

ANUAIAS

2023

REALIZAÇÃO



APOIO



PARCEIRAS





“ OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR DE GRADUAÇÃO NA ERA PÓS-PANDEMIA DE COVID-19 ”

COMISSÃO ORGANIZADORA

Msc. Ana Angélica Gonçalves Paiva
Reitora

Dr. Aparecido Pimentel Ferreira
Pró-Reitor Acadêmico

Dr. Nilo Serpa
Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa (NIP)

Dr. Ricardo Sayd
Núcleo de Avaliação, Qualidade e Estratégia (NAQUE)

Dr. Marcelo Alcântara
Núcleo de Inovação Acadêmica (NINA)

Dr. Aparecido Pimentel Ferreira
Coordenador do Evento

COMISSÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

Dr. Aparecido Pimentel Ferreira

Dra. Erica Carine Campos Caldas Rosa

Dr. Heitor Siqueira

Dra. Luciana Moraes de Freitas

Dr. Marcelo Alcântara

Dr. Nilo Serpa

Dra. Patrícia Luiza da Costa Fernandes

Dr. Ricardo Fabris Paulin

Dr. Ricardo Sayd

Dra. Silvana Carolina Furstenu



CARTA DO EDITOR

A pandemia de Covid-19 originou mais um triste capítulo da história da civilização. Sinto um certo constrangimento ao falar de “oportunidades” criadas em meio ao caos que se instaurou no mundo, com amigos e entes queridos partindo tragicamente em razão das más escolhas feitas pela humanidade. Como cientista e professor, prefiro pensar em “lições” tiradas dos dias sombrios que vivemos, lições que configuraram alternativas criativas de sobrevivência em todos os ambientes.

Sim, pelo menos até o momento, nossa espécie tem se adaptado e sobrevivido, mas se a partir de agora aquelas alternativas cheias de espírito inovador nos conduzirão ou não por caminhos mais assertivos é uma questão para a qual não tenho resposta. Não obstante, um lampejo de otimismo reluz esperanças em nossos corações, algo que se pode perceber nos anais do primeiro simpósio internacional sobre os “Desafios da Educação no Ensino Superior de Graduação na Era Pós-Pandemia de Covid-19”; não esperanças ingênuas, mas expectativas vindas de convicções que sublinham a seta apontada a um futuro mais ameno.

Em memória daqueles que nos deixaram, incluindo professores e alunos, e em nome de todos os colegas que apoiaram e contribuíram para o sucesso deste evento marcante, torno público o presente registro de ideias e vivências, singelo tributo, como um pequeno monumento digital a ser visitado pelos que por este portal passarem.



Nílo Sílvio Costa Serpa

Gestor de Pesquisa e Inovação
Centro Universitário ICESP
Brasília-DF, 19/06/2023

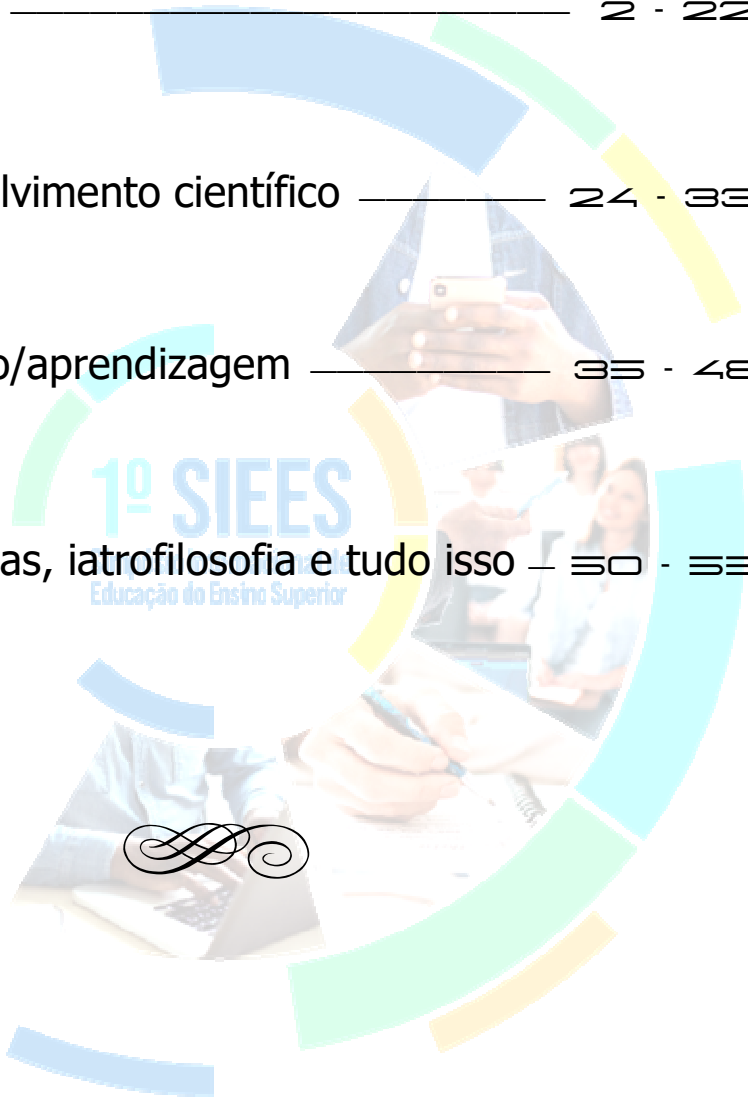
SUMÁRIO

Gestão e estratégia ————— 2 - 22

Pesquisa e desenvolvimento científico ————— 24 - 33

Inovação em ensino/aprendizagem ————— 35 - 48

Vivências pandêmicas, iatrofilosofia e tudo isso — 50 - 55



GESTÃO E ESTRATÉGIA

10th SIEES
Simpósio Internacional de
Educação do Ensino Superior



Alternativas para o Ensino da Medicina Veterinária Pós Pandemia

**João Luiz Androukovitch ^{1*}, Rafael Schmidt Baumel ² Rodrigo
Adamshuk Silva³**

¹ Professor e Coordenador do Curso de Med. Veterinária – CESCAGE / Ponta Grossa-Pr

² Coordenador do Núcleo de Ensino à distância – CESCAGE / Ponta Grossa-Pr

³ Professor e Coordenador do Curso de Eng. Elétrica – CESCAGE / Ponta Grossa-Pr

O ensino da medicina veterinária, assim como outros cursos de graduação na área da saúde, foi afetado pela pandemia. Com as restrições de distanciamento social e medidas de segurança adotadas nas instituições de ensino, muitas aulas e atividades práticas foram interrompidas ou realizadas de forma remota. No entanto, acreditava-se que, com a gradual retomada das atividades presenciais, o ensino da medicina veterinária voltaria a se normalizar o que não foi totalmente observado. Para que possamos manter a qualidade do ensino e aprimorar mais ainda a aulas e atividades no ensino da medicina veterinária, precisamos estabelecer metas e avaliar resultados, resgatando uma melhoria no ensino pós pandemia e recompondo falhas observadas no ensino. A diminuição dos riscos de contaminação e o retorno às aulas e atividades práticas de forma intensificada nos mostraram a necessidade de algumas mudanças em ações e práticas que antes pareciam de rotina, algumas mostraram aos professores e estudantes a importância da utilização de novas ferramentas digitais como apoio ao aprendizado, podendo ou não ser mantidas nas atividades de hoje. Um exemplo possível é a incorporação de tecnologias digitais de aprendizagem como as plataformas de ensino, que podem ajudar a melhorar a eficácia do ensino, disponibilizando conteúdos teóricos e práticos por meio de videoaulas, textos, animações, jogos educativos, fóruns de discussão, aulas ao vivo e outros recursos que complementam o ensino presencial. A Formação interdisciplinar, outra questão importante nos dias de hoje para a medicina veterinária, enfrenta muitos desafios. Este tipo de ferramenta contribui para a formação de médicos veterinários mais capacitados, criativos e flexíveis para enfrentar os desafios na medicina veterinária

contemporânea. As escolas de medicina veterinária devem fornecer aos estudantes treinamento interdisciplinar para ajudá-los a lidar melhor com desafios que exigem cooperação com outras áreas da ciência. A Realização do ensino baseado na prática é de fundamental importância como ferramenta de ensino para o curso. É importante garantir que os estudantes tenham experiência prática suficiente para atender a um padrão profissional. Isso pode incluir a oferta de atividades de aulas práticas, projetos de extensão, estágios e estágios clínicos. A Prática fomenta também a pesquisa, outro pilar essencial no ensino da graduação. O investimento em pesquisas para resolver os problemas globais que afetam a saúde humana e animal. Em conclusão, a pandemia pode ter trazido muitos desafios para o ensino da medicina veterinária, mas também pode ter marcado uma tendência para inovações nos métodos de ensino e abertura de novas oportunidades para estudo e experiências práticas.

Palavras-chave: métodos de ensino, covid, medicina veterinária, graduação, ensino.



* E-mail: joao.luiz@cescage.edu.br



A Educação a Distância na Pós-Pandemia **Ariadne Waureck^{1*} e Tereza Cristina de Carvalho^{2*}**

¹ Eng.Agr., Professora Doutora da Faculdades Integradas do Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE, Ponta Grossa, PR - Brasil

² Eng.Agr., Professora Pós-Doutora da Faculdades Integradas do Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE, Ponta Grossa, PR - Brasil

O isolamento social ocorrido pela pandemia da COVID-19 acarretou mudanças significativas no processo escolar. Durante este período, docentes e discentes tiveram que se habituar e se adequar a um novo modelo de educação. Os avanços tecnológicos no processo ensino/aprendizagem, que já estavam acontecendo, passaram a predominar no momento vivido, e muitas ferramentas ainda pouco utilizadas foram introduzidas. Porém, as tecnologias em sala de aula vieram para ficar. Segundo ENAP (2022), após a pandemia da COVID -19, 61 % dos estudantes ingressam no ensino a distância no Brasil. No momento pós-pandemia, os docentes começaram a mudar a forma de pensar as aulas, percebendo que muitas tecnologias utilizadas no ensino remoto e híbrido podem ser aplicadas e adaptadas para o ensino presencial. Ficou evidenciado, durante a pandemia, que é necessário trabalhar as competências digitais de professores, alunos e gestores das instituições de ensino, consciência que já vinha se construindo antes da pandemia, e que estas ferramentas podem ser usadas no ensino híbrido — também conhecido como *blended learning* — e presencial, tais como: fóruns de discussão, chats, estudos dirigidos, vídeos, entre outros. Assim, todas essas mudanças fizeram com que os professores buscassem cada vez mais construir competências digitais com o objetivo de mesclar e agrupar as tecnologias atuais no processo de educação, adaptando o novo ambiente educacional, e trazendo para o cotidiano de aulas metodologias e inovações tecnológicas, seja no ensino presencial, seja no híbrido ou na educação a distância.

Palavras-chave: *ensino/aprendizagem, pandemia, avanços tecnológicos, ambiente virtual, ensino híbrido.*

Referências:

ENAP. Universitários do pós-pandemia preferem EAD ou ensino híbrido. Disponível em: <https://enap.gov.br/pt/acontece/noticias/universitarios-do-pos-pandemia-prefere-m-ead-ou-ensino-hibrido#:~:text=A%20educa%C3%A7%C3%A3o%20superior%20no%20Brasil,estudar%20exclusivamente%20na%20modalidade%20presencial>. Acesso em: 12. jun.2023.

O Implemento de Novas Metodologias de Aprendizagem e a Dificuldade de Acesso à Internet de Qualidade no Interior do Estado do Espírito Santo

Deangelis Lacerda^{1*}

¹ Centro Universitário Castelo Branco, Colatina - ES, Brasil

Introdução: A pandemia de COVID-19 acelerou a implementação de novas metodologias de aprendizagem, especialmente aquelas relacionadas à tecnologia. Com isso, exigiu-se naturalmente maior capacidade de acesso à internet por parte do(a) estudante e do(a) professor(a), o que, não raramente, acaba sendo prejudicado por questões geográficas que tornam precário o acesso a tal ferramenta.

Objetivo: Potencializar o acesso à internet de qualidade pelos alunos(as) e professores(as), especialmente do interior não apenas do Estado do Espírito Santo, mas também de todo o país.

Justificativa: O processo de ensino/aprendizagem do pós-pandemia, em grande medida abarcado pela tecnologia, exige que o(a) discente e o(a) professor(a) tenham acesso à internet com capacidade minimamente adequada para o desenvolvimento das respectivas atividades acadêmicas.

Método: A implementação de aprimoramento do acesso à internet por aqueles que residem no interior depende fortemente de ações do poder público frente às empresas fornecedoras do serviço.

Resultados: Como desdobramento dessas ações, teremos discentes e docentes munidos com instrumentos mais adequados para o desenvolvimento dessas novas metodologias de aprendizagem, contribuindo, portanto, com o processo de ensino/aprendizagem.

Palavras-chave: *metodologia; aprendizagem; tecnologia; internet; velocidade; interior*

Currículo na Pandemia: Tecendo Caminhos (Im)Possíveis?

Flavia Silvia Costa Magalhães ^{1*}, Manoela do Nascimento Morgado ²

¹ *Supervisora Educacional da Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias/RJ. Mestre em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – Proped/UERJ*

² *Professora da rede municipal de Duque de Caxias/RJ. Especialista em Docência do Ensino Básico (Anos Iniciais do Ensino Fundamental). Mestranda em Educação do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – Proped/UERJ*

Propomo-nos discutir as ações ocorridas no período pandêmico na primeira fase do processo de Reestruturação Curricular, no município de Duque de Caxias/RJ em 2019 e 2020. Para análise aqui empenhada, tentamos estabelecer uma relação entre as experiências vividas enquanto redatoras e professoras às teorias curriculares, a partir da perspectiva autobiográfica - Pinar (2007). Isso porque, após ser constituída uma Comissão para direcionar as ações, composta por membros da Secretaria Municipal de Educação, do Fórum Municipal de Educação, do Conselho Municipal de Educação e da Universidade (Faculdade de Educação da Baixada Fluminense - Febef/UERJ e, após a saída desta, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ), somos aprovadas como redatoras dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental para um processo que pretendia ter a participação docente como ponto indispensável na construção de uma proposta curricular. Seminários, Grupos de Estudos - GEs, Pólos de Discussão e Grupos de Trabalho foram as estratégias selecionadas para promover a ampla participação dos professores. Contudo, após seis meses de trabalho, fomos atravessadas pela pandemia da Covid-19 e tal fato teceu caminhos nunca antes pensados como possíveis. Comissão e redatores votam pela continuidade do processo de maneira remota. Assim, o planejamento foi reconfigurado e a questão preponderante, que norteou as ações passou a ser sobre as (im)possibilidades de se pensar o currículo sem o apoio das plenárias e dos encontros: o maior desafio foi lidar com o surgimento das interfaces digitais como meio de discussão/validação de uma política pública. No decorrer de 2020, com a preocupação de garantir a continuidade da participação docente no processo, foram empenhadas 14 *lives* de formação, em que os docentes podiam interagir no *chat*, e dois GEs remotos nas escolas. Estes últimos tiveram a participação 84% das escolas. Nestes GEs os professores registraram as

possibilidades para a organização de uma Matriz Curricular. Esse movimento resultou na publicação do “Documento Curricular da Rede Municipal de Ensino de Duque de Caxias: Pressupostos Teóricos e Conceituais” (DUQUE DE CAXIAS, 2021), após consulta pública virtual. O que podemos apontar como percepções dessa experiência é que reuniões *online* com roteiros de estudos sugeridos e transmissão de formação ao vivo - experiências nunca vividas pela rede - foram importantes para a construção curricular, tanto daquele momento, quanto para pensar outros caminhos no pós-pandemia. Portanto, o fazer curricular, assim como a construção de uma possível política pública, perpassa não só pelo estabelecimento de diretrizes, mas por diferentes sentidos estabelecidos nas relações, sejam elas físicas ou virtuais.

Palavras-chave: *pandemia, currículo, pós-pandemia.*



* E-mail: flacostam@gmail.com



Métodos Alternativos de Ensino na Anatomia Veterinária – Osteologia

João Luiz Androukovitch ^{1*}

¹ *Professor e Coordenador do Curso de Med. Veterinária – CESCAGE / Ponta Grossa-PR*

A necessidade de adaptação de metodologias de ensino pelos professores traz a necessidade de repensar a maneira de como ensinar diferentes disciplinas no âmbito da medicina veterinária. A maior colaboração e interação entre alunos e professores, bem como o trabalho em grupo, muitas vezes se torna difícil em ambientes virtuais. A oportunidade destes trabalhos serem desenvolvidos de forma prática pelos acadêmicos em suas casas, durante a pandemia, com apresentações em momentos de encontro trouxe novas ideias de práticas que foram aplicadas no retorno do isolamento social. Desta forma, o professor de anatomia veterinária desafiou suas turmas de Anatomia I a apresentarem peças ósseas (crânios) de espécies domésticas diferentes. Estes crânios foram disponibilizados já limpos e conservados para equipes que deveriam pintar com tinta em cores variadas os ossos que compõem este segmento do esqueleto e, após este preparo, caracterizar cada osso em trabalhos escritos com suas partes, acidentes e importância. Ao final da atividade cada grupo elaborou a montagem do atlas de fotos com os textos disponibilizados ao professor e outros alunos através de plataformas de ensino. A prática apresentada determinou maior interação entre acadêmicos e equipes, com a troca de informações e busca de solução de problemas, visto que os alunos deveriam consultar as bibliografias disponibilizadas para elaborar as legendas de ossos específicos e os textos, caracterizando cada um destes. Esta prática simples determinou também um aumento na compreensão dos estudantes sobre a estrutura e função do crânio, bem como de suas partes. Como as peças eram reais, isto também possibilitou aos alunos um aprendizado prático por meio da observação e preparo de peças anatômicas, facilitando a compreensão da relação entre diferentes estruturas orgânicas e sua importância para a saúde e bem-estar

dos animais. A terminologia anatômica foi aplicada dando aos acadêmicos a possibilidade de melhor comunicação com outros profissionais da área. Pudemos observar que este tipo de atividade estimulou a curiosidade e a motivação dos estudantes pela anatomia animal e pela veterinária.

Palavras-chave: *osteologia, cabeça, animais domésticos, ensino, medicina veterinária*



* E-mail: joao.luiz@cescage.edu.br



As Inovações no Ensino Superior no Período Pós-Pandêmico

Marcialina de Fátima Leal do Valle^{1*}
Rosa Cristina Hoffmann¹

¹ Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE, Ponta Grossa, PR - Brasil

Introdução: A pandemia trouxe mudanças em relação ao método de ensino. No primeiro momento, todos entraram em pânico, mas com a crise também vieram as oportunidades para criar a motivação que influencia diretamente em características como a criatividade, dedicação, e fascínio pela tarefa de fazer o aprendizado acontecer. Segundo a UNESCO (2020), a resposta educacional à COVID-19 deve “priorizar a colaboração e trabalhar em parcerias; estimular a colaboração multissetorial (educação, saúde, social e comunitária, entre outros); facilitar o aprendizado entre pares (que inclui o compartilhamento de experiências, informações, desafios, ideias, soluções e lições aprendidas); e fortalecer comunidades de prática para professores”. Uma das ferramentas é a metodologia da sala de aula invertida. Com o período pandêmico, todos os envolvidos (gestores da educação, professores, alunos) sofreram mudanças no processo de ensino, tendo que fazer adaptações às possíveis ferramentas disponíveis. O estudo traz a sala de aula invertida como o oposto da forma tradicional de ensinar. O método é contextualizado através do conteúdo que passa a ser estudado em casa; o estudante abandona aquela postura passiva de ouvinte e assume o papel de protagonista do seu aprendizado. O resultado da experiência enriquece o aprendizado. O aluno vira protagonista trazendo suas experiências vividas, contribuindo para os colegas e docentes.

Objetivo: Analisar o processo de aprendizado no sistema de sala de aula invertida dos alunos do curso de Direito do Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais.

Justificativa: O trabalho se justifica pela necessidade de demonstrar dificuldades encontradas por acadêmicos e professores, e quais os métodos eficientes para adaptá-los às aulas, com respeito aos potenciais aprimoramentos do processo ensino/aprendizagem.

Método: Observação e coleta de informações diretamente com os acadêmicos sobre as dificuldades e facilidades na metodologia aplicada e quais facilitaram o processo, além da análise dos resultados e desempenho demonstrado pelos próprios alunos.

Resultados: Constatou-se que parte considerável dos acadêmicos se sentiu confiante em ser protagonista na sala de aula. Relatos demonstraram resultado positivo do aprendizado. Desta forma, é possível concluir que o período pandêmico impactou significativamente em relação ao aprendizado. Essa utilização de ferramenta provou ser uma abordagem eficaz para auxiliar nos estudos.

Palavras-chave: *Pandemia, sala de aula invertida, aprendizagem, processo, metodologia.*

Referências:

Usak, M. Masalimova, R. A., Cherdymova, I. E. & Shaidullina, R. A. (2020). New playmaker in science education: Covid-19. *Journal of Baltic Science Education*, 19 (2), 180-185. <https://doi.org/10.33225/jbse/20.19.180>

UNESCO (2020). COVID-19 Education Response, Preparing the reopening of schools. Paris, UNESCO. Disponível em <<https://www.eccnetwork.net/resources/covid-19-education-response-preparing-reopening-schools>>.



* E-mail: marleal.adv@outlook.com



Google DOCS como Instrumento de Construção e Acompanhamento de TCC

Cristiana Amorim de Souza^{1*}, Eduardo Gomes de Mendonça²

¹ Professora do curso de Pedagogia do Centro Universitário ICESP

² Coordenador do curso de Biomedicina do Centro Universitário ICESP

Introdução: O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma etapa essencial na vida acadêmica de estudantes universitários. É um projeto complexo que exige pesquisa, escrita e organização cuidadosa. Nesse contexto, contar com ferramentas eficientes para auxiliar no processo de construção e acompanhamento do TCC pode fazer toda a diferença. O Google Docs ou Documentos Google, um processador de texto on-line oferecido pelo Google que permite criar e formatar documentos e colaborar com outras pessoas, é uma dessas ferramentas poderosas e versáteis. Neste artigo, foi explorado como o Google Docs passou a ser utilizado como instrumento valioso para a elaboração e gerenciamento do TCC, desde o planejamento inicial até a finalização do projeto.

Objetivo: O objetivo geral foi demonstrar como o Google Docs pôde ser utilizado como um instrumento poderoso para a construção e acompanhamento de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), fornecendo recursos e facilidades que auxiliam os estudantes e orientadores em todas as etapas do processo.

Justificativa: A escolha do Google Docs como instrumento de construção e acompanhamento de um TCC é respaldada por diversos motivos que demonstram sua eficácia e relevância no contexto acadêmico como por exemplo a facilidade de colaboração, acesso e sincronização em diferentes dispositivos, ferramentas de edição e formatação simplificadas, organização e gerenciamento eficientes e segurança e armazenamento automático. Dessa forma, a escolha do Google Docs como instrumento de construção e

acompanhamento de um TCC se justifica pela sua capacidade de facilitar a colaboração, proporcionar acesso flexível aos documentos, oferecer recursos de edição e organização eficientes, além de garantir a segurança dos dados. Ao utilizar essa ferramenta, os estudantes podem aumentar sua produtividade, agilizar o processo de escrita e melhorar a qualidade do trabalho final. Além disso, facilita ao orientador o acompanhamento da escrita, o desenvolvimento do tema e a maturação do pensar científico do discente.

Método: Apresentar as funcionalidades de colaboração e compartilhamento do Google Docs, destacando como essas ferramentas podem facilitar a interação entre estudantes, orientadores e outros colaboradores durante a elaboração do TCC. Explorar as opções de edição e formatação simplificadas oferecidas pelo Google Docs, ressaltando como essas funcionalidades tornam a escrita e a organização do TCC mais eficientes. Discutir a acessibilidade e a sincronização em diferentes dispositivos proporcionadas pelo Google Docs, enfatizando como essa característica permite que os estudantes trabalhem em seus projetos de TCC de forma flexível e conveniente. Analisar as ferramentas de organização e gerenciamento disponíveis no Google Docs, mostrando como os estudantes podem utilizar esses recursos para manter seus documentos do TCC organizados, administrar alterações e buscar informações específicas. Destacar a segurança e o armazenamento automático oferecidos pelo Google Docs, ressaltando a importância de contar com um sistema confiável de backup e proteção dos dados do TCC. Acompanhar o desenvolvimento do tema do TCC através dos acessos feitos pelo estudante utilizando um login próprio com seu e-mail institucional.

Resultados: Pretendemos fornecer aos estudantes uma visão abrangente sobre como o Google Docs pode ser uma ferramenta valiosa na construção e acompanhamento de seus TCCs, contribuindo para a eficiência, organização e qualidade de seus trabalhos acadêmicos. Outrossim, a ferramenta passou a ser utilizada como modelo por toda plataforma da qual o Centro Universitário ICESP faz parte na construção dos trabalhos de TCC, facilitando aos orientadores o acesso ao documento, a correção e o acompanhamento do texto, com a certeza que a escrita foi realizada pelo estudante através de um login próprio.

Palavras-chave: *Google docs, construção de TCC, acompanhamento de TCC, colaboração, compartilhamento de documentos, edição e formatação simplificadas, organização e gerenciamento eficientes, backup automático.*

Referências:

MACHADO, Ana Claudia Teixeira. A ferramenta Google Docs: construção do conhecimento através da interação e colaboração. Revista Paidéi@,

UNIMES VIRTUAL, Volume 2, número 1, jun.2009. Disponível em: <http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br>. Acesso em: 12 de Jun .2023.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T. e BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus, 2000.

WEB,Marketing Digital; Google Docs: conheça as vantagens da ferramenta para o dia a dia a dia .2022. Palmas/TO. Disponível em: <https://wbweb.com.br/blog/377-google-docs-conheca-as-vantagens.html>
Acesso em : 13 de Jun. 2023.



* E-mail: cristianaamorim@icesp.edu.br



Desenvolvimento de Sensores na Disciplina de Instrumentação Aplicada: Compreendendo e Dominando Todo o Processo de Fabricação

Rodrigo Adamshuk Silva ^{1*}, Rafael Schmidt Baumel ¹, João Luiz Androukovitch ¹, Rosa Cristina Hoffmann ¹

¹ *Faculdades Integradas dos Campos Gerais - Cescage*

Introdução: A disciplina de Instrumentação Aplicada, desenvolvida no segundo semestre de 2021, no curso de Engenharia Elétrica das Faculdades Cescage em Ponta Grossa, Paraná, teve como objetivo principal o desenvolvimento de sensores. Durante a disciplina, os alunos foram desafiados a compreender e dominar todas as etapas do processo de fabricação dos sensores, indo além do resultado final.

Objetivo: O objetivo da disciplina de Instrumentação Aplicada foi proporcionar aos alunos do curso de Engenharia Elétrica uma experiência prática e aprofundada no desenvolvimento de sensores. O foco foi direcionado para que os alunos compreendessem e dominassem todas as partes do processo de fabricação, desde a concepção até os testes finais.

Justificativa: A disciplina de Instrumentação Aplicada teve grande importância no aprimoramento do processo de ensino/aprendizagem no curso de Engenharia Elétrica. Ao enfatizar a compreensão e domínio de todas as etapas do desenvolvimento e teste dos sensores, os alunos adquiriram um conhecimento mais completo e sólido sobre o tema, preparando-os para os desafios reais da área.

Método: Durante a disciplina, os alunos foram orientados a desenvolver sensores, abrangendo todas as fases do processo. Desde a concepção inicial, onde os alunos estudaram as teorias e princípios fundamentais da instrumentação, até a seleção dos materiais e componentes adequados, a montagem dos circuitos e a realização dos testes de funcionamento e calibração dos sensores.

Resultados: Os resultados obtidos na disciplina de Instrumentação aplicada foram bastante satisfatórios. Os alunos puderam adquirir um conhecimento aprofundado

sobre a fabricação de sensores, compreendendo os desafios e particularidades de cada etapa do processo. Além disso, os alunos foram avaliados em todos os processos de desenvolvimento e testes dos sensores, garantindo uma compreensão abrangente do tema.

Palavras-chave: *Instrumentação aplicada, engenharia elétrica, desenvolvimento de sensores, processo de fabricação, testes.*



* E-mail: rodrigo.adamshuk@cescage.edu.br



A Utilização das Aves de Rapina como Agentes de Controle Ambiental: Um Método Eficaz para Preservar o Equilíbrio Ecológico

Rodrigo Lima da Silva ^{1*}, Anne Caroline Dias Oliveira ², Rafael Prange Bonorino ²

¹ Centro Universitário ICESP/UniSant'anna, Brasília - DF, Brasil

² Centro Universitário ICESP, Brasília - DF, Brasil

Introdução: O equilíbrio ambiental é essencial para garantir a preservação da biodiversidade e a qualidade de vida no planeta. Nesse contexto, o controle ambiental desempenha um papel fundamental na manutenção da harmonia dos ecossistemas. Este trabalho tem como objetivo discutir a importância da utilização das aves de rapina em uma estratégia eficaz de controle ambiental.

Objetivo: O objetivo geral deste estudo é demonstrar como as aves de rapina podem ser utilizadas de maneira eficiente para controlar a população de pragas e contribuir para a preservação do meio ambiente.

Justificativa: A utilização das aves de rapina como agentes de controle ambiental apresenta uma série de benefícios. Além de ser uma alternativa sustentável em comparação com o uso de pesticidas químicos, a presença dessas aves no ambiente é uma forma natural de controle populacional de roedores e outras espécies consideradas pragas. Além disso, essa abordagem possibilita uma maior interação entre os seres humanos e a natureza, proporcionando um aprendizado prático e enriquecedor.

Método: Para realizar este estudo, foram utilizados instrumentos como observação direta, e análise dos resultados obtidos. As aves de rapina foram treinadas e monitoradas em áreas específicas, onde a presença de pragas era um problema. Foram aplicados conceitos de ecologia e comportamento animal para compreender as interações entre as aves e as espécies-alvo.

Resultados: Estudos mostram que a utilização das aves de rapina como agentes de controle ambiental tem sido altamente eficaz na redução das populações de pragas. Além disso, observou-se uma melhoria na biodiversidade local, uma vez que a presença dessas aves atraiu outras espécies de animais e plantas, criando um ecossistema mais equilibrado.

Palavras-chave: aves de rapina, controle ambiental, pragas, equilíbrio ecológico, biodiversidade.

Referências:

BRANDÃO, A. P. O. *et al.* (2019). Uso e aplicações da falcoaria por empresas de consultoria ambiental no Brasil.

CARVALHO, C. E. A. (2018). Eficiência da falcoaria com *Parabuteo unicinctus* no controle da avifauna em dois aeroportos brasileiros.

Johnson, D. H. (2017). Raptors and the control of vertebrate pests. *Annals of the Entomological Society of America*, 54(2), 277-286.

MORENO, S. F. (2021). Paisagens portuárias: Uma etnografia das relações entre humanos e pombos no porto de Santos. *Revista Ñanduty*, 9(13), 272-301.



* E-mail: rodrigo.silva3102@souicesp.com.br



Desafios da Educação Infantil Pós-Pandemia: Preparando os Futuros Graduandos

Sati Ferreira Serpa ^{1*}, Nilo S. C. Serpa ^{2, 3}

¹ Creche Municipal Jacó Inácio Gomes, Rio de Janeiro - RJ, Brasil

² Centro Universitário ICESP, Brasília - Brasil

³ Conseiller en Sciences, Université des Sciences de L'Homme, Paris - France

É sabido que a pandemia trouxe muitos desafios para todos os segmentos da educação e foi preciso um movimento intenso de reinvenção, que para a educação infantil foi extremamente desafiador, visto que a adesão do ensino a distância dependia do engajamento das famílias, da problemática do uso de telas em excesso na infância, do despreparo dos professores para utilização de ferramentas tecnológicas para criar aulas atrativas e ter os equipamentos necessários para isso. Entendendo a educação infantil como etapa fundamental para o desenvolvimento humano, fundamental para o convívio social, ademais do núcleo familiar, e constituindo ambiente para estímulo e desenvolvimento de habilidades que serão perpetuadas para além da infância, fez-se necessária a elaboração de estratégias para envolver as famílias com a escola e, ao mesmo tempo, organizar táticas para o retorno presencial seguro e eficiente.

Durante toda a pandemia a aproximação entre famílias e escola se deu através de grupos de *WhatsApp*, *google* sala de aula, programação pedagógica televisionada e propostas semanais que não envolvessem muitos vídeos ou atividades que demandassem muito tempo para a execução. Paralelamente, muitas discussões sobre o pós-pandemia aconteciam. Como as crianças retornariam para a sala de aula? Como fazer a educação infantil, que é tão expressiva, visual e afetiva, funcionar com distanciamento e equipamentos de proteção? Como abordar as questões sócio-emocionais das crianças que haviam vivido a maior parte de suas vidas isoladas do convívio com outras crianças? Como acolher as demandas emocionais? De certo modo, e com diferentes intensidades, a maior parte dessas questões afetou consideravelmente os jovens em fase de graduação. De fato, crianças, jovens e famílias retornaram com demandas muito diferentes do que era habitual, e a escuta ativa e o acolhimento emocional passaram a fazer parte da rotina educacional com crianças bem pequenas e com adolescentes, para estes últimos a partir de centros de apoio psicológico criados nas faculdades e universidades. Como se não bastasse, ultrapassando essa questão, nos deparamos com crianças e adolescentes, já duramente atingidos por ideologias

obscuras cultivadas nos últimos vinte anos, empobrecidos em sua capacidade imaginativa e com dificuldades em elaborar suas ideias e brincadeiras. Em anamnese com as famílias, foi possível notar que o uso de telas extrapolava o limite recomendado pela SBP e OMS.

Em resumo, a pandemia agravou o cenário de devastação da educação que arruina o Brasil há muito tempo. Por outro lado, acelerou um processo irreversível de massificação tecnológica em todas as áreas. Com o retorno presencial, as atividades *online* e digitais foram deixadas de lado, pelo menos na prática da educação pública infantil, e, em sala, optou-se por oferecer atividades que promovessem interação social, autonomia e inteligência emocional, algo insubstituível para a formação de uma juventude equilibrada e capaz das interações necessárias à formação de cidadãos saudáveis e produtivos.

Palavras-chave: *educação, pandemia, tecnologia, acolhimento, inteligência emocional.*



* E-mail: sati.f.serpa@gmail.com



Hackathon SICTEC Cescage 2022: Inovação, Gestão de Dados e Trabalho em Equipe

Rafael Schmidt Baumel ^{1*}, Rodrigo Adamshuk Silva ¹, João Luiz Androukovitch ¹, Rosa Cristina Hoffmann ¹

¹ *Faculdades Integradas dos Campos Gerais - Cescage*

Introdução: O Hackathon é uma maratona de Startups na área da tecnologia da informação, onde os participantes buscam soluções para problemas específicos. O Hackathon SICTEC Cescage 2022 foi um evento realizado entre os dias 17 e 21 de outubro de 2022, com o objetivo de promover a criação, inovação interdisciplinar e colaborativa na área de Tecnologia e Inovação, com foco em Gestão e Rastreabilidade de Dados.

Objetivo: O objetivo do Hackathon SICTEC Cescage 2022 era desafiar os estudantes a pensar em estratégias de criação de plataformas de gestão de dados para áreas específicas como saúde, agrárias e humanas, buscando soluções inovadoras para situações reais da instituição de ensino Cescage.

Justificativa: O Hackathon se mostrou uma ferramenta importante para aprimorar o processo de ensino/aprendizagem, pois proporcionou aos participantes a oportunidade de vivenciar a prática de mercado, resolver problemas específicos e desenvolver habilidades como trabalho em equipe, comunicação efetiva, tomada de decisão estratégica e resolução de problemas.

Método: O Hackathon SICTEC Cescage 2022 iniciou com o reconhecimento e compreensão dos problemas propostos em um evento presencial. Após esse evento de abertura, o Hackathon foi desenvolvido totalmente *online* e organizado em várias etapas. As equipes foram divididas de forma aleatória, mesclando todos os cursos de graduação da IES. Já formadas, as equipes traçaram estratégias e desenvolveram soluções inovadoras, levando em consideração diferentes perspectivas e habilidades individuais. A implementação da solução exigiu

coordenação eficiente e comunicação contínua entre os membros da equipe. Durante todo o processo, as equipes foram incentivadas a desenvolver relatórios detalhados, documentando cada etapa da solução proposta, e a tomar decisões estratégicas com base na avaliação contínua do progresso.


Resultados: O Hackathon SICTEC Cescage 2022 contou com a participação de 226 alunos de diferentes cursos, resultando no desenvolvimento de soluções inovadoras que poderão atender a diversos cursos do Cescage. Além disso, o evento promoveu uma interação intensa entre os participantes, permitindo o compartilhamento de conhecimentos e experiências, e contribuindo para o crescimento pessoal e profissional de cada um.

Palavras-chave: *Hackathon, inovação, gestão de dados, trabalho em equipe, soluções.*



* E-mail: rafael.baumel@cescage.edu.br





PESQUISA E DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO

Simpósio Internacional de
Educação do Ensino Superior

Cirurgia Ortopédica em Cão Usando a Técnica de Osteotomia de Nivelamento do Platô Tibial

Caio Márcio Silva e Lisboa ^{1*}, Irwing Acioli Sabadini ¹, Gizele Monsueth Melo ²

¹ Aluno do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário ICESP, Brasília - DF, Brasil

² Profa. do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário ICESP, Brasília - DF, Brasil

Introdução: Com o retorno às aulas presenciais e às rotinas práticas após a pandemia de Covid-19, vários estudos de caso foram retomados no âmbito da medicina veterinária. A abordagem do presente resumo trata de um relato de caso em que foi usada a técnica de osteotomia de nivelamento do platô tibial para tratar a ruptura do ligamento cruzado cranial em um cão. A cirurgia ortopédica em cães, usando a técnica de osteotomia de nivelamento do platô tibial (Tibial Plateau Leveling Osteotomy -TPLO), permite o nivelamento do platô tibial, determinando o nivelamento da superfície da articulação do joelho sem que haja dependência do ligamento cruzado cranial, possibilitando a restauração da estabilidade do joelho com redução da dor ocasionada pela lesão.

Objetivo: Relatar o caso de um cão que teve ruptura do ligamento cruzado cranial e passou por cirurgia em que foi utilizada a técnica de osteotomia de nivelamento do platô tibial (TPLO).

Justificativa: A TPLO é uma operação de técnica complexa, e os seus objetivos são reduzir a inclinação do platô tibial e reduzir o impulso tibial cranial, fazendo com que ocorra a estabilização da articulação do joelho, o que permite reter a evolução dos fenômenos de osteoartrose. Outra vantagem é uma recuperação mais rápida e a utilização do membro logo depois da cirurgia. Portanto, essa técnica evita que ocorra a movimentação anormal do joelho porque estabiliza a alteração da geometria óssea.

Método: Acompanhamento de um cão, macho, de 8 kg, e 11 anos de idade, que atende pelo nome de Iguinho da raça *West Highland White Terrier*. O cão foi levado por sua tutora até a clínica veterinária Vitamed que fica no bairro de Ceilândia em Brasília DF para avaliação de uma queixa de claudicação do membro posterior direito no dia 01 de dezembro de 2022. Foram considerados os seguintes instrumentos: levantamento bibliográfico, análise de informações para compreender o tema e, por fim, o relato de caso.

Resultados: No pós-operatório, foi indicada fisioterapia ao paciente, porém, não foi realizada. Entretanto, a recuperação foi excelente e ele voltou a cada trinta dias para radiografar o local e averiguar a consolidação do osso e o estado ligamentar do joelho. Como não houve alteração e o paciente se recuperou completamente, ele recebeu alta no dia 27 de março de 2023.

Palavras-chave: *Cirurgia ortopédica, TPLO, técnica, joelho, estabilização.*



* E-mail: caio.lisboa@souicesp.com.br



Innovative Macro-Projects with Renewable Resources **Charles W. Finkl ^{1*}, Richard B. Cathcart ² and Nilo S. C. Serpa ^{3,4}**

¹ Department of Geosciences, Florida Atlantic University, Boca Raton, Florida, USA and
Coastal Education & Research Foundation, Charlotte, North Carolina, USA

² GEOGRAPHOS, Burbank, California, USA

³ Centro Universitário ICESP, Brasília - Brasil

⁴ Conseiller en Sciences, Université des Sciences de L'Homme, Paris - France

By facilitating hub-scale floating seawater desalination installations at three major world regions, large dependent human populations and their fragile economies can be freed from the chains of material shortages and outright lack. The development of floating desalination grids provides areas in need of freshwater with possibilities for new or renewed agricultural uses as well as supply for urban areas and industry. The new concept of solar-powered floating desalination grids offers potential real-world solutions to increasing hydrological scarcity in a world that is facing escalating problems associated with growing aridity. Innovative schemes for obtaining supplies of freshwater are required to meet increasing human populations that depend on adequate food production on a scale never before seen (some prospects are discussed [here](#)). The idea, in the context of environmental education and innovation in social products for emerging nations, is to make civil engineering and agronomy students imagine and design hydrological solutions based on solar energy and desalination of sea water including a network of aqueducts geodetically designed to irrigate the most arid regions of Brazil, making them productive and preventing them from an accelerated process of desertification. The final goal is to benefit agricultural activities within the scope of family production initiatives, constituting a system adapted to the Brazilian reality.

Keywords: *Anthropogenic freshwater, freshwater pipelines, floating photovoltaic desalination plants, railways, hub distilleries, hydrogen economy.*

Grupo de Pesquisa em Avaliação e Reabilitação na Era Pós-COVID-19

Débora Rafaelli de Carvalho ^{1*}, Daniela Gaspardo Folquitto ¹, Elaine Costa Portes ¹, Marcia Abdala ¹, Rosa Cristina Hoffmann ¹

¹ Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE, Ponta Grossa, PR - Brasil

Introdução: Os cursos de graduação visam proporcionar uma ampla visão das diversas áreas de atuação profissional. A grade curricular tem por visão sempre desenvolver habilidades gerais da profissão. Entretanto, faz-se necessário a implementação de atividades extracurriculares vinculadas a áreas mais específicas.

Objetivo: Com esta intenção, criou-se um Grupo de Pesquisa de avaliação de indivíduos no Pós-COVID 19 no ano de 2022, do Centro de Ensino dos Campos Gerais.

Justificativa: O grupo foi composto por alunos do curso de graduação e professores mestres e doutores da instituição. O programa teve por alvo preparar os discentes para o mercado de trabalho, assim como, incentivar a pós-graduação.

Método: Os acadêmicos foram instruídos, tanto na parte teórica quanto na prática, sobre o atendimento a pacientes com síndrome pós-covid. Além disso, tiveram oportunidade de desenvolver o uso de recursos audiovisuais para palestras, oratória, escrita de resumos e artigos.

Resultados: Foi observado que os alunos conseguiram desenvolver pensamento crítico quanto às avaliações e aos atendimentos. Da mesma forma, desenvolveram atividades de escrita e oratória. Obtivemos como resultados no ano de 2022 e 2023: 10 resumos publicados em anais de congresso (2022), 2 menções honrosas em congresso (2022), e 4 artigos publicados (2023).

Palavras-chave: Ensino, pós-Covid-19, estudante, pós-graduação.

Mental Time in Focused Mind

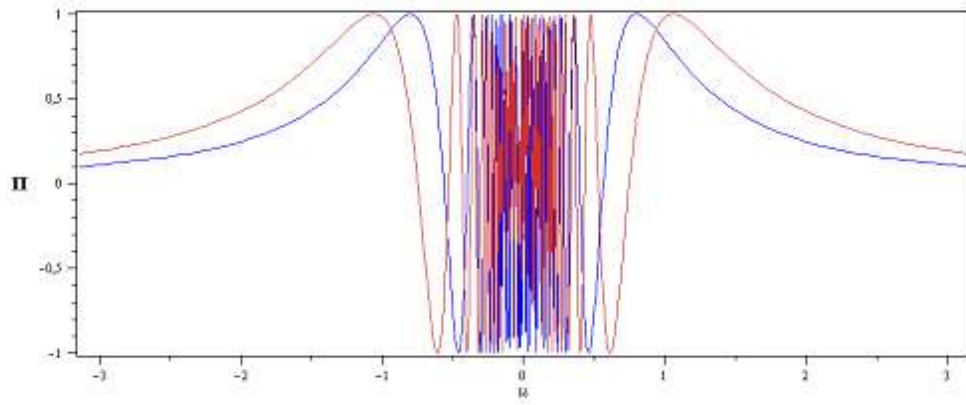
Nilo Silvio Costa Serpa^{1, 2*}

¹ Centro Universitário ICESP, Brasília - Brasil

² Conseiller en Sciences, Université des Sciences de L'Homme, Paris - France

Time is always associated with the yield of energy we consume to act in some domain. An interesting question in cognitive neuroscience is whether the stretching of time — the supposed proper time of the mind — may be a real physical phenomenon, not simply a subjective one, since in most of the existing literature there remains the belief that the perception of an instant is a subjectivity. So, the enticing discussion is whether there are only pure sensations of the passage of time, or if mind beyond sensations is capable of objectively interfering with the individual's own passage of mental time. Certainly, this hypothetical ability would be associated with a much greater complexity of connections between neurons. The fundamental proposition to be formalized is that mental duration is relative to the exceeding energy consumed by the mind in the reference frame considered, that is, the context frame of focused mind. Formalization involves the so-called “focal well function”, a function that establishes a representation of the time well of confinement of the focus excitations (Graphic 1 shows that the greater the energy consumed in the mental process, the greater the temporal width of the time well).

Present proposal raised the hypothesis that not all personal experiences of time stretching are of purely psychological nature, discussing the possibility of a physical proper time structuring the mind. The work begins what could become one of the most relevant branches of cognitive neuroscience, with meaningful contributions to teaching/learning. The pandemic brought new challenges in the field of teaching and professional qualification, especially due to the indiscriminate use of generic networks, which constitute dispersive environments. Even those who, endowed with a lot of discipline, embrace research works, may find it difficult to concentrate the mind over a long period in a world dominated by digital media. Indeed, a meticulous testing program will have to be organized for application on several groups of students. Undoubtedly, there is much work ahead, but the perspective of temporal stretching in the focused mind opens not only a new perspective of consciousness training, but also a wide area of investigation of techniques to increase the capacity for attention and reflection within an external time interval considered small in the everyday, if we take into account the dispersive lifestyle that mankind decided to choose.



Graphic 1 – The focal well function. Blue line matches the lower level of energy consumed in the focused mental process. Red line shows a wider temporal hollow of the well, referring to the higher level of the energy spent

Keywords: *mental time, focused mind, energy, time stretching.*



* E-mail: nilo.serpa@icesp.edu.br



Disruptive Learning in Physics

Nilo Silvio Costa Serpa ^{1, 2*}

¹ Centro Universitário ICESP, Brasília - Brasil

² Conseiller en Sciences, Université des Sciences de L'Homme, Paris - France

Introduction: Teaching has followed an anachronistic pattern that is no longer justified by the epistemological ruptures that have occurred since the 1990s. In particular, the teaching of physics is still based on the history of physics itself, leaving little or no room for the disruptive investigation of the various open problems in this fascinating discipline. The proposal already underway undoes this arbitrary connection, opening up new perspectives for constructive critical questioning and innovative scientific thinking.

Aims: Raise the quality of professional training for engineers through the understanding of the physical phenomena involved in the different technologies considered.

Justification: It is about the need to recover the logical-inductive reasoning capacity of the engineering students, making it possible to carry out course conclusion works (TCC in Brazilian abbreviation) and scientific initiation monographs more adherent to the modernity of science, adding knowledge to the academic community and to the general interested public.

Methodology: The traditional lecture model was replaced by phenomenon-based learning (PBL) focused on contemporary thermodynamics, for which the following conceptual premises are established:

- 1) Entropy is a perfectly defined concept exclusively within the scope of thermodynamics, having nothing to do with stochastic approaches.
- 2) Entropy is a quantity that does not decrease under any circumstances, and its progress can only be slowed down.
- 3) There are no real reversible processes; reversibility characterizes a partial disposition and, especially, an artificial one in the sense of being forged anthropically by means of some technological device such as a thermal machine.
- 4) There are no real closed systems.

Students were encouraged to discuss thermal phenomena according to these premises, exchanging ideas and suggesting representations. From there, the proposed experiments were conducted and the results analyzed in light of the stated premises.

Results: Students have shown more interest in physics and greater ability to make fundamental connections with technological applications in their respective areas of expertise, becoming significantly more creative.

Keywords: *phenomenon-based learning, thermodynamics, entropy, disruptive thinking.*



* E-mail: nilo.serpa@icesp.edu.br



Medo e Ansiedade: Os Desafios do Retorno às Aulas no Pós-Pandemia em uma Instituição de Ensino Superior no Paraná

Luciana Vieitas Valente Rovere ^{1*}

¹ Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE, Ponta Grossa, PR - Brasil

Introdução: A pandemia de COVID-19 trouxe impactos significativos para as instituições de ensino superior no Brasil. Com a chegada do vírus e as medidas de distanciamento social, as universidades foram obrigadas a adotar estratégias de ensino remoto, acarretando em mudanças profundas na dinâmica acadêmica. Segundo Dewey (2016), "a crise traz consigo oportunidades para o progresso". De fato, a adaptação rápida e o aprimoramento tecnológico impulsionaram a inovação no ensino, conforme observado por Paulo Freire (2018): "o saber não se dá por acumulação, mas por transformação". No entanto, tais transformações também evidenciam as desigualdades sociais presentes no sistema educacional, como destaca Pierre Bourdieu (2014): "a educação atualiza a estrutura social que ela recebe". Neste contexto, é crucial compreender os desafios enfrentados pelas instituições de ensino superior e buscar soluções inclusivas para garantir a qualidade do ensino superior no país.

Objetivo: Analisar o processo de readaptação ao sistema de ensino presencial dos alunos do curso de psicologia do Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais.

Justificativa: Este trabalho se justifica pela necessidade de entender quais as principais dificuldades encontradas por acadêmicos e professores, e quais os métodos mais eficientes para adaptá-los às aulas

Metodologia: Observação e coleta de informações diretamente com os professores e acadêmicos sobre as dificuldades na readaptação e metodologias que mais facilitaram o processo, além de análise dos resultados da CPA, provas e desempenho escolar geral no período da pandêmico e pós-pandêmico.

Resultados: Constatou-se que parte considerável dos acadêmicos sentiu dificuldades de readaptação, principalmente ligadas à ansiedade e a questões financeiras. Os professores sentiram uma maior dificuldade de envolver os alunos nas atividades teóricas em sala de aula, o que vai ao encontro do relato da predileção dos acadêmicos por atividades práticas ou teórico/práticas. Os estágios externos e as visitas técnicas tiveram um impacto positivo, tanto no interesse dos alunos quanto em sua socialização. Deste modo, é possível concluir que, embora o

período pandêmico tenha impactado de forma significativa o retorno às aulas, a utilização de atividades práticas, em grupo e em ambiente extra-classe, provou ser uma abordagem eficaz para diminuir os efeitos da ansiedade ao passo em que reinserir os alunos em uma rotina adequada de estudos e aprendizado.

Palavras-chave: *Psicologia, pandemia de COVID-19, ensino superior, ansiedade, pós-pandemia, readaptação às aulas, dificuldades de aprendizado.*

Referências:

BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**. Editora Perspectiva. 2014.

DEWEY, J. **Democracia e educação: Uma introdução à filosofia da educação**. Editora UFPR. 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. Editora Paz e Terra. 2018.



* E-mail: luciana.vie.val@gmail.com



INOVAÇÃO EM ENSINO/APRENDIZAGEM

1º SIEES
Simpósio Internacional de
Educação do Ensino Superior



A Importância da Falcoaria na Educação Ambiental

Rodrigo Lima da Silva ^{1*}, Anne Caroline Dias Oliveira ², Rafael Prange Bonorino ²

¹ Centro Universitário ICESP/UniSant'anna, Brasília - DF, Brasil

² Centro Universitário ICESP, Brasília - DF, Brasil

Introdução: A educação ambiental desempenha um papel fundamental na conscientização e preservação dos recursos naturais. Nesse contexto, a falcoaria, uma arte milenar de criar e treinar aves de rapina para caça, emerge como uma ferramenta valiosa para a educação ambiental. Através da falcoaria, é possível promover a conexão entre os seres humanos e a natureza, despertando o interesse e o respeito pela biodiversidade. Este trabalho visa apresentar a importância da falcoaria como uma estratégia educacional no processo de sensibilização ambiental.

Objetivo: O objetivo deste trabalho é demonstrar a importância da falcoaria como uma ferramenta eficaz de educação ambiental, destacando seus benefícios para o processo de ensino/aprendizagem e a formação de indivíduos conscientes e engajados na conservação ambiental.

Justificativa: A falcoaria proporciona uma abordagem única para a educação ambiental, permitindo aos participantes vivenciar a relação entre humanos e aves de rapina de forma direta. Essa prática promove o desenvolvimento de habilidades cognitivas, afetivas e sociais, ao mesmo tempo em que instiga a curiosidade, o respeito e a valorização dos ecossistemas. Além disso, a falcoaria estimula a consciência sobre a importância da preservação das espécies de aves de rapina e de seus habitats, fomentando a participação ativa na conservação da biodiversidade.

Método: O método empregado envolve a realização de atividades teóricas e práticas, incluindo palestras, demonstrações de voos de aves de rapina, criação de aves em cativeiro

Resultados: Espera-se que a utilização da falcoaria como recurso educacional proporcione uma experiência enriquecedora para os participantes, ampliando seu conhecimento sobre a fauna, a ecologia e as questões ambientais. Além disso, espera-se que os participantes desenvolvam uma maior conscientização sobre a importância da conservação das aves de rapina e de seus habitats, bem como adquiram habilidades de observação, análise crítica e respeito ao meio ambiente.

Palavras-chave: *falcoaria, educação ambiental, aves de rapina, conservação ambiental, interdisciplinaridade, sensibilização, biodiversidade, engajamento.*



* E-mail: rodrigo.silva3102@souicesp.com.br



Metodologias Ativas: Sala de Aula Invertida Aumentada

Marcello Vieira Lasneaux ^{1*}

Instituto Federal de Brasília, Brasília - DF, Brasil

Introdução: O mundo atual, com sua celeridade e liquidez, atinge direta e rapidamente a educação, em qualquer nível. Há muito que se tem a expectativa de que a educação dialogue com essas inúmeras mudanças que perpassam o núcleo de outras instituições. É nessa seta que o presente texto se constrói. O ensino híbrido alia aulas presenciais e o uso de plataforma digital para disponibilizar o conteúdo. As metodologias ativas usadas foram a sala de aula invertida, a folha Cornell e a instrução por pares (*peer instruction*). A combinação delas foi chamada de método da sala de aula invertida aumentada (SAI+). A metodologia estudada está inserida no conceito de ensino híbrido, haja vista que a pré-aula foi disponibilizada em uma plataforma digital.

Objetivo: Analisar a utilização das metodologias ativas e do ensino híbrido em sala de aula, e se elas podem oferecer uma forma inovadora de ensino-aprendizagem.

Justificativa: Se a sala de aula invertida mostra aparentemente benefícios, seria possível aumentá-los combinando com outras práticas que lhe apoiariam, em uma combinação nova e inovadora como o uso da folha Cornell para aparelhar melhor o aluno na relação com a aula prévia e, no momento presencial, utilizada a estratégia da instrução por pares (*peer instruction*).

Método: Comparar um grupo controle e um grupo sob o método SAI+ por um semestre. Para isso, utiliza-se o método do diferencial semântico preparado a partir de 11 pares semânticos em escala de 7 pontos entre as palavras em aplicação

Resultados: Tem-se a expectativa de que a amostra testada forneça evidências que permitam confirmar a possibilidade de que metodologias ativas sejam uma alternativa consistente e mais engajadora para a aula expositiva (como já observado em dados validados para o ensino médio).

Palavras-chave: sala de aula invertida, metodologias ativas, peer instruction, folha cornell, tecnologia.



* E-mail: marcello.lasneaux@ifb.edu.br



Aluno Expert: Um Caminho para o Sucesso Profissional

Marcelo Silveira de Alcântara^{1*}
Poliana Diniz Moreira de Souza²

¹ Centro Universitário ICESP, Brasília-DF, Brasil

² Centro de Ensino Fundamental 4, Gama-DF, Brasil

Introdução: Os cursos superiores costumam agregar disciplinas que fornecem ao estudante as informações necessárias para a formação profissional. Entretanto, um acúmulo de conhecimentos está longe de ser o suficiente para que o estudante desenvolva as competências que o capacitarão a exercer a profissão escolhida com proficiência. Uma visão alternativa sobre o tema da formação profissional pode ser encontrada nos estudos sobre a expertise.

Objetivo: refletir sobre o uso da teoria da expertise como base para a formação profissional no ensino superior.

Justificativa: oferecer uma nova perspectiva para a organização curricular e para a dinâmica do ensino-aprendizagem no ensino superior.

Resultados esperados: estudando como cirurgiões, violinistas e outros profissionais atingiram o patamar de excelência, o professor Ericsson propõe o conceito de prática deliberada como centro de sua teoria. Diferente da prática como repetição mecânica, a prática deliberada possui algumas características: (1) a criação de representações mentais cada vez mais elaboradas, permitindo o reconhecimento de padrões; (2) um professor que elabore atividades desenhadas especificamente para desenvolver, a partir de pequenos passos, aspectos objetivos da performance e forneça feedback; (3) um estudante que pratique com atenção total e ação consciente, trabalhando fora de sua zona de conforto em busca do desenvolvimento de habilidades e não do acúmulo estéril de conhecimento. A organização do currículo a partir dessa perspectiva aborda o processo de ensino-aprendizagem como uma ação consciente do estudante visando o desenvolvimento progressivo de habilidades sob a supervisão do professor. Assim, o ensino superior deixa de ser um momento de acúmulo de conhecimentos medidos através de avaliações nem sempre precisas, dando origem a um processo de desenvolvimento da expertise que, certamente, não se encerra durante o curso, indo muito além das famosas, mas não necessariamente exatas, 10.000 horas de prática deliberada que a popularização da teoria da expertise aponta como necessárias para o desenvolvimento de um expert.

Palavras-chave: *Expert, expertise, prática deliberada, representações mentais, habilidades.*

Referências:

Ericsson, K, Anders et al. **The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance.** New York, NY: Cambridge University Press, 2006.

Ericsson, K Anders; Pool. Robert. **Direto ao ponto: Os segredos da nova ciência da expertise.** 1. Belo Horizonte, MG: Gutemberg, 2016/2017



1* marcelo.alcantara@icesp.edu.br



A Coragem de não Agradar: Criando uma Identidade Institucional que Torne a Concorrência Irrelevante

Marcelo Silveira de Alcântara ^{1*}
Poliana Diniz Moreira de Souza ²

¹ Centro Universitário ICESP, Brasília-DF, Brasil

² Centro de Ensino Fundamental 4, Gama-DF, Brasil

Introdução: Após 1999 ocorreu um crescimento explosivo no ensino superior no país. À época, o Distrito Federal contava com menos de uma dezena de IES, tendo hoje quase uma centena. Se essa competição já dava origem a uma subutilização das vagas oferecidas, após a pandemia esse problema acentuou-se. Aqui, aborda-se o tema da criação de uma forte identidade institucional como uma estratégia para a captação sustentada de alunos.

Objetivo: Investigar a criação de uma identidade institucional como estratégia para a sustentabilidade das IES.

Justificativa: O presente trabalho oferece uma nova perspectiva para o aumento da captação e manutenção de alunos a partir do estabelecimento de uma forte identidade institucional.

Resultados esperados: Kim e Mauborgne (2015) mostram que competir fazendo mais do mesmo é a receita para o fracasso. Propõem a criação de um “Oceano Azul”, onde as características do negócio tornam-se de tal forma peculiares que a concorrência passa a ser irrelevante. Assim, competir no “Oceano Vermelho”, baixando preços e não exigindo real competência dos alunos não tem mais alcançado sucesso. Como alternativa, Sinek (2009/2018) propõe a utilização do Círculo Dourado, no qual o que se faz vem precedido pelo como e tem sua origem no porquê institucional. Aponta que empresas de sucesso sustentado, como a Apple, não tem clientes: tem fãs. E essa escolha mostra-se sustentável mesmo com preços mais caros: esses fãs não compram um smartfone, compram um Apple. Isso ocorre a partir de uma identificação não com o computador, mas com a imagem projetada pela empresa em seu slogan “Think Different”. Na área educacional, instituições como a Fundação Dom Cabral, a Link School of Business e a Uniamérica são exemplos de IES que tiveram a coragem de não agradar, criando uma identidade que afasta alguns alunos mas atrai um grupo específico de outros estudantes que está em busca desse diferencial. Assim, a definição de um porquê e a criação de uma forte identidade institucional pode ser a diferença entre a definição de um nicho no oceano azul que leve a instituição a possuir um diferencial que torne a concorrência irrelevante.

Palavras-chave: *Identidade institucional, oceano azul, círculo dourado, descoberta do porquê, diferencial institucional.*

Referências:

Kim, W C; Mauborgne, Renée. **A estratégia do oceano azul:** como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2015.

Sinek, Simon. **Comece pelo porquê:** como grandes líderes inspiram pessoas e equipes a agir. Rio de Janeiro: Sextante, 2009/2018.



*E-mail: marcelo.alcantara@icesp.edu.br



A New Look at the Teaching of Technical Drawing

Nilo Silvio Costa Serpa ^{1, 2*}

¹ Centro Universitário ICESP, Brasília - Brasil

² Conseiller en Sciences, Université des Sciences de L'Homme, Paris - France

Introduction: The capacity for three-dimensional representation on the plane through hand-made drawings is not a skill restricted to a gifted few. It is a human skill related to stereoscopic vision and mental ability to create symbolic languages. As with any fundamental innate skill, it takes practice and dedication. To develop that capacity should be the true goal of the technical drawing discipline.

Aims: To show that all people, with greater or lesser dexterity, can carry out three-dimensional representations on the plane, training civil engineering and agronomy students to use hand drawings in the preparation of projects, even at the level of sketches.

Justification: The discipline of technical drawing is fundamental for the training of civil engineers and agronomists, as it contributes to the development of abstract reasoning and the ability to sketch solutions to problems of organization and occupation of space.

Methodology: Students were submitted to a succession of spatial representation challenges with themes of increasing complexity (perspectives of sets of different volumes, application of shadows, etc.). For each challenge -- one per class --, execution techniques were presented on a conventional whiteboard. At the end of the semester, a selection of the best works from each student constituted an exhibition with prizes for the top three chosen by the voting public.

Results: Coming to the end of the course, students not only felt confident and able to assess the surrounding space and create representations of this space on the plan, but also considerably increased their self-esteem. Several students proposed to apply the acquired competence in specific disciplines, such as in rural constructions and hydraulics & hydrology.

Keywords: *perspective and shadow, tridimensional representation, human skill, abstract reasoning.*

O Papel Crucial do Ensino de Animais Selvagens na Medicina Veterinária: Protegendo a Vida Selvagem e Promovendo a Conservação.

Rebecca Londucci Chaves Lopes^{*}, Aynara Christine de Oliveira Celestino, Gabriel Anilis Poloniato Fleury, Rafael Prange Bonorino

Centro Universitário ICESP, Brasília - DF, Brasil

Introdução: O ensino de animais selvagens desempenha um papel fundamental na formação dos futuros médicos veterinários. Essa área de estudo é de extrema importância devido à crescente demanda por profissionais capacitados para lidar com a saúde e o bem-estar de animais não domesticados. O conhecimento sobre animais selvagens permite que os veterinários atuem com outros profissionais em áreas como conservação, pesquisa, resgate e reabilitação, além de contribuir para a compreensão das interações entre os animais selvagens e a vida humana.

Objetivo: Familiarizar os estudantes de medicina veterinária com a diversidade de espécies de animais selvagens e sua importância nos ecossistemas. Proporcionar conhecimento sobre as características biológicas, fisiológicas e comportamentais dessas espécies. Capacitar os estudantes para o diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças em animais selvagens. Desenvolver habilidades de manejo seguro e ético de animais selvagens em cativeiro e em seu ambiente natural. Promover a conservação e o bem-estar dos animais selvagens, considerando a interação entre a saúde animal, a saúde humana e a preservação dos ecossistemas.

Justificativa: A inclusão do ensino relacionado a animais selvagens na medicina veterinária se baseia na necessidade de formar profissionais capacitados para atender a uma demanda crescente de cuidados de saúde animal na área ambiental. Os animais selvagens são vitais para a saúde dos ecossistemas e frequentemente sofrem com doenças e lesões que precisam de atendimento veterinário. Portanto, é essencial que os futuros veterinários tenham conhecimentos sólidos sobre espécies silvestres e cuidados com meio ambiente.

Método: O ensino sobre animais selvagens na medicina veterinária pode ser abordado de diversas maneiras:

1. Aulas teóricas: fornecer informações sobre a fisiologia, anatomia, comportamento, reprodução e patologias específicas de animais selvagens.
2. Aulas práticas: realizar atividades de manejo e contenção de animais selvagens em ambiente controlado, visando à segurança do aluno e do animal.
3. Estágios clínicos: permitir que os estudantes tenham experiências práticas em instituições especializadas no tratamento de animais selvagens, sob supervisão de profissionais qualificados.
4. Projetos de pesquisa: incentivar os estudantes a se envolverem em projetos que abordem questões relacionadas à saúde e conservação de animais selvagens.
5. Visitas a zoológicos e reservas naturais: proporcionar a oportunidade de observar animais selvagens em seu habitat e aprender sobre as práticas de manejo e cuidados.

Resultados: O ensino sobre animais selvagens na medicina veterinária resultará em profissionais capacitados e conscientes da importância da conservação da vida selvagem e da saúde animal. Os estudantes adquirirão habilidades específicas para lidar com diferentes espécies, desenvolverão um entendimento mais amplo das interações entre os animais selvagens, o ambiente e a interação humana. Além disso, a inclusão desse ensino contribui para a prevenção e controle de doenças transmitidas por animais selvagens e para a conservação dos ecossistemas, garantindo um futuro mais sustentável e saudável para todas as espécies envolvidas.

Palavras-chave: *Medicina veterinária, conservação, ensino, animais selvagens, reabilitação.*



* E-mail: lease.df@gmail.com



A Importância do Lobo-Guará

Renan Fernandes Carneiro *, **Pedro André Silva de Melo**, **Lara Ribeiro Soares**, **Rafael Prange Bonorino**

Centro Universitário ICESP, Brasília - DF, Brasil

Introdução: O Lobo-Guará (*Chrysocyon brachyurus*) é uma espécie emblemática da fauna brasileira. Sua presença é vital para a manutenção do equilíbrio ecológico em diferentes ecossistemas. Este resumo destaca a importância do Lobo-Guará e suas contribuições para a biodiversidade e o meio ambiente.

Objetivos: Este trabalho tem como objetivo ressaltar, nas disciplinas pertinentes do Curso de Medicina Veterinária, a relevância do Lobo-Guará na conservação da fauna e da flora, evidenciando seu papel como espécie-chave em ecossistemas brasileiros.

Justificativa: A proteção do Lobo-Guará é crucial devido à sua importância ecológica e ao seu status como espécie ameaçada. Além disso, o conhecimento sobre suas características e seu comportamento pode fornecer subsídios para a implementação de medidas de conservação eficazes.

Métodos: Para este resumo, foram realizadas pesquisas bibliográficas em artigos científicos, relatórios de conservação e publicações especializadas. As informações obtidas foram sintetizadas para apresentar um panorama abrangente da importância do Lobo-Guará.

Resultados: O Lobo-Guará desempenha um papel fundamental na dispersão de sementes, auxiliando na regeneração de áreas degradadas e contribuindo para a manutenção da diversidade vegetal. Além disso, como predador topos de cadeia alimentar, sua presença influencia diretamente a população de suas presas, ajudando a controlar o número de herbívoros e a regular os níveis tróficos.

Conclusões: O Lobo-Guará é um componente essencial dos ecossistemas brasileiros, desempenhando um papel fundamental na manutenção da biodiversidade e na promoção do equilíbrio ecológico. Sua preservação é crucial para a conservação da fauna e flora, bem como para o funcionamento saudável dos ecossistemas.

Palavras-chave: Lobo-Guará, conservação, biodiversidade, equilíbrio ecológico, dispersão de sementes, controle populacional, preservação, fauna, flora, importância.



* E-mail: lease.df@gmail.com



Aula Prática Remota: É Possível? **Tereza Cristina de Carvalho^{1*} e Ariadne Waureck²**

¹Eng. Agr., Professora Pós-Doutora da Faculdades Integradas do Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE, Ponta Grossa, PR - Brasil

²Eng. Agr., Professora Doutora da Faculdades Integradas do Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE, Ponta Grossa, PR – Brasil

A tecnologia da informação e a digitalização mudaram definitivamente a forma de ensinar, trabalhar e se comunicar. Tal realidade impôs novos modelos de ensino, um deles baseado em aulas remotas. Mas, um questionamento ainda muito presente é quanto à possibilidade de inserir conteúdos práticos nas aulas remotas. O objetivo da proposta foi apresentar uma experiência de aula prática de um componente curricular que pertence às disciplinas específicas do curso de Agronomia, conduzido de forma remota. O procedimento prático foi realizado entre a docente e os discentes, estando ambos em suas residências, e seguindo as diretrizes de aulas remotas do Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais, Ponta Grossa. Na ocasião, os alunos do sétimo período do curso de Agronomia realizaram dois procedimentos simples, à saber: a) método das divisões constantes e b) teste de hipoclorito de sódio, em sementes de forrageiras e de soja, respectivamente. Para realização da aula prática, os alunos receberam previamente o protocolo com a listagem dos materiais requeridos, sendo amostras de sementes (100 gramas de forrageira e 50 gramas de soja), dois copos de plástico, uma régua e 100 ml de solução de hipoclorito de sódio (água sanitária). Durante a transmissão ao vivo da aula, a docente explicou o protocolo, orientou os alunos a prepararem os materiais e fez a demonstração do procedimento a ser realizado por meio de fotos e de vídeos interativos. A realização dos procedimentos práticos – método das divisões constantes com sementes de forrageiras e teste de hipoclorito de sódio em sementes de soja – mostrou aos alunos como pode ser simples a execução de testes que analisam a qualidade física das sementes, e que são aplicáveis no cotidiano do engenheiro agrônomo. Conclui-se que aula prática, desde que seja simples, com materiais de fácil acesso e com número reduzido de alunos (até 20 alunos), pode ser conduzida de forma remota e ao vivo, uma vez que os alunos do curso de agronomia do sétimo período já possuíam maturidade no curso e conseguiram fazer os procedimentos com entendimento satisfatório e com a interação de todos.

Palavras-chave: *Agronomia, sementes, procedimento, dano mecânico, pureza física.*

Referências:

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para análise de sementes**. Brasília: Secretaria de Defesa Agropecuária, MAPA/ACS, 2009. 398p.

KRZYŻANOWSKI, F.C.; FRANÇA NETO, J.B.; COSTA, N.P. **Teste do hipoclorito de sódio para semente de soja**. Londrina: Embrapa, 2004. 4 p. (Circular Técnica, 37).



VIVÊNCIAS PANDÊMICAS, IATROFILOSOFIA E TUDO ISSO

Simposio Internacional de
Educação do Ensino Superior

Fomentando a Ciência e a Saúde na Liga Acadêmica de Saúde Bucal Coletiva

Mônica Guimarães Macau Lopes ^{1*}

^{1*} Professora Mestre do Centro Universitário ICESP, Brasília - DF, Brasil

Introdução: A Liga Acadêmica de Saúde Bucal Coletiva (LASBUCO) foi formada por estudantes e professores orientadores do curso de Odontologia do Centro Universitário ICESP, em 2019, às vésperas da pandemia de Covid-19. Visa o compartilhar para uma formação generalista, crítica e reflexiva sobre as temáticas relacionadas à Saúde Coletiva, de forma transversal e integral para práticas humanizadas.

Objetivo: Promover a Saúde Bucal Coletiva no âmbito do Curso de Odontologia do Centro Universitário ICESP, na comunidade científica e no Território.

Justificativa: A LASBUCO foi criada para complementar e difundir conhecimentos e técnicas na área da saúde coletiva, e manteve-se ativa mesmo durante a pandemia. A sua importância se deve à promoção das atividades de ensino e de pesquisa, articulando-os de forma a viabilizar a interação entre a comunidade de estudantes de Odontologia e a sociedade. Sua ação está em desenvolver atividades científicas por meio de cursos, projetos, exposições, palestras, seminários, simpósios, jornadas, encontros, oficinas, reuniões ou congressos. E, desse modo, capacitar os seus membros em pautas transversais da Saúde Bucal Coletiva e vida acadêmica nesses espaços.

Metodologia: Reuniões semestrais para a elaboração de agendas e apoio às ações previstas do curso de odontologia.

Resultados esperados: Espera-se que os participantes da LASBUCO sejam capazes aprofundar seus conhecimentos na área da Saúde Coletiva e contribuir no fomento de pesquisas importantes na área, colaborando na organização de palestras e seminários sobre assuntos diversos para esclarecimento e troca de experiências com a comunidade acadêmica e sociedade.

Palavras-chave: Saúde bucal, saúde coletiva, odontologia, vida acadêmica.

Experiências e Práticas Médicas Durante a Pandemia: Lições para os Profissionais de Saúde

Marcel Araújo Portela ^{1*}, Nilo Silvio Costa Serpa ^{2,3}

¹ Hospital São Salvador, Além Paraíba - RJ, Brasil

² Centro Universitário ICESP, Brasília - Brasil

³ Conseiller en Sciences, Université des Sciences de L'Homme, Paris - France

A chegada da Covid-19 ao Brasil deflagrou um cenário caótico no sistema de saúde do país, algo que se repetiu de modo dramático no mundo inteiro com situações locais semelhantes a do CTI geral do município de Além Paraíba - MG, que apesar de ser uma pequena cidade é o centro de referência de várias outras cidades ainda menores, sendo cortada por 3 grandes rodovias.

Durante 2020, o CTI geral passou a ser CTI exclusivo para atendimento de pacientes com Covid-19, doença ainda pouco compreendida naquele ano, sem protocolos estabelecidos e sem tratamento adequado. A doença se propagou no interior cerca de um mês mais tarde em relação às capitais próximas, o que serviu de base para pelo menos se saber o que não deveria ser feito em nenhuma hipótese. A partir daí, teve início um processo de apuração dos conhecimentos sobre exames radiológicos, os quais foram de suma importância para muitos diagnósticos, visto que no início só tínhamos à disposição testes que acusavam anticorpos contra o vírus.

Com o passar do tempo, vimos que, como em toda doença infecciosa, a intubação orotraqueal deveria ser a última opção, e que a Covid-19 não teria um tratamento eficaz no curto prazo. A proposta então seria um total suporte ao estado do paciente, dando tempo ao corpo para reagir e produzir anticorpos contra a infecção viral. Basicamente, utilizamos antibióticos para prevenir infecções secundárias pulmonares, corticóides numa tentativa de conter o processo inflamatório exacerbado provocado pela doença e todo suporte clínico que o paciente precisasse. Depois vieram os anticorpos monoclonais para pacientes graves

específicos, porém, sem grandes mudanças nos desfechos por pura e simples observação.

Observamos como os obesos, idosos e diabéticos evoluíam de forma muito mais grave. Uma importante constatação foi como a hipertensão é subdiagnosticada ou não tratada, já que muitos pacientes de 40 anos desconheciam ser hipertensos no momento da internação. Nestes casos, vimos funções renais decaindo de forma muito rápida, quadro este bem atípico em pacientes jovens, mesmo com altas cargas de drogas ao longo de dias, o que demonstrou a pré-existência de uma doença renal silenciosa (normalmente, pacientes jovens não ficam doentes a ponto de precisarem da terapia intensiva). Somado a isso, o conhecimento médico teve que ser aprofundado em sedação, uma vez que as drogas tradicionais ou não provocavam resposta adequada ou ainda pioravam o quadro cardíaco dos pacientes, sem contar a escassez posterior no mercado.

Sete anos de experiência do autor principal deste resumo, trabalhando na sala vermelha de um dos maiores hospitais estaduais do RJ, contribuíram significativamente nos momentos críticos das intubações orotraqueais, procedimento médico sobre o qual todos os médicos deveriam ter domínio (infelizmente muitos pacientes faleceram por falta de destreza dos profissionais, fato que se relaciona ao frequente desinteresse dos mais capacitados e experientes de se manterem em plantões médicos, um problema que se agrava diante da má remuneração, das más condições de trabalho e dos sucessivos atrasos salariais).

Resumindo, alguns tópicos que ficaram do aprendizado com a pandemia, e que devem ser frequentemente mencionados nos cursos superiores das áreas da saúde:

1. Existem sim pessoas mais suscetíveis a determinados tipos de infecção. Logo, o fator genético está presente;
2. Obesos são inflamados cronicamente e mais afetados em qualquer doença inflamatória;
3. Idosos são mais imunocomprometidos e, quando também são fisicamente frágeis, se tornam casos graves muito rápido;
4. Outras pandemias certamente virão. Este fato acentua a necessidade de tratar e rastrear doenças de base desde cedo para não termos lesões de órgãos-alvo como coração e rins.

Destaca-se, nesta abordagem, o crescente número de obesos em decorrência de um modo de vida cada vez mais sedentário, regido pelos excessos de tecnologia e alimentos industrializados.

Palavras-chave: *pandemia, intubação, doenças de base, infecções secundárias.*



* E-mail: medmarcel@gmail.com

Entre Isaac Newton e Immanuel Kant: Os Impactos da Pandemia de Covid-19

Robson Pedro Veras ^{1*}

¹ Prof. Dr. Centro Universitário ICESP/Unidesc, Brasília - Brasil

Se para Immanuel Kant a ciência era a física newtoniana, a resposta possível que ele daria, por dedução, para os impactos da pandemia de Covid-19, deveriam conter aspectos não-empíricos que justificassem quaisquer pressupostos por generalização. Assim, toda ação desconexa de juízos sintéticos a priori não poderiam ser atribuídos à ciência. Àquilo que não pode ser sustentado pelo eixo da ação-imperativa, não pode sequer ser admitido como epistemologia. A física de Newton procura generalizações que garantam o equilíbrio entre as forças empregadas em razão dos corpos. A terceira lei de Newton, ao ser aplicada, coloca a relação social com a Covid-19 numa condição plena, ou seja, a força utilizada em detrimento ao avanço da Covid-19 é exatamente proporcional ao corpo que a

exerce, ou seja, $F = \sum_1^n F1 - F2 - F3 \leftrightarrow F = \sum_1^n F1 + F2 + F3$. Assim, Immanuel

Kant sustentou um conceito científico que pudesse ter proporcionalidade e que deveria buscar equilíbrio entre os corpos. Assim, pressupor os impactos da pandemia pelo SARS-CoV-2, assim como quaisquer outras pressuposições, só podem ser admitidas na percepção do fenômeno em que o fato ocorreu. A relação admitida entre as leis físicas e suas ações ou consequências repousam sobre si mesmas numa disposição plenamente apodíctica. Os efeitos se orientam pela forma de reação frente ao impacto que elas mesmas recebem. Assim,

$(CVD19 + Inépcia)^3 = \sum_{Reação}^{ação} \left(\frac{mortes}{contaminados} \right) x^{ação} a^{ação-reação}$. O que Isaac Newton

reitera em sua tese é que quaisquer ações sustentadas por elementos não-empíricos, fora do eixo científico, estão condicionadas ao desequilíbrio das forças. Desse modo, a relação desproporcional entre a força empregada e a força sofrida condiciona os agentes ao descalabro metafísico pela via da constituição de verdades que não podem ser universais e necessárias. Immanuel Kant, entende

tais condições como inclinação moral, desprovidas de bem e associadas ao mal radical. O efeito ou os impactos da Covid-19 na educação superior, desse modo, poderia, em última instância, ser percebido pelo nível de ação humana em função do bem estar e da vontade de todos.

Palavras-chave: *pandemia, intubação, doenças de base, infecções secundárias.*



* E-mail: robson.veras@unidesc.edu.br



Some Thoughts on Iatrophilosophy and Pandemics

Nilo Silvio Costa Serpa^{1, 2*}

¹ Centro Universitário ICESP, Brasília - Brasil

² Conseiller en Sciences, Université des Sciences de L'Homme, Paris - France

For those who are ignorant of philosophical issues related to medicine and health in general, the Covid-19 pandemic has brought a global bioethical agenda to the table. Since ethics is the philosophical category that embraces morality, taking care above all of its subjective limits, bioethics plays a similar role when it comes to the boundaries of the exercise of laboratory practices and all anthropic manifestations that involve the integrity of living beings, no matter that scales, questioning and curbing the scientific impetus when the potential for high biological risk enterprises is great. Not to mention the obvious bioethical implications of the experimental collusion of laboratory activities related to human and animal health, especially with eyes turned to the large pharmaceutical conglomerates, to what extent does the bioethical exercise act on the criminal activities that are organized in free fairs in which wild animals are manipulated and savagely sacrificed, creating the perfect environment for new and lethal strains of viruses? And to what extent should medicine be called upon to play a more socially expressive role, extending the scope of the ethical, axiological, moral and deontological frameworks under which it is governed? The intention of this general iatrophilosophical questioning is to broaden the bioethical discussion in order to strengthen the idea of public policies created and managed by large governmental ethics committees endowed with sufficient autonomy to repress and extinguish any and all types of activity that barbarize animals and that potentialize pandemic scenarios like Covid-19, something that depends only on ethical will. In the words of Edmund Burke "for the triumph of evil it is only necessary that good men do nothing".

Keywords: *bioethics, pandemic, ethical will, iatrophilosophical questioning, pós-graduação.*