas. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 86).</p>
<p>Resolução de exercícios</p>	<p>O estudo por meio de tarefas concretas e práticas tem por finalidade a assimilação de conhecimentos, habilidades e hábitos sob a orientação do professor. (MARION; MARION, 2006, p. 46).</p>
<p>Ensino em pequenos grupos</p>	<p>É uma estratégia particularmente válida em grandes turmas, pois consiste em separar a turma em pequenos grupos, para facilitar a discussão. Assim, despertará no aluno a iniciativa de pesquisar, de descobrir aquilo que precisa aprender. (PETRUCCI; BATISTON, 2006, p. 278-279).</p>

<p>Phillips 66</p>	<p>É uma atividade grupal em que são feitas uma análise e uma discussão sobre temas / problemas do contexto dos estudantes. Pode também ser útil para obtenção de informação rápida sobre interesses, problemas, sugestões e perguntas. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 87).</p>
<p>Grupo de verbalização e de observação (GV/GO)</p>	<p>É a análise de temas/problemas sob a coordenação do professor, que divide os estudantes em dois grupos: um de verbalização (GV) e outro de observação (GO). É uma estratégia aplicada com sucesso ao longo do processo de construção do conhecimento e requer leituras, estudos preliminares, enfim, um contato inicial com o tema. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 88).</p>
<p>Dramatização</p>	<p>É uma apresentação teatral, a partir de um foco, problema, tema etc. Pode conter explicitação de ideias, conceitos, argumentos e ser também um jeito particular de estudo de casos, já que a teatralização de um problema ou situação perante os estudantes equivale a apresentar-lhes um caso de relações humanas. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 89)</p>
<p>Seminário</p>	<p>É um espaço em que as ideias devem germinar ou ser semeadas. Portanto, espaço, onde um grupo discuta e debata temas ou problemas que são colocados em discussão. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 90).</p>
<p>Estudo de caso</p>	<p>É a análise minuciosa e objetiva de uma situação real que necessita ser investigada e é desafiadora para os envolvidos. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 91).</p>
<p>Júri simulado</p>	<p>É uma simulação de um júri em que, a partir de um problema, são apresentados argumentos de defesa e de acusação. Pode levar o grupo à análise e avaliação de um fato proposto com objetividade e realismo, à crítica construtiva de uma situação e à dinamização do grupo. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 96).</p>

<p>Simpósio</p>	<p>É a reunião de palestras e preleções breves apresentadas por várias pessoas (duas a cinco) sobre um assunto ou sobre diversos aspectos de um assunto. Possibilita o desenvolvimento de habilidades sociais, de investigação, amplia experiências sobre um conteúdo específico, desenvolve habilidades de estabelecer relações.</p> <p>(ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 93)</p>
<p>Painel</p>	<p>É a discussão informal de um grupo de estudantes, indicados pelo professor (que já estudaram a matéria em análise, interessados ou afetados pelo problema em questão), em que apresentam pontos de vista antagônicos na presença de outros. Podem ser convidados estudantes de outras fases, cursos ou mesmo especialistas na área.</p> <p>(ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 94).</p>
<p>Palestras</p>	<p>Possibilidade de discussão com a pessoa externa ao ambiente universitário sobre um assunto de interesse coletivo, de acordo com um novo enfoque; Discussão, perguntas, levantamento de dados, aplicação do tema na prática, partindo da realidade do palestrante. (MARION; MARION, 2006, p. 42); (PETRUCCI; BATISTON, 2006, p. 288-289)</p>
<p>Fórum</p>	<p>Consiste num espaço do tipo “reunião”, no qual todos os membros do grupo têm a oportunidade de participar do debate de um tema ou problema determinado. Pode ser utilizado após a apresentação teatral, palestra, projeção de um filme, para discutir um livro que tenha sido lido pelo grupo, um problema ou fato histórico, um artigo de jornal, uma visita ou uma excursão. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 95).</p>
<p>Discussão e debate</p>	<p>Sugere aos educandos a reflexão acerca de conhecimentos obtidos após uma leitura ou exposição, dando oportunidade aos alunos para formular princípios com suas próprias</p>

	<p>palavras, sugerindo a aplicação desses princípios. (MARION; MARION, 2006, p. 42-44)</p>
<p>Oficina (laboratório ou workshop)</p>	<p>É a reunião de um pequeno número de pessoas com interesses comuns, a fim de estudar e trabalhar para o conhecimento ou aprofundamento de um tema, sob orientação de um especialista. Possibilita o aprender a fazer melhor algo, mediante a aplicação de conceitos e conhecimentos previamente adquiridos. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 96).</p>
<p>Escritório, laboratório ou empresa modelo</p>	<p>Proporciona ao aluno contato com a tecnologia da informação, os reflexos de má informação gerada, as inúmeras possibilidades de erros e os consequentes acertos. (PETRUCCI; BATISTON, 2006, p. 286-288).</p>
<p>Estudo do meio</p>	<p>É um estudo direto do contexto natural e social no qual o estudante se insere, visando a uma determinada problemática de forma interdisciplinar. Cria condições para o contato com a realidade, propicia a aquisição de conhecimentos de forma direta, por meio da experiência vivida. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 97).</p>
<p>Ensino com pesquisa</p>	<p>É a utilização dos princípios do ensino associados aos da pesquisa: Concepção de conhecimento e ciência em que a dúvida e a crítica sejam elementos fundamentais; assumir o estudo como situação construtiva e significativa, com concentração e autonomia crescente; fazer a passagem da simples reprodução para um equilíbrio entre reprodução e análise. (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p. 98).</p>
<p>Exposições, excursões e visitas</p>	<p>Participação dos alunos na elaboração do plano de trabalho de campo; Possibilidade de integrar diversas áreas de conhecimento; Integração do aluno, através da escola, com a sociedade, através das empresas; Visualização, por parte do aluno, da teoria na prática; Desenvolvimento do</p>

	<p>pensamento criativo do aluno e visão crítica da realidade em que ele se insere. (MARION; MARION, 2006, p. 37-38); (PETRUCCI; BATISTON, 2006, p. 276-277).</p>
<p>Jogos de empresas</p>	<p>Os alunos tornam-se agentes do processo; São desenvolvidas habilidades na tomada de decisões no nível administrativo, vivenciando-se ações interligadas em ambientes de incerteza; permite a tomada de decisões estratégicas e táticas no gerenciamento dos recursos da empresa, sejam eles materiais ou humanos; (MARION; MARION, 2006, p. 50); (PETRUCCI e BATISTON (2006, p. 281-283).</p>
<p>Ensino individualizado</p>	<p>O ensino individualizado é a estratégia que procura ajustar o processo de ensino aprendizagem às reais necessidades e características do discente. (PETRUCCI; BATISTON, 2006, p. 294-298).</p>

Fonte: Elaborado com base em ANASTASIOU e ALVES (2004, p. 79); MARION e MARION (2006); PETRUCCI e BATISTON (2006).

O professor não deve ter receio do novo. Santos (2010) detalha que, o desenvolvimento das novas tecnologias na sala de aula não diminui o papel dos educadores, pelo contrário, ele deixa de ser o transmissor do saber, tornando-se um elemento do conjunto, organizando o saber coletivo.

Aborda-se Terry Evans (2002, p.3),

Takahashi (2000) retrata que, a tecnologia faz parte na ampliação de tornar a sociedade moderna, no enfoque de saber lidar com as atualidades digitais e também dos conhecimentos que por elas são transmitidos.

Uma peça de giz e quadro-negro ou mesmo um galho e um chão de areia são ferramentas nas mãos de um “mestre”.

Tais educadores podem ser professores da escola primária, instrutores militares, idosos de uma tribo ou educadores de outdoors usando suas ferramentas para ensinar um aspecto de sua cultura aos aprendizes. De modo similar, equipamentos de videoconferência ou computadores pessoais podem ser usados como ferramentas educacionais por educadores que saibam (a tecnologia de) como usá-las para propósitos pedagógicos. Ferramentas e tecnologias são tão fundamentais para educação que é difícil imaginá-la sem eles; especialmente os sons e símbolos como ferramentas, e a escrita e a linguagem como tecnologias (TERRY EVANS, 2002, p.3).

[...] a educação é o elemento-chave para a construção de uma sociedade da informação e condição essencial para que pessoas e organizações estejam aptas a lidar com o novo, a criar e, assim, garantir seu espaço de liberdade e autonomia. Isto porque a educação deve permanecer ao longo da vida para que o indivíduo tenha condições de acompanhar as mutações tecnológicas (TAKAHASHI, 2000, p.45).

Nesta perspectiva, consiste que o docente precisa ir em busca de novos métodos em sua formação contínua, para contextualizar suas didáticas e assim propor aos alunos diversas informações e também autonomia em pesquisar no mundo virtual bons conhecimentos para cessar o empirismo.

Por isso, é dever do professor assumir o papel de investidor da sua própria formação, enfrentando novos desafios, buscando refletir sobre sua prática pedagógica, no sentido de superar os obstáculos e aperfeiçoar o processo de ensino–aprendizagem (NOGUEIRA, 2010, p.13).

Vargas (1994) destaca em sua abordagem o engajamento da tecnologia da informação e comunicação, atualmente nos diversos aspectos:

[...] na atualidade houve um alargamento do significado desse termo; ele acabou tendo vários enfoques visando a finalidades diferentes, em busca de solução para problemas específicos de áreas diferentes. Assim, o termo tecnologia tem sido usado para designar: a) técnica; b) máquinas, equipamentos, instrumentos, a fabricação, a utilização e o manejo dos mesmos, e c) estudos dos aspectos econômicos da tecnologia e seus efeitos sobre a sociedade. Segundo o autor, ambos os empregos do termo estão equivocados; para ele, tecnologia no sentido que é dado pela cultura ocidental é a “aplicação de teorias, métodos e processos científicos às técnicas” (VARGAS, 1994, p.225).

Em uma desenvoltura nestas perspectivas positivas interligadas aos docentes e discentes, o uso das tic's estabelece uma concordância com a visão de Lévy (2000), quando argumenta:

A tecnologia não é boa nem má, dependendo das situações, usos e pontos de vista, e “tampouco neutra, já que é

condicionante ou restritiva, já que de um lado abre e de outro fecha o espectro de possibilidades”. Não se trata de avaliar seus impactos, mas de situar possibilidades de uso, embora, “enquanto discutimos possíveis usos de uma dada tecnologia, algumas formas de usar já se impuseram”, tal a velocidade e renovação com que se apresentam (LÉVY, 2000, p. 26).

Associando as possibilidades de uso da tecnologia da informação e comunicação, como retratou Lévy (2000), vale ressaltar que alguns contextos, como: sociais, culturais e financeiros; estão interligados entre o indivíduo e a tecnologia, no enfoque de limitar ou ampliar as vinculações com as tic's nas instituições. Sendo o professor e o aluno usuários dessas tecnologias, pode-se observar que muitas instituições, em especial as escolas públicas e até mesmo algumas universidades, ainda não estão preparadas para desenvolver diversas formas de aprendizagem através destes recursos digitais, pois se faz relevante; nesses casos que professores e alunos, juntamente às equipes pedagógicas e acadêmicas serem considerados apenas telespectadores da tecnologia e não disseminadores de conhecimento por meio dela.

Para compreender os esse enfoque, Orozco (2002, p.65) detalhe que:

O “tecnicismo por si só não garante uma melhor educação. [...] se a oferta educativa, ao se modernizar com a introdução das novas tecnologias, se alarga e até melhora a aprendizagem; no entanto, continua uma dúvida”. Para o autor, cada meio e cada tecnologia exercem uma mediação particular nas pessoas e contextos com os quais interagem, pressupondo transformações na organização do trabalho,

nos seus componentes e, conseqüentemente, na instituição educativa que realiza o trabalho (OROZCO, 2002, p.65).

Cada docente tem sua didática, pois esta essência que destaca a sensibilidade em sala de aula jamais será interrompida pelo uso das tic's, por isso o enfoque central é saber adequar a melhor estratégia, juntamente a tecnologia disponibilizada à instituição. "As tecnologias não substituem o professor, mas permitem que algumas das tarefas e funções dos professores possam ser modificadas" (MORAN, 1998).

Segundo Mitra (2012, p.3), o papel do professor ao integrar as tic's precisa demonstrar que [...] o futuro da educação está na autoeducação, e o papel do professor do futuro, seria o de apresentar questões que instigam a curiosidade das crianças-jovens [...].

Seguindo este delineamento, o autor refere-se à tecnologia educacional:

Penso a tecnologia como meios e recursos poderosos, que podem certamente induzir, como já o fazem na escola e em outros ambientes frequentados por crianças, adolescentes e jovens, como nos games ou nas redes sociais [...]. Oferecer acesso a computadores, dispositivos móveis e redes é indispensável para a educação, não há dúvida quanto a isso, no entanto, a orientação, o intercâmbio, a reflexão aprofundada e até mesmo o ritmo compassado e diferente dos mestres permanecem como um quesito fundamental (MITRA, 2013, p.1).

Com a apropriação da tecnologia de informação e comunicação, docentes e alunos têm a possibilidade de utilizar a escrita para:

- Descrever suas idéias;
- Expressar-se;
- Comunicar-se;
- Trocar experiências;
- Produzir histórias.

Segue o quadro que detalha algumas implicações no enfoque de especificar a estrutura formal do processo ensino-aprendizagem, segundo Takahashi (2000):

Quadro 3 – Principais estruturas do ensino-aprendizagem com as tic's.

Alfabetização digital:	Precisa ser promovida em todos os níveis de ensino, do fundamental ao superior, por meio da renovação curricular para todas as áreas de especialização, de cursos complementares e de extensão, na educação de jovens e adultos, conforme a LDB e Bases da Educação Nacional de 1996.
Geração de novos conhecimentos:	Relacionada à formação em nível de pós-graduação. Viabiliza-se, ainda, pela formação profissional em nível de graduação em áreas diretamente relacionadas com tecnologias de informação e comunicação e sua aplicação.
Aplicação de tecnologias de informação e comunicação:	Pode ser objeto de formação desde o nível médio, sobretudo no âmbito de cursos técnicos. Direciona-se por ser o foco central de cursos de graduação que tratam de tecnologias de informação e comunicação. Geralmente é uma das preocupações dos cursos de pós-graduação em tecnologias de informação e comunicação e áreas correlatas, especialmente quando a aplicação de conhecimentos que se refere à produção ou ao aperfeiçoamento de bens e serviços na própria área, o que

	exige o domínio dos fundamentos conceituais básicos associados aos níveis mais elevados de ensino.
Aplicação de tecnologias de informação e comunicação em quaisquer outras áreas:	Outras áreas, como saúde, transportes, biologia, também inserem demandas das TIC para explorar a geração de conhecimento.

Fonte: Criado pelos autores (2022).

Tanto as crianças quanto os jovens de hoje, têm uma prática em lidar com as tecnologias, pois desde pequenos se apropriaram das habilidades do mundo digital. Com isso seu meio familiar se agrega também às técnicas que a sociedade impõe modernizando a rotina no dia a dia. “Nativos digitais e imigrantes digitais, em que faz uma divisão entre aqueles que vêem o computador como novidade e os que não imaginam a vida antes dele, (...) sendo que os nativos digitais têm contato com a tecnologia logo após o nascimento” (MELLO e VICÁRIA, 2008, p.1).

Essa ideia vivenciada na sociedade contemporânea tem resultados tanto nas escolas de Educação Básica, Fundamental e de Nível Médio, quanto nas Instituições de Ensino Superior (IES), pois tratam dessa implicação como o novo perfil dos estudantes e dos acadêmicos no mundo (JAQUES RAMOS; FARIA, 2011, p.299).

De acordo com o advento da Internet que facilitou o desenvolvimento de uma cultura de uso das mídias e, por conseguinte, de uma configuração social detalhada num padrão digital de: pensar, criar, produzir, comunicar, aprender,

enfim, viver. Isso nos permite analisar que a atualidade é pautada pela comunicação e pelo gerenciamento da informação e que isso se concretiza de forma totalmente diversificada daquela dos tempos antigos quando surgiu a Internet, na década de 90, e da apropriação dos computadores pessoais.

[...] isso deve ocorrer por meio da exploração das funcionalidades e serviços oferecidos pelas tic's, em especial pela Internet, como: a comunicação todos-todos a qualquer momento e de qualquer lugar em que se tenha conexão disponível; os distintos caminhos de navegação através de nós e ligações que compõem as redes hipermediáticas, a autoria; a expressão e publicação de ideias que incorporam diferentes linguagens e o desenvolvimento de produções em co autoria [...] (LÉVY, 2000, p. 12).

Retrata Neves (2009, p. 18), que o docente pode promover uma pedagogia de autoria e coautoria visando:

A convergência de mídias, inclusive a que já se encontra nos novos celulares e smartphones, adiciona elementos que revolucionaram ainda mais a produção, a distribuição de conteúdo educacionais, a comunicação e a interatividade. Com o uso intencional de todas as tecnologias disponíveis, o professor pode promover uma pedagogia de autoria e coautoria, ancorada em um ambiente educacional tecnológica e pedagogicamente rico, favorecendo a adoção de atitudes autônomas, criativas, colaborativas e éticas, tão necessárias à vida em um mundo complexo, em contínua e acelerada evolução (NEVES, 2009, p. 18).

Aborda-se no quadro que o professor, na atualidade, assume o papel de gestor em sala de aula, principalmente quando aplica os recursos demandados pelas tic's. Nesse enfoque, pode-se destacar:

Quadro 4 – Postura do professor ao aplicar recursos tecnológicos.

O professor deve ser motivador:	Muitas vezes, o professor em sala de aula não utiliza uma TIC, pois acredita que os alunos já as dominam de forma facilitada. Nesses casos, em virtude desse conhecimento projetado pelos alunos, cabe ao professor permitir que eles façam uso das tic's para beneficiar-se em função do conteúdo programático apresentado, como, por exemplo: se os alunos têm dificuldades na escrita, por que não usar um editor de textos para realizar um ditado?
O professor deve ser um líder:	O professor deve conhecer a TIC inserida para transmitir o conhecimento de um determinado conteúdo. Ele deve agir estrategicamente e buscar junto aos alunos soluções colaborativas e que permitam a participação deles. É necessário lembrar que ser um líder também requer ser aprendiz.
O professor deve planejar:	O docente deve conhecer seus conteúdos programáticos e planejar o uso das tic's em relação a eles. De nada adianta utilizar uma TIC sem o planejamento adequado, pois a intenção de uma ferramenta como esta é auxiliar o professor no processo ensino-aprendizagem e não torná-la um recurso isolado para ajudar o docente, quando este não possui suas aulas previamente preparadas.
O professor deve gerenciar o tempo:	Muitos usuários acreditaram que as tic's poderiam realizar a demissão de diversos trabalhadores. Pode-se dizer, nesse sentido, que essa informação é um conceito intangível e inadequado. O professor deve conhecer o momento certo de trazer para o ambiente escolar a relação entre a teoria e a

	<p>prática, e nada mais concreto do que gerenciar o fator tempo para essa finalidade. Impor a condição de que a TIC é uma forma de aprendizado rápida, é um conceito errôneo, pois mesmo com a inserção da tecnologia, o tempo de aprendizado é relevante para que o docente ensina e o aluno aprenda o conteúdo.</p>
<p>O professor deve harmonizar os conteúdos e as tecnologias:</p>	<p>Em um ambiente, o docente deve ser o responsável pela escolha das tecnologias com que irá trabalhar no processo ensino-aprendizagem. Para isso, é preciso que o professor conheça as tic's disponíveis na escola em que se insere e, dessa forma, saiba utilizá-las de acordo com os conteúdos ministrados por ele em sala de aula.</p>
<p>O professor deve fazer a avaliação:</p>	<p>O propósito da avaliação com o uso da TIC, deixa de ser aquela que está apenas no papel. Com o uso da tecnologia, os processos de interação e a construção do conhecimento por parte do aluno permitem que esse construa suas habilidades e demonstre competências de acordo com a evolução do aprendizado.</p>

Fonte: Criado pelos autores (2022).

A aplicação das tic's consiste no planejamento, acompanhamento e avaliação da tecnologia selecionada, visando contextualizá-la ao tipo de aluno, aos objetivos da disciplina, ao modelo teórico-referencial educacional adotado.

Complementando esse segmento:

[...] a tecnologia educacional deve auxiliar o aluno na sua aprendizagem e não dificultar como também deve propiciar melhores condições de ensino e não assustar o

professor, já tão sobrecarregado de atividades educacionais. No entanto, sabemos que o início de uma nova atividade é sempre difícil, por isso deve ser implantada aos poucos, passo a passo, para ter sucesso. Enfatiza-se que, [...] estes docentes, por sua vez, aplicando adequadamente esta Tecnologia educacional e digital no cenário contemporâneo, sensibilizaram e ensinaram seus alunos a aderirem e a se movimentarem bem neste contexto tecnológico. Desta forma, faremos não só a inclusão digital desta parcela da população que encontrará alunos nativos digitais em suas futuras aulas, como tornar-se-ão usuários conscientes da importância da aplicação da tecnologia na educação [...] (JAQUES RAMOS; FARIA, 2011, p.16-17)

Tanto as escolas como as universidades precisam se aprimorar nivelando a educação, com as mudanças que as tic's trazem ao incluí-las na gestão pedagógica e acadêmica:

[...] num ambiente de comunicação e conhecimento baseado na liberdade, na pluralidade e na cooperação. Algo diferente da socialização cultivada pela escola-fábrica baseada no falar-ditar do mestre e nas lições-padrão que deveriam formar o ser social [...] (SILVA, 2000, p.360).

A ideia de Neves (2009) destaca que educar com as tic's não abrange somente os investimentos em infraestrutura física e tecnológica. Mas também implementar essa nova arquitetura pedagógica, um conjunto amplo e articulado de práticas que viabilizam investimentos, primeiramente em profissionais das

escolas/universidades e dos sistemas de ensino para domínio de linguagens e tecnologias; em oficinas e discussões organizadas para estabelecer princípios e políticas de trabalho, adequação dos projetos pedagógicos e avaliação; em revisão de currículo, desenho e estratégias tecnológicas dos cursos e, por fim, em sistemas de gestão e logística informatizada, entre outros.

Ao planejar a escolha da tecnologia apropriada, tem-se a oportunidade de melhorar a qualidade das atividades de sala de aula, pois um plano de tecnologia está relacionado a “pessoas e tecnologia, e prevê ações visando à aprendizagem dos alunos, mas para isso é essencial que preveja ações de formação e desenvolvimento dos professores” (ALMEIDA, 2004, p. 80).

Destacando as premissas de Lévy, Barros (2007, p. 105 e 106) compõe que não somente as tecnologias precisam ser exploradas em sua funcionalidade, mas a preparação juntamente a prática dos professores é um ponto decisivo e importante referente ao ensino, pois os alunos estão quase sempre aptos para se aprimorar das tecnologias, enquanto a maioria dos professores não. Ainda para Barros (2007), as aulas dadas com métodos tradicionais geram desinteresse referente também a atualização de informações pelas tecnologias por parte dos alunos, o que está abalando o conhecimento “inquestionável” dos docentes; com isso, o “grande desafio consiste em integrar os professores com a cultura tecnológica para o processo de ensino e aprendizagem”.

[...] cada docente pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e os muitos procedimentos metodológicos. Mas também, é importante que amplie, que aprenda a dominar as formas de comunicação

interpessoal/grupal e as de comunicação audiovisual/telemáticas [...] (MORAN, 2000, p.56).

Existirá uma integração enorme das tecnologias e das metodologias de trabalhar com a oralidade, escrita e o audiovisual. Não necessitamos deixar de aplicar as maneiras já conhecidas pelas tecnologias telemáticas, só porque estão em alta. Integramos as atuais tecnologias e as já conhecidas. Iremos usá-las como mediação facilitadora do processo de ensinar e aprender coletivamente.

Professores que creem, por exemplo, que seu papel no processo ensino-aprendizagem é o de fornecer informação, e que concebem os computadores como máquinas de armazenar informação podem sentir-se extremamente ameaçados, pois em sua visão, o computador seria um professor eletrônico capaz de tomar-lhes o emprego (BUZATO, 2002, p.18).

Ponte (2000, p. 2) abrange que o processo de apropriação das tic's, além de ser necessariamente longo, envolve duas facetas que não se podem confundir: a tecnológica e a pedagógica:

Alguns olham-nas com desconfiança, procurando adiar o máximo possível o momento do encontro indesejado. Outros usam-nas na sua vida diária, mas não sabem muito bem como as integrar na sua prática profissional. Outros, ainda, procuram usá-las nas suas aulas sem, contudo, alterar as suas práticas. Uma minoria entusiasta desbrava caminho, explorando incessantemente novos produtos e ideias,

porém defronta-se com muitas dificuldades como também perplexidades (PONTE, 2000, p. 2).

DISCUSSÃO DE DADOS

Conforme as autoras ANASTASIOU e ALVES (2004), interligadas nas estratégias de ensino de MARION e MARION (2006) destacam que as tic´s podem ser aplicadas no ensino superior em diversas didáticas; pois elas entrelaçam a coletividade em sala de aula visando uma interação significativa entre os educandos. E isso abrange o docente, em aprender a aprender juntamente seus alunos.

Segundo os estudos detalham-se que: aula expositiva dialogada, estudo de texto, portfólio, tempestade cerebral, mapa conceitual, estudo dirigido, lista de discussão por meios informatizados, solução de problemas, resolução de exercícios, *phillips 66*, grupo de verbalização e de observação (GV/GO), dramatização, seminário, estudo de caso, júri simulado, simpósio, painel, fórum, oficina (laboratório ou *workshop*), estudo do meio, ensino com pesquisa, exposições, excursões e visitas, jogos de empresas e discussão com debate; ambas são estratégias que consiste na exploração de ideias, protagonismo de cada estudante, criticidade em relação ao objeto de estudo, detalhamento de conceitos e resoluções, associadas ao pensamento reflexivo e criativo.

Segundo as autoras, se faz necessário o uso das tic´s no ensino superior para que todas estas metodologias sejam concretizadas visando um ensino qualitativo tanto ao docente em superar os desafios existentes, quanto para os alunos em se aprimorar com cada ferramenta digital imposta em cada contexto didático, citado pela universidade.

Na abordagem dos autores PETRUCCI; BATISTON (2006) retrata: estudo dirigido, aulas orientadas, ensino à distância, ensino em pequenos grupos, palestras, escritório, laboratório/empresa modelo e ensino individualizado; como a contextualidade em contemplar as tic´s nestas desenvolvuras, porém consiste

em um ensino mais caracterizado pelos conceitos adquiridos propriamente, ou seja, é possível agregar conhecimentos individualmente.

Ambos os autores conceituam que essas práticas são inovadoras, pois a aplicação das tic's no ensino superior destacam que os docentes e os estudantes, se aprimorem a este uso e também estes recursos passam a integrar cada vez mais aos contextos de ensino e aprendizagem. Com os avanços na construção de associar as tic's nos cenários de ensino, é possível compreender que quase todos os profissionais da educação têm qualificação sobre as tic's, e eles provam que exista um aproveitamento significativo nestas habilidades digitais. Em suas temáticas desenvolvem continuamente “exploração e discussão” sobre os atributos que compõe a comunidade existente, revendo os melhores métodos, para que a Instituição de ensino se torne amplamente adotada das tic's, visando garantir a colaboração de todos nas tomadas de decisões.

Dessa forma identificamos que as tic's através de suas estratégias, possibilitam um aprendizado significativo, onde existiram pontos negativos e pontos positivos conforme adaptado (RODERICO et AL., 2018) apresentamos abaixo:

Positivos.

- As tic's no ensino superior podem enriquecer as aulas, diversificando as metodologias de ensino e aprendizagem onde os docentes deixam de ser a única fonte de informação e passam a ser mediadores deste processo, proporcionam agilidade e eficiência tanto para os professores quanto para os alunos (RIBAS, 2008) (SOLTOSKI, SOUZA, 2011, p.4);
- A iniciação das tic's nas salas de aula auxilia no processo de ensino e aprendizagem, proporcionando o aluno todo tempo a construir conhecimento, uma vez que facilitam o acesso a informações (RIBAS, 2008, **p.4**);
- Com a facilidade de flexibilidade da internet, valoriza-se a importância do auto estudo e aprendizagem dirigida, destacando a atuação do professor que na maior parte do tempo acompanha, gerencia, supervisiona, avalia o aluno (MORAN, 2009, p.4);

- Podemos verificar que o uso do computador no processo de ensino e aprendizagem permite para os alunos e docentes um espaço amplo de pesquisa, poderoso em recursos, comunicação e velocidade (REIS, SANTOS, TAVARES, 2012, p.4);
- As tic's permitem uma melhoria nas relações entre alunos e docentes através da utilização de formas que permitem à comunicação à distância como *e-mails* e *chats*, expandindo o processo de ensino para além da sala de aula servindo como meio de troca de materiais, desenvolvimento de trabalhos em conjuntos, novos conhecimentos compartilhados (CARDIM, 2009, p.5) (RIBAS, 2008, p.5);

Negativos

- As tic's ainda não são utilizadas de maneira efetiva, alguns motivos: despreparo inicial de docentes que desconhecem o modo de utilizá-las e muitas vezes elas acabam não atuando como ferramentas pedagógicas, dificuldade de investimento financeiro, limitação de banda larga em algumas regiões do país e dificuldades financeiras por parte dos alunos para adquirir equipamento ou internet (ALVES, 2012, p.6);
- Com a facilidade de obter informações, que em muitos casos são incorretas, além disso, os alunos podem ser prejudicados por materiais retirados de fontes nada confiáveis, duvidosas ou sem nenhuma fundamentação teórica. (SOLTOSKI, SOUZA, 2011, p.6);
- A utilização de cópias ou plágios dos conteúdos disponibilizados na internet em trabalhos acadêmicos, faz com que os alunos não consigam refletir e desenvolver o tema (CRUZ, 2010, p.6);
- Em muitos casos as TICs têm uma precariedade da estrutura para a utilização de tais recursos acaba tornando os equipamentos mal utilizados ou até inúteis (SOLTOSKI, SOUZA, 2011, p.6);
- Este novo ser digital precisa ser capaz de resolver problemas, precisa dominar as novas TIC e estar em constante busca pelo conhecimento onde docente e aluno devem estar permanentemente e continuamente em formação (BUENO, VARELLA, 2010, p.6).

Destaca SANTOS (2010) que o docente precisa encarar o “novo” integrando a tecnologia digital em sala de aula, transmitindo não só a inovação ali existente, mas sua própria qualificação que teve de se apropriar; para contemplar a demanda que o mundo digital exige, em cada prática educacional ou até mesmo institucional.

Já o autor TERRY EVANS (2002) aborda que, para efetuar uma boa didática pode-se usufruir de materiais (recursos) simples, não descartando que as tecnologias vieram para agregar diversos conhecimentos e habilidades; nessa perspectiva TAKAHASHI (2002) visa o mesmo enfoque sobre esta era digital, que consiste na qualificação, ou seja, no aperfeiçoamento que o docente através da formação contínua agrega para as interações metodológicas. Nessa abordagem tanto ALMEIDA (2004) como NOGUEIRA (2010) salientam que os docentes precisam conhecer diversos métodos para que a aplicação da tecnologia dentro da sala de aula seja significativa, mas para esta atuação ter eficácia também aos educandos, o mesmo deve dominar as práticas tecnológicas através da formação continuada.

A tecnologia se ampliou frisa VARGAS (1994) que este avanço foi de maneira gradual, antigamente as máquinas, por exemplo, foi desenvolvendo mais recursos para facilitar os trabalhos da sociedade e assim se expandiu na área da educação favorecendo novas técnicas.

Entretanto LEVY e SILVA (2000) retratam que a tecnologia na educação é neutra, porque o que faz torná-la eficaz é à maneira de como as Instituições vão aplicá-la em sala de aula, diante disso é que podemos qualificá-la se é perspicaz ou não; o ponto desta significância se interliga na cultura, que hoje explora o digital para se fazer presente na modernidade; ampliando a era digital; nesta desenvoltura OROZCO (2002) visa essa mesma abordagem, mas ressalta que cada membro das Instituições tem particularmente, sua transformação atendida pela mediação que a tecnologia proporciona.

MORÁN (1998) destaca que as instituições podem aplicar diversas didáticas integrando a tecnologia, porém não irá substituir a ação docente do professor;

aquela sensibilidade de analisar cada avanço do aluno, as melhores metodologias para que a turma aprenda novos saberes, isso a era digital não corrompe, porque faz parte das estratégias e funções do professor.

As redes sociais ampliaram seu uso, pois a sociedade está cada vez mais aplicada nestes aplicativos da internet, fazendo com que avancem no conhecimento, e incluem esta tecnologia na vida; porventura as crianças desde pequenas já sabem se adaptar e mexer nos aparelhos celulares, tablets, dentre outras ferramentas que estão em seu domínio, e assim configuram culturalidades que na prática educacional não terão dificuldades de acesso, apenas agregaram novas habilidades, segue este alinhamento MITRA (2013) juntamente MELLO e VICÁRIA (2008). Em destaque JAQUES RAMOS; FARIA (2011) amplia essa desenvoltura frisando que a tecnologia faz surgir à inclusão digital, por isso pessoas de várias idades se apropriam de cada detalhe novo que surge; e as instituições em suas atividades/dinâmicas propõem interações para que aconteça uma troca de informações e habilidades em ambas as partes.

As aulas tradicionais já não são mais positivas, aborda BARROS (2007) e o professor autoritário que não se qualifica se sente ameaçado por não compor a prática que na qual deveria aplicar, retrata BUZATO (2002). A tecnologia não pode ser introduzida de qualquer maneira, são necessários ajustes, competências e o fundamental: qualificação focaliza PONTE (2000).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação está em pleno processo transformação, se tornando cada vez mais digital e conectada, por isso o ensino superior deve avaliar as possibilidades do uso das tic's e promover o acesso e apropriação por parte dos docentes, além dos educandos serem incluídos nesta sociedade tecnológica. O conhecimento e informação, é um produto necessário para o mercado de trabalho, onde os novos profissionais devem ter o domínio de informações que são multitarefas e multiplataformas. Esta convergência midiática permite que um educando tenha acesso a diversos conteúdos de diferentes plataformas. A informação está mais

difundida do que nunca, mas também existem situações em que elas estão fragmentadas e geram dificuldades de aprendizagem.

A educação do século XXI, como todos já sabem, não deve mais ensinar os alunos a guardar informações, pois essas estão acessíveis a um toque do celular. O processo atual deve desenvolver o aluno a pensar essa informação, a contextualizá-la e dar significado às discussões efetuadas, dessa forma os discentes, principalmente aqueles imigrantes digitais possam apresentá-las de forma reflexiva com apropriação das inovações tecnológicas para trazer resultados de forma efetiva e significativa.

Entendemos que ao usar as tic's, os docentes contribuem para uma metodologia ativa, ou seja, com o uso da tecnologia na educação, os professores e alunos em conjunto podem ter acesso e apropriação das informações, refleti-las e repensá-las e contribuir para uma sociedade cada vez mais digital, onde a tecnologia está cada vez mais próxima de todos.

Nessa sociedade do conhecimento possibilitada pelas novas mídias, as rupturas são constantes no processo de aprendizagem devido às rápidas transformações.

Conclui-se que são necessários mais estudos e pesquisas sobre o tema, onde identificamos que existe uma literatura que apresenta o potencial da descoberta e inovação da promoção da autonomia do aluno e o desenvolvimento dessa autonomia no processo de ensino-aprendizado.

Entretanto, o uso das tic's no ensino superior precisa da integração maior do aluno e da formação continuada dos docentes sobre o tema. Em nosso entendimento, considerando as pesquisas que analisamos, para que haja uma inovação pedagógica baseada em tic's, os profissionais envolvidos com a educação, dentro das instituições, precisam mudar a sua própria concepção de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

AGUADED GÓMEZ, I. Y.; TIRADO, R. **Ordenadores en los pupitres: informática y telemática en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los centros TIC de Andalucía.** Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 36, 2010, p. 5-28.

ALMEIDA, M. E. B. **O eu e o outro no grupo.** Publicação interna em documentos disponibilizados em cursos promovidos pelo Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da PUC-SP, São Paulo, 2004, p. 20.

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. **Estratégias de ensinagem.** In: ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. (Orgs.). Processos de ensinagem na universidade. Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 3. ed. Joinville: Univille, 2004. p. 67-100.

ANDERSON, R. **Guest editorial: international studies on innovative uses of ICT inschools.** Journal of Computer Assisted Learning, 18, 2002, p. 381-386.

BARROS, D.M.V. **Formação continuada para docentes do Ensino Superior: O virtual como espaço educativo.** Revista Diálogo Educacional. Curitiba, v. 7, n. 20, jan./abr. 2007, p. 103- 122.

BORRERO, R.; YUSTE, R. **Digiculturalidad.com. Interculturalidad y TIC unidas en el desarrollo del enfoque competencial del curriculum.** In: LEIVA, J.; BORRERO, R. (Coord.). Interculturalidad y escuela. Perspectivas pedagógicas en la construcción comunitaria de la escuela intercultural. Barcelona: Octaedro, 2011. p. 145-164.

BUZATO, M. E. K. **O letramento eletrônico e o uso do computador no ensino de língua estrangeira: contribuições para a formação de professores.** 2001. 188 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001. Disponível em: <<http://ead1.unicamp.br/e-lang/publicacoes/down/00/00.pdf>>. Acesso em: 05 outubro 2022.

CALIXTO, C. D.; SANTOS, J. C. **As TICs na formação de professores: exclusão ou inclusão docente?** Disponível em: www.recantodasletras.com.br/artigos. Acesso em 12 de setembro 2022.

CASTELLS, M. **A era da informação: economia, sociedade e cultura.** In:
CASTELLS, M. (Org.) O poder da identidade. 2 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000, v. 2.

CEBRIAN, M. R. J.; RODRÍGUEZ, J. **Estudio del impacto del Proyecto TIC desde la Opinión de los docentes y estudiantes en los primeros años de su implantación en los centros públicos de Andalucía.** Málaga: Universidad de Málaga; Grupo de Investigación Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación, 2007.

Centro de Estudos Sobre Tecnologias da Informação e Comunicação, CETIC. **TIC educação 2010:** pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação nas escolas brasileiras, São Paulo: CETIC, 2011.

COIDURAS, J.; ESPUNY, M.; GISBERT, C. **La dinamización de las tic en las escuelas.** *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, n. 32, mayo 2010, 32, 1-16. Disponível em:
<http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec32/articulos_n32_pdf/Edutec-e_n32_Espuny_Gisbert_Coiduras.pdf>. Acesso em: 10 setembro 2022.

DOURADO, Luiz Fernandes. **Políticas e gestão da Educação Superior a Distância: novos marcos regulatórios?** *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 29, n. 104 – Especial, p. 891-917, out. 2008. Disponível em: <www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 16 setembro 2022.

GARRIDO, M. C.; FERNÁNDEZ, R.; SOSA, J. M. **Los coordinadores TIC en Extremadura. Análisis legislativo y valoración de su implantación en los centros educativos de primaria y secundaria de la región.** *Quaderns digitals. Eduteka*, 2008. Disponível em: <<http://www.eduteka.org/pdfdir/>>. Acesso em: 08 set. 2022.

GEWERC, A.; MONTERO, L. **Culturas, formación y desarrollo profesional. La integración de las TIC en las instituciones educativas.** *Revista de Educación*, 362, 2013. DOI:10.4438/1988-592X-RE-2011-362-163.

JAIQUES RAMOS, M.B.; FÁRIA, E.T. **Aprender e ensinar: diferentes olhares e práticas**. Porto Alegre: PUCRS, 2011, p.299.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas (SP): Papyrus, 2012. (Coleção Papyrus Educação).

____. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 3. ed. Campinas: Papyrus, 2003.

LAW, N.; CHOW, A.; YUEN, A. **Methodological Approaches to Comparing Pedagogical Innovations Using Technology**. *Education and Information Technologies*, 10 (1-2),5-18, 2005. Disponível em: <<http://hub.hku.hk/handle/10722/48559>>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10639-005-6743-8>.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2000, p.12.

LIMA, Daniela da Costa Brito Pereira; OLIVEIRA, João. Ferreira de; BATISTA, Tatiane. Custódio da Silva. **Organismos Multilaterais e Educação: Revista Educação em Questão**, v. 54, n. 42, 15 dez. 2016, p. 218-245.

MARION, J. C.; MARION, A. L. C. **Metodologias de ensino na área de negócios**. Para cursos de administração, gestão, contabilidade e MBA. São Paulo: Atlas, 2006.

MELLO, K.; VICÁRIA, L.. **Os filhos da era digital: Como o uso do computador está transformando a cabeça das crianças – e como protegê-las das ameaças da Internet**. Revista Época, n. 486 de 12/06/08. Disponível em: <<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EDG78998-6014-486,00-OS+FILHOS+DA+ERA+DIGITAL.html>> Acesso em: 05 outubro 2022.

MIRANDA, G. L. **Limites e possibilidades das TIC na educação**. Sísifo. Revista de Ciências da Educação, 03, 2007. p. 41-50. Disponível em:< [HTTP://sisifo.fpce.ul.pt](http://sisifo.fpce.ul.pt)>. Acesso em: 12 de setembro 2022.

MITRA, S. **A educação do futuro**. Disponível em <<http://pensarecausar.wordpress.com/2013/11/06/sugata-mitra-e-a-educacao-do-futuro>> 2013. Acesso em: 05 outubro 2022.

MONTEIRO, J. P. **Hume e a epistemologia. Revisão Frederico Diehl** [1. ed. brasileira]. São Paulo: Editora Unesp; Discurso Editorial, 2009, p.232.

MONTERO, L.; GEWERC, A. **De la innovación deseada a la innovación posible. Escuelas alteradas por las TIC. Profesorado**. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado, 14(1), 2010, p. 303-318.

MORAN, J. M. **Desafios da Internet para o Professor**. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/eca/prof/moran/desafio.htm> (1998). Acesso em: 05 outubro 2022.

_____. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias**. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/6474/3862>>. Acesso em: 16 setembro 2022.

NEVES, C.M.C. **Educar com TICs: o caminho entre a excepcionalidade e a invisibilidade**. Botelim Técnico Senac. Rio de Janeiro, v. 35, n. 3, set./dez. 2009.

NOGUEIRA, V. dos S. **O educador frente às novas tecnologias**. Disponível em: <<http://www.educador.brasilecola.com/trabalho-docente/o-educador-frente-as-novas-tecnologias.htm>> Acesso em: 05 outubro 2022.

OROZCO, G.G. **Comunicação, educação e novas tecnologias: tríade do século XXI. Comunicação e Educação**, São Paulo, n. 23, jan./abr. 2002, p. 57-70.

PELGRUM, W. J. **Obstacles to the integration of ICT in education. Computers e Education**, 37, 2001, p.163-178.

PIMENTEL, F. S. C. **Formação de professores e novas tecnologias: possibilidades e desafios da utilização de Webquest e Webfólio na formação continuada**, 2007. Disponível em:

<<http://ensino.eb.br/portaledu/conteudo/artigo7780.pdf>>. Acesso em: 12 de setembro 2022.

PONTE, J. P. da. **Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios?** Revista Iberoamericana de Educación, 24 ed, 2000. p. 63-90. Disponível em:< WWW.rieoei.org/rie24a03.htm>. Acesso em: 12 de setembro 2022

PÉREZ, M. A.; AGUADED, José Ignacio; FANDOS, Manuel. **Una política acertada y la Formación permanente del profesorado, claves en el impulso de los Centros TIC de Andalucía (España).** [artículo en línea]. Edutec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, n. 29 jul. 2009.

PETRUCCI, V. B. C.; BATISTON, R. R. Estratégias de ensino e avaliação de aprendizagem em contabilidade. In: PELEIAS, Ivam Ricardo. (Org.) Didática do ensino da contabilidade. São Paulo: Saraiva, 2006.

RAMAL, Andreia.Cecília. **Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

RIOS, Clitien Alice Meira. DOS SANTOS, Dulce Pereira. Mídias na educação: formação continuada do professor, privilégio para o aluno. Unimontes. Montes Claros, 2011.

SANTIAGO, G.; CABALLERO, R.; GÓMEZ, D.; DOMÍNGUEZ, A. **El uso didácticode las TIC en escuelas de educación básica en México.** *RLEE*, 43 (3), 2013, p. 99-131.

SANTOS, Marisa et al. **Ensinar e aprender com a metodologia Syllabus,** Revista de Educação, Brasília, n. 150, ano 38, jan./jun. 2010, p.21-27.

SILVA, C. T.; GARÍGLIO, J. A. **O processo de formação docente nas políticas públicas de inclusão digital,** 2008. Disponível em: WWW.senept.cefetmg.br/galerias/Arquivos/TerxaTema2Artrigo13.pdf. Acesso em: 12 de setembro 2022.

SILVA, M. A. **Sala de aula interativa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Quartet;, 2000. p. 360.

TAKAHASHI, T. **Sociedade da informação no Brasil: livro verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TEJEDOR, F. J.; GARCÍA-VALCÁRCEL, A.; PRADA, S. **Medida de actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC**. Comunicar, Huelva, v. 17, n.33, 2009, p. 115-124.

TERRY E. **Professores e as tecnologias**. Rio de Janeiro, 2002, p.3.

ZUIN, ANTONIO A. S. E. **Tecnologias que mudam nossa vida**. São Paulo: Saraiva, 2008, p.13.

¹Faculdade de Tecnologia de São Vicente.

²Instituição de afiliação 2. Fatef

[← Post anterior](#)

RevistaFT

A **RevistaFT** é uma **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B”**. Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#).

Contato

Queremos te ouvir.

WhatsApp: 11 98597-3405

e-Mail: contato@revistaft.com.br

ISSN: 1678-0817

CNPJ: 48.728.404/0001-22



Copyright © Editora Oston Ltda. 1996 - 2022

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil