

r e v i s t a
inter@ir

Centro Universitário Christus - Ano XVIII – jan/fev/mar 2024 Nº 125



Curso de Fisioterapia práticas extensionistas



editorial

3

especial

- 4 Contato com a profissão e sua atuação desde o primeiro semestre: uma experiência do Curso de Fisioterapia

história de sucesso

6

em foco

- 7 Empreendedorismo social sob a ótica da extensão universitária através do projeto Talentum

destaque

- 9 Potencialidade do Curso de Nutrição: impacto social e acadêmico por meio da pesquisa e extensão

unichristus

- 11 Visita de estudantes de nutrição ao Hospital de Assistência Simulado (HAIS) e Clínica Escola de Atenção Primária do Centro Universitário Christus
- 13 A importância das visitas temáticas realizadas à sede da Ordem dos Advogados do Brasil pelas instituições de ensino
- 16 Três acadêmicos da Unichristus participaram do programa “yale global health” da Yale University
- 18 Alunos de Ciências Contábeis prestam atendimento sobre a declaração de imposto de renda à comunidade
- 20 As atividades de extensão curricular no Curso e Direito - *campus* Parquelândia
- 23 Estudantes de arquitetura e urbanismo ficam em 4ª colocação em desafio nacional de ideias para inovação em sistemas construtivos para edificações habitacionais
- 24 Discentes do PPGD em Direito da Unichristus participam de uma visita ao IriS
- 26 As cores dos alimentos: aula prática de identificação de corantes em doces industrializados por metodologia com materiais alternativos no Curso de Nutrição Unichristus Aldeota
- 28 Professora do Mestrado em Direito da Unichristus ministra palestra no II Congresso de Direito de Família promovido pela OAB - Sertão Central e reúne especialistas para discutir temas relevantes

artigos

- 30 Análise do discurso e segmentação de mercado: uma análise nas redes sociais
- 33 Características do guidance divulgado pelas Empresas listadas na B3
- 36 Eu, professor (x) de ciências: reflexões para constituição e formação docente igualitária
- 39 Formação socioemocional docente: uma análise comparativa*
- 42 Os jardins de Burle Marx na sede do Banco do Nordeste em Fortaleza: modificações e permanências
- 48 Inteligência artificial no ensino de química: uma revisão integrativa
- 51 Early release of growth factor and cytokines elicited by zymosan in rat tibiotarsal joints - lessons for arthritis therapy
- 54 Inteligência artificial no contexto pediátrico - inovações e desafios para implementação
- 58 Os desafios da universalização do saneamento básico em assentamentos precários

relatos de experiência

- 61 Os desafios entre proteção, autonomia e inclusão das pessoas com deficiência – um relato de projeto de extensão
- 64 Treinamento em metodologias ativas no ciclo de formação de monitores: relato de experiência
- 67 Utilização de vídeos para redes sociais na educação em saúde: promovendo a acessibilidade por meio do ensino de sinais em libras



Ano XVIII – jan/fev/mar 2024 N° 125
ISSN 1809-5771

Distribuição gratuita e dirigida

Reitor: José Lima de Carvalho Rocha

Núcleo de Comunicação e Marketing do Centro Universitário Christus/Unichristus:
Av. Dom Luís, 911 – Fortaleza-CE
CEP 60.160-230 – Tel.: (85) 3457-5300
E-mail: revistainteragiro1@unichristus.edu.br

Editor Geral: Nicole Albuquerque Vasconcelos Soares, Centro Universitário Christus - Unichristus

Editor Executivo: Estevão Lima de Carvalho Rocha, Centro Universitário Christus - Unichristus

Conselho Editorial:

Carla Freitas de Andrade, Universidade Federal do Ceará - UFC
Cláudia Maria Costa de Oliveira, Universidade Federal do Ceará - UFC
Elinivan Moreira de Souza, Centro Universitário Christus - Unichristus
Fayga Silveira Bedê, Centro Universitário Christus - Unichristus
Jorge Bheron Rocha, Centro Universitário Christus - Unichristus
Leopoldo Nelson Fernandes Barbosa, Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS
Lucas Melgaço da Silva, Centro Universitário Christus - Unichristus
Marcos Kubrusly, Centro Universitário Christus - Unichristus
Márcia Paula Chaves Vieira, Centro Universitário Christus - Unichristus
Nicole Albuquerque Vasconcelos Soares, Centro Universitário Christus - Unichristus
Paulo Goberlânio de Barros Silva, Centro Universitário Christus - Unichristus

Secretaria Editorial: Régis Barroso Silva, Centro Universitário Christus - Unichristus
Rafaela Vieira Garcia, Centro Universitário Christus - Unichristus

Revisão Linguística: Ellen Larceda Carvalho Bezerra, Maria Gleiciane Araújo Coelho, Maria Tatiana Silva, Helena Cláudia Barbosa.

Normalização: Adriana da Silva, Ana Karla de Souza Lima

Diagramação: Juscelino Guilherme

Coordenação de Design: Francisco Myard

Impressão: Gráfica LCR – Tel.: (85) 3105.7900
Fax: (85) 3272.6069

Tiragem: 2.000 exemplares

Revista de valorização e promoção da produção científica e cultural do Centro Universitário Christus/Unichristus.

Os conceitos emitidos em artigos assinados são de exclusiva responsabilidade dos autores.

<https://periodicos.unichristus.edu.br/interagir>

editorial

É com grande entusiasmo que hoje fazemos chegar até você mais uma Revista Interagir, a edição de número 125. Essa publicação desempenha um papel fundamental na disseminação de conhecimento científico, sendo uma ferramenta essencial para a comunicação entre os pesquisadores e a sociedade. No mesmo sentido, também é um veículo de divulgação das atividades desenvolvidas pelos cursos de graduação e pós-graduação da Unichristus.

Nesse contexto, compreender a importância das matérias aqui inseridas é fundamental para garantir a qualidade e a relevância dos conteúdos publicados, bem como promover a visibilidade e a credibilidade da própria publicação.

Vivemos em uma época de constante transformação, em que a informação está em todos os lugares, mas o que realmente importa é a qualidade, a profundidade e a relevância do que consumimos. Por isso, nosso compromisso é ir além, oferecendo uma análise crítica e um olhar atento sobre os temas que moldam o mundo ao nosso redor.

Cada seção desta revista foi cuidadosamente pensada para atender às expectativas de um público exigente e ávido por conhecimento. Queremos ser a ponte entre você e as tendências mais inovadoras, os debates mais atuais e as narrativas mais envolventes. Seja você um curioso, um entusiasta ou um especialista, encontrará aqui um espaço para aprender, refletir e, acima de tudo, inspirar-se.

Nesta edição, você encontrará uma rica variedade de matérias e artigos que refletem os temas contemporâneos trabalhados pela comunidade acadêmica do Centro Universitário Christus. Nosso objetivo é proporcionar uma leitura envolvente, que informe e inspire nossos leitores.

Esperamos que, ao folhear cada página, você encontre motivos para voltar à nossa revista, edição após edição. 



Nicole de Albuquerque V. Soares
Mestre em Administração de Empresas,
professora do Centro Universitário Christus/
Unichristus e Coordenadora Editorial da
Revista Interagir

espaço do leitor

A Revista Interagir dedica um espaço a você, caro leitor, para que envie sugestões e comentários do conteúdo de cada edição. Sua participação e interação são importantes para a melhoria da nossa publicação. Nosso e-mail é: revistainteragir01@unichristus.edu.br

especial

Contato com a profissão e sua atuação desde o primeiro semestre: uma experiência do Curso de Fisioterapia

A formação acadêmica é uma preparação para o ingresso no mundo do trabalho. Diante de tantas transformações e novas competências exigidas pelo mercado de trabalho, a realidade universitária tem precisado também se reinventar.

É certo que essas adaptações no ensino não são desconectadas de pesquisas, estudos e análise de experiências exitosas sobre o assunto. Dentre essas evidências construídas no campo da formação profissional em saúde, encontram-se duas dimensões que antes não eram incorporadas como prioridade no Ensino Superior: o contato com os cenários de práticas desde os

semestres iniciais da formação e a interação com a comunidade, por meio de ações de extensão.

Antes, acreditava-se que os estudantes recém-chegados aos cursos de graduação não tinham condições necessárias para estarem inseridos nos serviços de saúde, nem para desenvolverem ações com a população. Hoje, pesquisadores da área reforçam que o contato precoce com lugar de atuação é essencial e que, respeitados os limites teórico-práticos dos estudantes, pode haver sim uma contribuição social de sua atuação.

Pautando-se nesses pressupostos, a organização da disciplina “História, Fundamentos

e Ética em Fisioterapia” promoveu ações inovadoras ao proporcionar o contato de estudantes do primeiro semestre com os cenários de atuação em Fisioterapia e com a prática extensionista.

Os estudantes fizeram visitas a serviços, como hospital, clínicas e unidades de atenção primária. Nessas visitas, eles manusearam prontuários, observaram atendimentos, acompanharam visitas domiciliares, compreenderam a organização dos serviços, tiveram contato com pacientes e seus familiares, bem como para muitos tiveram experiência de adentrar, pela primeira vez, o ambiente de uma





Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e, até mesmo, de uma comunidade com todas as suas vulnerabilidades sociais.

Esses estudantes não tinham ainda desenvolvido conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para atuarem como fisioterapeutas nesses cenários. Porém, esse contato com a realidade dos serviços ofereceu a construção de um conhecimento vivencial importante para apresentar a profissão, vincular esses alunos ao contexto de atuação fisioterapêutica, engajar na formação e, até mesmo, embasar

melhor a construção de competências mais complexas que se seguirão nas próximas disciplinas do curso.

Além disso, a disciplina incorporou a prática extensionista. Os estudantes realizaram atividades educativas com crianças do Centro Social Lumen. A atividade propôs a integração de conhecimentos adquiridos durante o primeiro semestre, como lavagem de mãos, hábitos de higiene e respeito e inclusão de pessoas com deficiência e limitações funcionais.

Diante do exposto, observa-se que adaptações simples e de baixo custo no planejamento das disciplinas podem promover uma adequação da formação aos atuais preceitos internacionais, bem como proporcionar experiências significativas e inovadoras aos estudantes. **U**

Gisele Maria Melo Soares Arruda
(Docente da disciplina.)

Romina Andréa de Arruda Mourão
(Coordenadora do Curso de Fisioterapia.)

Cintia Maria Torres Rocha Silva
(Coordenadora adjunta do Curso de Fisioterapia.)

Marcia Maria Pinheiro Dantas
(Coordenadora de Estágios da Fisioterapia.)

história de sucesso

Durante o Ensino Médio, descobri minha paixão pela matemática e pela informática. Lembro-me de quando estava me preparando para o vestibular. Minha professora de português perguntou para a turma: “Quem iria prestar o vestibular da UECE neste final de semana?” Por mais incrível que pareça, apenas eu levantei a mão em uma turma de aproximadamente 30 pessoas.

Eu estudava em escola pública, de bairro, então já era “normal” que isso acontecesse, porém a professora mandou logo todos fazerem silêncio e, então, começou a me ensinar e dar dicas de como realizar a prova, a aula era apenas para mim. Nesse instante, eu descobri que eu nunca deveria parar de estudar, em nenhum momento e por nenhuma razão.

Realizei o vestibular da UECE e passei para o Curso de Matemática. Logo descobri que era isso mesmo que queria para minha vida. No entanto, no meio do caminho, percebi que precisava de algo mais prático. Então, busquei um Curso de Engenharia e encontrei a Engenharia de Produção: uma engenharia diferente das demais por não ser tão especializada em uma única área, mas aberta para diversas oportunidades, como administração, marketing, ensino, projetos, desenho técnico, coordenação, entre outras áreas. Algo que me chamou bastante atenção foi a otimização.

Neste momento, cursando Engenharia de Produção no Centro Universitário Christus, pude notar que os professores são exemplares e ensinam a teoria de maneira leve e

descontraída, obviamente sem perder o nível de cobrança.

Não consigo falar sobre todos os professores neste texto, mas falei de alguns que marcaram minha vida para sempre. Nas aulas de física, o professor Dimintry comparava a teoria com a vida prática, mostrando que há sempre uma aplicação para aquele determinado problema. Além disso, havia ainda as aulas práticas que, vez ou outra, deixavam os cabelos em pé (indução elétrica).

Nas disciplinas de gestão, a professora Ana Carolina foi quem me deu aquele “empurrão” para desbravar o mundo corporativo. Foi por meio dela que consegui meu estágio na área. Este foi o meu primeiro contato com o mundo das empresas, onde pude colocar em prática o que aprendi nas aulas. Apesar de que a maioria do aprendizado de mercado foi visto apenas durante o estágio.

Esse estágio foi o meu primeiro contato com a computação, em que trabalhei fielmente na análise de dados e na geração de informações gerenciais. Em minha trajetória no estágio, pude contribuir para a tomada de decisão da mudança de uma linha de produção, provando que existiam gargalos no processo atual e sugerindo uma mudança significativa na linha. Dessa forma, conseguimos aumentar a produção em cerca de 30%.

A graduação em Engenharia de Produção na Unichristus me forneceu as habilidades necessárias para ingressar no Mestrado em Ciências da Computação no Instituto Federal do Ceará e a pós-graduação em Ciência de Dados, também na



Lucas Nicholas
(Egresso do Curso de Engenharia de Produção da Unichristus)

Unichristus, está me permitindo cursar o mestrado de forma mais proveitosa, adaptando o conhecimento teórico ao prático, vivenciado nos laboratórios da Unichristus.

Agora, para minha surpresa, estou de volta à Unichristus, não mais como aluno, mas como docente do curso de Engenharia de Produção, lecionando a disciplina de Sistemas de Informações Gerenciais. O professor e coordenador do curso, Dr. Cesar Bündchen, tem sido um mentor constante ao longo da minha caminhada, e agora meu papel é guiar os alunos do 4º semestre a terem seu primeiro contato com o mercado da Engenharia de Produção. Minha missão é ajudá-los a aplicar o instinto analítico do engenheiro para tomar decisões informadas, baseadas em dados, tanto no mercado nacional quanto global.

Meu recado para quem está lendo é que nunca deixe de estudar, nunca deixe de aplicar seus conhecimentos, pois só assim você conseguirá alcançar seu tão sonhado sucesso.

em foco

Empreendedorismo social sob a ótica da extensão universitária através do projeto Talentum

A temática empreendedorismo social implica numa prática dialogada em comunidades desde a sua idealização até os resultados. Ou seja, é uma modalidade de negócio focada em resolver problemas sociais que agrega aspectos de colaboratividade, integratividade, a necessidade de fazer as atividades conjuntas, de vencer coletivamente e de obter resultados compartilhados com aqueles que objetivam o mesmo foco de ação.

Nesse sentido, o empreendedorismo social pode ser entendido como uma ferramenta para auxiliar a universidade na prática de fazeres e saberes perante atividades de extensão e conteúdos curriculares desenvolvidos em comunidades populares e a extensão universitária se consolida através de ações voltadas para os ausentes da instituição que, sem formação acadêmica regular, desejam obter maior grau de instrução ao empoderamento popular.

Os projetos de extensão e as disciplinas extensionistas são uma forma do estudante utilizar os mé-

todos científicos para benefício social, com o devido auxílio e orientação dos docentes e da Instituição. É a oportunidade de o aluno adquirir conhecimento e colocá-la em prática em prol da sociedade.

No ano de 2020, ainda em fase pandêmica, um grupo de empresários e detentores de poder financeiro resolveram ajudar microempreendedores de comunidades carentes com cestas básicas, entretanto, só a doação não seria uma medida suficiente para sanar o caos social que o mundo estava vivendo. Por que somente doar? Por que não transmitir conhecimentos que os levassem a uma pequena melhoria? Por que não ensinar a empreender?

Foi então que os empresários e o Centro Universitário Christus (Unichristus) se uniram, idealizaram e concretizaram o Projeto Talentum, no ano de 2021, com a missão de Transformar a comunidade de dentro para fora através de microcrédito a empreendedores / batalhadores que já possuíam um

ofício e precisavam de incentivo para se desenvolverem.

Essa união foi assim implementada tendo como sujeito o Curso de Administração, apoiado pela coordenação, tendo como atores os docentes e alunos matriculados nas disciplinas de Extensão Curricular Aplicada I e II, com o intuito de fazê-los entender que a teoria poderia ser colocada em prática através de projetos junto à sociedade tendo como espaço privilegiado de produção do conhecimento significativo para a superação das desigualdades sociais existentes.

Ressalte-se que a cada semestre são entrevistados empreendedores de um determinado bairro pelos coordenadores do Projeto e em seguida são apresentados a Instituição de Ensino. Nas atividades de extensão universitária realizadas desde então, com foco no empreendedorismo social, já foram beneficiadas diversas comunidades e um número interessante de Nano empreendedores dos bairros Parque





São José, Parque Manibura, Messenjana, Mondubim, Maraponga, dentre outros, que são acompanhados pelos alunos através de aulas online semanalmente e whatsapp com conversas diárias visando sanar as dúvidas em relação a controle de caixa, vendas, estoque, precificação de produtos, inventário e mídia.

Para os alunos, enquanto graduandos, o interesse por projetos voltados a temática social tem sua relevância para o seu desenvolvimento como profissional, e como ser humano, auxiliando também no desenvolvimento da sociedade. Segundo a docente da disciplina:

É importante que o estudante entenda que o processo de aprendizagem deve estar vinculado com a realidade social. Somente a teoria da sala de aula não garante o aprendizado completo. Daí, surge o movimento extensionista que propicia a integração entre a academia e a sociedade. Sempre dizemos que a extensão é uma via de mão dupla onde o estudante vai para sociedade e a traz para o meio Universitário.

Continua a docente:

A Unichristus, através da atividade extensionista, influencia e também é influenciada pela comunidade, ou seja, possibilita uma troca de valores entre a universidade e o meio. A ex-

tensão universitária deve funcionar como um processo em que a Universidade leva conhecimentos e/ou assistência à comunidade e aprende com o saber dessas comunidades.

Diante das consultorias semestralmente prestadas, a Unichristus realiza uma cerimônia com a presença da coordenação do Projeto Talentum, Coordenação do Curso de Administração, Docentes envolvidos no projeto, discentes e os empreendedores do período. Nesse evento eles recebem o certificado de participação no Projeto pelos alunos que os acompanharam e as professoras Fernanda e Lise, titulares da disciplina.

Visando aprimorar mais ainda a formação acadêmica e social, os empreendedores participam da Feira do Empreendedor, evento realizado anualmente pela Unichris-

tus com a iniciativa do Curso de Administração, na qual os alunos empreendedores e empreendedores do Projeto podem divulgar e vender seus produtos/serviços.

Por fim, fica evidenciado que a formação destes estudantes através do Projeto Talentum permite-os uma visão mais integral acerca da postura profissional universalizada e voltada para a realidade social onde os sujeitos estão inseridos, pelo motivo de que o sucesso de um bom profissional não depende apenas de sua competência profissional, e sim de outros fatores que podem ser transmitidos a partir da extensão universitária. U

Colaboração:

Profª. Lise Alcântara Castelo –
lise.castelo@unichristus.edu.br
 Centro Universitário Christus
 (Unichristus)



destaque

Potencialidade do Curso de Nutrição: impacto social e acadêmico por meio da pesquisa e extensão

O Curso de Nutrição tem realizado diversas ações em benefício à sociedade acadêmica e à população, em que os estudantes não só apenas adquirem conhecimentos teóricos, mas também são constantemente encorajados a aplicar esse conhecimento de forma prática, auxiliando diretamente a comunidade por meio de pesquisas e ações de extensão.

No ano de 2023, o curso esteve presente em diversas ações, como em colégios, feira de profissões, associações, Organizações Não Governamentais (ONGs), praças públicas, hospitais, clínicas. As ações

envolviam principalmente o cuidado nutricional voltado para a população, bem como a conscientização sobre a promoção da saúde por intermédio do consumo de alimentos saudáveis e da atenção às boas práticas em serviços de alimentação.

Como docentes do Curso de Nutrição, as experiências foram vivenciadas de acordo com as diversas expertises de cada professor, e, em comum, todas as atividades foram capazes de demonstrar a realidade da aplicação de conteúdos aprendidos em sala. Dessa forma, acreditamos que, além de incentivar o aluno

Richele Janaina de Araujo Machado
Coordenadora Geral do Curso de Nutrição.
E-mail: coordnutricao03@unichristus.edu.br.

Sânia Nara Costa da Rocha
Coordenadora Adjunta do Curso de Nutrição.
E-mail: coordnutricao02@unichristus.edu.br.

Lelia Sales de Sousa
Coordenadora Adjunta Faculdade Christus
Eusébio.
E-mail: coordnutricao01.esb@unichristus.edu.br.

Alexandre Danton Viana Pinheiro
Coordenação de Pesquisa e Extensão.
E-mail: alexandre.danton@unichristus.edu.br.



► Registros fotográficos de atividades de extensão



na sua futura escolha de atuação profissional, acaba tornando a Unichristus uma instituição ativa na sociedade, que pode contribuir em diversos âmbitos, desde a prevenção até o acompanhamento em níveis especializados de saúde, reforçando o compromisso com os três pilares da educação superior: ensino, pesquisa e extensão.

A rica experiência obtida pelos alunos de nutrição, ao realizar ações que impactaram positivamente a população, envolve, sobretudo, o reconhecimento e a gratidão por parte da população. Desde orientações nutricionais focadas no grau de processamento de alimentos até campanhas de promoção de doação de sangue e medula. Cada atividade teve a sua respectiva relevância, e todas foram capazes de enriquecer habilidades profissionais. U

► Registros fotográficos de atividades de extensão realizadas com idosos, crianças, praticantes de atividade física e manipuladores de alimentos

Unichristus

Visita de estudantes de nutrição ao Hospital de Assistência Simulado (HAIS) e Clínica Escola de Atenção Primária do Centro Universitário Christus

A graduação em Nutrição exige uma formação abrangente, que combine conhecimentos teóricos com a prática profissional. Nesse contexto, a visita de alunos do primeiro e do segundo semestres do Curso de Nutrição da sede Parque Ecológico e Aldeota ao Hospital de Assistência Simulado (HAIS) e à Clínica Escola de Atenção primária do Centro Universitário Christus (Unichristus) na sede Benfica configura como uma experiência imersiva valiosa

para o desenvolvimento de habilidades essenciais para a atuação futura.

A visita teve como objetivos rever os conceitos teóricos-metodológicos vistos em sala de aula nas disciplinas de Ética, Bioética e Nutrição Experimental, Nutrição, Ciências e Profissão e Saúde Coletiva. Nessas disciplinas, foram abordadas as diferentes áreas de atuação profissional do Nutricionista. Essa visita também proporcionou aproximar os alunos da saúde coletiva e do ambiente hospita-

lar, promovendo o contato com a realidade profissional, os conhecimentos teórico-práticos de Nutrição em senários simulados de diferentes áreas e da Nutrição hospitalar, desenvolver habilidades de comunicação, trabalho em equipe e tomada de decisão em situações complexas, assim como estimular o pensamento crítico e reflexivo sobre o papel do nutricionista na saúde coletiva e no ambiente hospitalar.

A visita técnica contou com a participação das profes-



► Visita técnica ao Hospital de Assistência Integral Simulada-HAS. Alunos do 1º semestre do Curso de Nutrição da Sede Aldeota

soras Dra. Richele Janaina de Araújo Machado, Dra. Carla Laine e Esp. Cícera Marúzia G. Martins e de 26 alunos. A turma foi dividida em grupos para visita guiada. As professoras apresentaram os diferentes cenários de UTI, pediatria, clínica médica, obstetrícia e consultórios.

A visita proporcionou aos alunos uma experiência de aprendizado rica e significativa. Por meio da imersão em cenários reais e da interação com pacientes simulados, os alunos puderam conscientizar-se da importância da ética profissional, do tratamento humanizado e do papel do nutricionista no cuidado nutricional para a promoção da saúde e a recuperação de pacientes.

A visita técnica é uma ferramenta metodológica de ensino que contribui no processo de ensino-aprendizado do aluno. Dessa forma, recomenda-se que a visita ao HAIS seja uma atividade regular para todas as sedes do Curso de Nutrição, possibilitando que todos os alunos tenham a oportunidade de vivenciar desde os primeiros semestres essa experiência como parte do nosso compromisso em prepará-los para serem nutricionistas competentes para atuar no mercado de trabalho. U

Richele Janaina de Araújo Machado
(Coordenadora do curso de Nutrição
Do Centro Universitário Christus
Unichristus.)

Cícera Marúzia Grangeiro Martins
(Docente da Unichristus.)
Carla Laine Silva Lima
(Docente da Unichristus.)

Depoimentos:

Ellen Rocha Moreira (Discente do terceiro semestre do Curso de Nutrição)

A visita técnica ao hospital simulado foi importante para que eu pudesse ter mais noção de como são as práticas no ambiente hospitalizado, em que pude compreender as normas e a necessidade delas. Foi muito enriquecedor também para conhecer o ambiente que posso estar presente em uma futura residência.

Guilherme Linhares Lima (Discente do segundo semestre do Curso de Nutrição)

O hospital simulado da Unichristus é de imenso valor para alunos que ingressam nos cursos de formação em saúde, ajuda-nos a entender melhor como funciona o clima hospitalar e as suas funcionalidades. Até mesmo, para a identificação com a área, onde, ali, você consegue imaginar-se trabalhando naquele modelo de ambiente e decidir se quer propô-lo em sua vida profissional.

Lara Cecília Moreira Azevedo

Gostei bastante da visita, achei interessante como é o funcionamento de um hospital, como os pacientes são atendidos e recebidos. Gostei muito de como os professores nos informaram e explicaram cada situação na visita do hospital simulado.



► Visita técnica ao Hospital de Assistência Integral Simulada-HAIS. Alunos do 1º e do 2º semestres da Sede Aldeota e 1º semestre da Sede do Parque Ecológico

A importância das visitas temáticas realizadas à sede da Ordem dos Advogados do Brasil pelas instituições de ensino

1 Introdução

A Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) é a entidade máxima de representação da advocacia, sendo certo que existe a sede nacional, localizada em Brasília, tendo como atribuição a defesa da advocacia, bem como da sociedade, no âmbito dos interesses nacionais. Em cada capital do país, existe uma sede que representa a advocacia daquele Estado.

Nesse sentido, visando a uma aproximação com a comunidade acadêmica, a Ordem tem viabilizado a realização de visitas técnicas em suas unidades. No dia 27 de março de 2024, os alunos do Curso de Direito do Centro Universitário de Direito Unichristus tiveram a oportunidade de realizar um tour guiado pela unidade, contando com a participação dos Professores Márcio Vítor, Heitor Nogueira, Rebeca Bedê e André Câmara.

É sabido que os estudantes de direito que participam das visitas, além de conhecerem a estrutura física da Ordem, como sala da presidência, sala dos diretores, sala do conselho, auditório, estrutura da Escola Superior da Advocacia, têm a oportunidade de participar de uma palestra com diversos representantes da OAB, além de professores, para terem conhecimento do funcionamento da instituição, bem como da sua importância. Todos recebem um certificado da

Escola Superior da Advocacia e da própria instituição de ensino, computando como atividade extra no currículo escolar do aluno.

São apresentados para os estudantes vários dispositivos do Estatuto da OAB e da própria Constituição Federal que respaldam a importância e a independência da instituição, assim como a importância da atividade advocatícia, com ênfase às prerrogativas dos advogados. Os advogados possuem prerrogativas porque são a única linha de proteção que separa uma pessoa comum, investigada ou acusada de um delito, do poderoso aparato coercitivo do Estado, representado pelo juiz, promotor público e autoridade policial, por exemplo. Sem direitos e garantias especiais para defender seus clientes, não haveria um mínimo equilíbrio de forças (Brasil, 1994).

Nesse sentido, além de permitir uma aproximação dos alunos com a instituição, as visitas guiadas permitem um aprofundamen-

to na compreensão dos estudantes acerca dos direitos e dos deveres dos advogados.

2 A importância das visitas técnicas à sede da Ordem dos Advogados do Brasil: a aproximação da comunidade acadêmica com a vivência da advocacia

Por ocasião da Visita Técnica, realizada no dia 27 de março, cerca de 30 alunos participaram do momento, oportunidade em que foram realizados debates acerca da temática das prerrogativas da advocacia. As prerrogativas dos advogados estão previstas na Lei nº 8.906/94, em seus artigos 6º e 7º. O Estatuto garante a esse profissional o direito de exercer a defesa plena de seus clientes, com independência e autonomia, sem temor do magistrado, do representante do Ministério Público



ou de qualquer autoridade que possa tentar constrangê-lo ou diminuir o seu papel enquanto defensor das liberdades. Essas regras garantem que um advogado tenha o direito de consultar um processo, até mesmo, sem uma procuração, ou nos casos de ações penais e inquéritos protegidos por sigilo judicial. São garantias fundamentais, previstas em lei, criadas para assegurar o amplo direito de defesa. Prerrogativas profissionais não devem ser confundidas com privilégios, pois tratam apenas de estabelecer garantias para o advogado enquanto representante de legítimos interesses de seus clientes.

No encontro, foi esclarecido para a plateia que, apesar de a ad-

vocacia ser atividade privada, tem múnus público, sendo certo de que a violação das prerrogativas pode, em determinado caso, até ser considerado crime de abuso de autoridade. Nesse sentido, foi editada recentemente a Lei nº 13.869 de 2019 que trata do crime de abuso de autoridade, ensejando alteração no Estatuto da OAB, mediante a inserção do artigo 7º-B que aduz: “Art. 7º-B: Constitui crime violar direito ou prerrogativa de advogado previstos nos incisos II, III, IV e V do caput do art. 7º desta Lei: (Incluído pela Lei nº 13.869, de 2019) Pena - detenção, de 2 (dois) a 4 (quatro) anos, e multa” (Brasil, 2019, cap. VIII, art. 7-B).

Sendo assim, discutiu-se com os estudantes o papel do setor de prerrogativas da Ordem, composto pela Diretoria de Prerrogativas, Centro de Apoio e Defesa do Advogado e Tribunal de Defesa das Prerrogativas. Quando ocorre uma violação de prerrogativas, a Ordem dispõe de um setor específico, que funciona de forma constante, no caso, o Centro de Apoio, que é controlado pela Diretoria de Prerrogativas e funciona em regime de plantão durante 24 horas, podendo haver deslocamento imediato do grupo para atender a causídico, que, eventualmente, tenha sido vítima de violação de suas prerrogativas.

Vale salientar que a defesa das prerrogativas, como ressaltado no encontro, atinge, é claro, todo o Estado. A título de exemplificação, foram citadas situações de violação de prerrogativas em unidades penitenciárias, mencionando-se o caso de advogados que se deslocam para presídios para atender a clientes, e, em algumas situações, o Estado nega o atendimento em decorrência do advogado não ter agendado a referida entrevista jurídica no parlatório.

Ora, como se sabe, o advogado tem a prerrogativa de atender ao seu constituinte inclusive preso,



não havendo necessidade de agendamento, nem sequer apresentação de procuração. Então, o condicionamento ao agendamento se torna descabido frente ao que dispõe o Estatuto da OAB, podendo inclusive o funcionário público responsável responder pelo novel crime de abuso de autoridade previsto na mencionada Lei.

Também foi discutido o papel do Tribunal de Defesa de Prerrogativas da OAB. O referido órgão realiza sessões quinzenais para discutir possíveis medidas quando ocorrem casos de violação de prerrogativas, inclusive a aprovação do ato de desagravo público contra a autoridade que vilipendiou o advogado.

Na realidade, quando ocorre uma violação de prerrogativas, segundo o que foi exposto para os alunos, por meio da Diretoria de Prerrogativas e de demais órgãos, a OAB acompanha o advogado em todas as esferas, representando o violador na instância cível, administrativa e penal, a depender da situação. Nos casos em que a categoria como um todo é ofendida, bem quando a violação ensejar exposição pública, pode ser autorizado o desagravo público.

Na oportunidade, também se discutiu o papel do Tribunal de Ética e Disciplina da OAB-Ce. Quando ocorre uma infração ética disciplinar, é obrigação da OAB apurar a responsabilidade do advogado, podendo ele ser punido, dependendo da gravidade da infração, e ser submetido a uma sanção disciplinar, que pode ser uma advertência, uma suspensão ou, até mesmo, a perda do direito de advogar. Todo processo disciplinar é sigiloso, e é resguardada a ampla defesa em prol do acusado.

Por derradeiro, foram discutidos o papel da Escola Superior da Advocacia (ESA), a importância dos cursos oferecidos pela ESA, o seu importante papel na formação dos advogados, bem como a possibilidade de o advogado sempre estar atualizado em decorrência da oferta de inúmeros cursos nas diversas áreas do Direito. Há também a possibilidade de os jovens advogados ministrarem palestras e cursos no âmbito da Escola.

Diante da exposição realizada na visita técnica, buscou-se empreender a aproximação dos alunos com o funcionamento da Ordem dos Advogados, evidenciando os diversos recursos disponíveis para que os futuros bacharéis possam atuar com precisão técnica.

3 Conclusão

Conclui-se que as Visitas Técnicas à sede da Ordem dos Advogados do Brasil, seccional Ceará, contribuíram para uma efetiva aproximação da comunidade acadêmica com a vivência da advocacia. Além de conhecer as dependências da instituição, a visita viabiliza um diálogo sobre a atuação e a competência dos diversos órgãos que compõem a OAB, apresentando aos alunos as diversas potencialidades para o futuro exercício profissional.

As visitas técnicas constituem, portanto, uma importante ferramenta de aprendizagem, à medida que os alunos são colocados em contato com a realidade profissional, viabilizando a concretização dos conhecimentos apresentados em sala de aula. Ademais, esses momentos permitem uma maior integração entre os alunos, que podem

interagir entre si, inclusive com colegas de outros campi do Centro Universitário Christus. 

Referências

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994**. Dispõe sobre o Estatuto da Advocacia e a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB). Brasília, DF: Presidência da República, 1994. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8906.htm. Acesso em: 4 abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.869, de 5 de setembro de 2019**. Dispõe sobre os crimes de abuso de autoridade; altera a Lei nº 7.960, de 21 de dezembro de 1989, a Lei nº 9.296, de 24 de julho de 1996, a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, e a Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994; e revoga a Lei nº 4.898, de 9 de dezembro de 1965, e dispositivos do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal). Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/113869.htm. Acesso em: 4 abr. 2024.

Bibliografia Complementar

GONZAGA, Álvaro de Azevedo; NEVES, Karina Penna; BEIJATO JUNIOR, Roberto. **Estatuto da Advocacia e Novo Código de Ética e Disciplina da OAB**: comentados. São Paulo: Método, 2019.

TRIGUEIROS, Georgia Renata Dias Arthur; HERMANO, Leonardo; DENSA, Roberta. **Código de ética e disciplina da OAB e Estatuto da Advocacia**: anotados e comparados. 5. ed. São Paulo: Foco, 2019.

Márcio Vitor Meyer de Albuquerque
Professor de Direito Penal do Centro
Universitário Christus (Unichristus). Advogado
Criminalista, Diretor de Prerrogativas da OAB-
Ce. Fortaleza - CE - BR.

Isabelly Cysne Augusto Maia
Doutora em Direito pela Universidade Federal
do Ceará (UFC). Coordenadora do Curso
de Direito do Centro Universitário Christus.
Advogada. Fortaleza - CE - BR.

Três acadêmicos da Unichristus participaram do programa “yale global health” da Yale University

1 Introdução

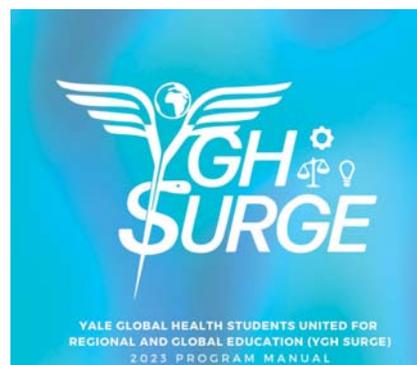
O alcance da internacionalização na Unichristus continua em expansão, atingindo, agora, uma das mais conceituadas universidades do mundo, a Universidade de Yale nos Estados Unidos. Em 2023, foram selecionados três estudantes da Unichristus para participar do programa virtual, realizado integralmente em inglês, voltado para temas de saúde global, o “Yale Global Health Students United for Regional and Global Education (YGH SURGE) program”.

O YGH SURGE foi criado em 2020 por estudantes de Medicina da Yale University em resposta à pandemia de Covid-19. Trata-se de uma experiência educativa, em um ambiente virtual, liderada por estudantes licenciados e profissionais de diferentes países do mundo. O programa promove debates semanais sobre temas referentes à saúde global. Até o momento, cerca de 180 estudantes de 18 países diferentes participaram dele.

Na edição de 2023, que ocorreu durante nove semanas, em setembro e outubro de 2023, o tema central foi “Saúde e Meio Ambiente”. A cada semana, os participantes, divididos em pequenos grupos multiculturais, realizaram apre-

sentações de 90 minutos com a abordagem de temas como escassez de água, saneamento básico, urbanização, mudanças de hábitos alimentares etc. Nas apresentações, os grupos explicaram fatores cruciais para o entendimento do tema escolhido, cruzando sempre uma visão global com perspectivas locais sobre os assuntos e os seus desafios. Esse diálogo entre o local e o global, que a participação de alunos de vários lugares ao redor do mundo possibilita, torna o YGH SURGE bastante enriquecedor. Cada participante, de cada grupo, pôde relatar suas respectivas particularidades locais no tema, bem como o grupo, como um todo, pôde refletir sobre a realidade global. A participação de estudantes de vários cursos da área da saúde e de outras áreas de conhecimento, como Administração e Direito, tornou as discussões dos temas ainda mais amplas e abrangentes.

Depois da apresentação, cada grupo escreveu um artigo para aprofundar os temas das exposições. Para a elaboração desse artigo, contaram com a orientação de professores especialistas nos assuntos escolhidos. Os artigos finalizados puderam ser submetidos a revistas científicas, viabilizando uma possibilidade de publicação para os resultados obtidos no YGH SURGE.



A Unichristus foi representada no programa pela aluna Geannine Milly Alves Barbosa Lima, do 6º semestre do curso de Biomedicina (campus Benfica), e pelos estudantes de medicina Pedro Felipe Austregésilo de Alencar (3º semestre) e Davi Brasil de Albuquerque

(2º semestre). Vale ressaltar que os três estudantes selecionados para o YGH SURGE tinham participado, anteriormente, com destaque, de intercâmbios virtuais e seminários internacionais promovidos pela Coordenação de Mobilidade e Assuntos Internacionais (COMAI).

Para os três participantes da Unichristus, o YGH SURGE foi uma experiência única de expandir os conhecimentos sobre os mais diversos temas relacionados à saúde global. O programa também deu a oportunidade para o aperfeiçoamento da língua inglesa nas apresentações e discussões e facilitou o relacionamento, em um ambiente virtual, com estudantes de países geograficamente distantes, como Nigéria, Japão, Jordânia, Canadá, Líbano, Colômbia, Chile, Polônia, Qatar, México, Gana, Zimbábue e outros.

Ao final da participação no YGH SURGE, os estudantes que realizaram todas as atividades requeridas receberam um certificado oficial de participação da Universidade de Yale. Além desse certificado, essa experiência internacional viabilizou uma rede de contatos internacionais. E esta será somente a primeira de muitas participações dos estudantes da Unichristus nas edições futuras do YGH SURGE. 

Prof. Me. Ítalo Cavalcante Aguiar
Coordenador adjunto de Assuntos Internacionais.

Prof. Me. Jan Krimphove
Coordenador de Assuntos Internacionais.



Alunos de Ciências Contábeis prestam atendimento sobre a declaração de imposto de renda à comunidade

Todos os anos, durante os meses de março, abril e maio, a contabilidade ganha ainda mais visibilidade por causa do período de Declaração Anual do Imposto de Renda. Nesses meses, milhões de brasileiros precisam informar à Receita Federal suas movimentações financeiras e patrimoniais referentes ao ano anterior. Em 2024 não foi diferente, e para ajudar a comunidade hipossuficiente, os alunos do curso de Ciências Contábeis da Unichristus oferecem atendimentos gratuitos por meio do Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal (NAF).

O NAF é uma iniciativa que envolve uma parceria entre a Receita Federal do Brasil e instituições de ensino superior. O Centro Universitário Christus (Unichristus) é uma das instituições de ensino superior que participa desse projeto. O NAF-Unichristus oferece serviços gratuitos de orientação para a declaração do Imposto de Renda e para Microempreendedores Individuais (MEIs). Os serviços são prestados por estudantes do curso de Contabilidade, que aplicam na prática seus conhecimentos teóricos e prestam orientações,

esclarecem dúvidas e auxiliam o contribuinte em suas obrigações contábeis e fiscais sob a supervisão da professora Ana Thais.

O objetivo principal do NAF é oferecer serviços de orientação contábil e fiscal gratuitos à comunidade, principalmente para pessoas que não têm condições de pagar por esses serviços. Os serviços oferecidos pelos NAF-Unichristus incluem: Orientação sobre a declaração do Imposto de Renda de Pessoa Física (IRPF); Orientações para microempreendedores individuais (MEIs) sobre suas obrigações fiscais e contábeis; Auxílio no





preenchimento e entrega de declarações de pessoa física e microempreendedores individuais (MEIs) e auxílio na regularização de CPF e situação fiscal.

Vale ressaltar que o NAF é um projeto para além do período de declaração do imposto de renda. Durante o último semestre (2023.2), O NAF-Unichristus realizou alguns eventos, incluindo uma palestra no dia 27 de novembro de 2023 com o tema: “O profissional liberal de psicologia: orientações financeiras básicas para início de carreira”, realizada com os alunos do NAF no curso de Psicologia da Unichristus, com foco em orientações financeiras para alunos formandos de psicologia em início de carreira. O evento teve como objetivo equipar

os futuros profissionais com conhecimentos essenciais para gerir suas finanças profissionais, crucial para o sucesso e sustentabilidade de suas carreiras.

A palestra foi conduzida pelos alunos monitores do NAF William e Vanessa com o suporte da professora Ana Thais e abordou temas essenciais como os fundamentos da gestão financeira, destacando a importância destes para psicólogos autônomos. Foi discutido sobre o Carnê-Leão, um sistema de recolhimento mensal obrigatório para os profissionais liberais. Os palestrantes detalharam como os psicólogos podem gerenciar suas obrigações tributárias por meio desse sistema, enfatizando a importância de manter registros fi-

nanceiros precisos e atualizados para evitar problemas fiscais.

Assim, o NAF-Unichristus possui papel ativo na educação e no serviço comunitário com o compromisso de contribuir para o bem-estar fiscal dos cidadãos de Fortaleza. Além disso, destaca-se a importância do projeto no fomento à extensão universitária. 

O NAF da Unichristus atende na Rua Coronel Linhares, 771, às segundas e quartas, das 14h às 18h, e na Av. Dom Luís, 911, aos sábados, das 8h às 12h. Os interessados podem realizar agendamento através do número: (85) 3457-5385 **ou pelos e-mails** naf01.dl@unichristus.edu.br ou naf02.dl@unichristus.edu.br

As atividades de extensão curricular no Curso e Direito - *campus* Parquelândia

A Constituição de 1988 determina que o ensino superior agregue, na formação dos estudantes, atividades ligadas ao ensino aprendido teórico e prático dos conhecimentos pertinentes à atuação profissional, bem como a pesquisa e a produção de conhecimento científico confiável e a atuação extramuros, em contínua articulação com a sociedade e suas demandas.

A Constituição de 1988 determina que o ensino superior agregue, na formação dos estudantes, atividades ligadas ao ensino aprendido teórico e prático dos conhecimentos pertinentes à atuação profissional, bem como a pesquisa e a produção de conhecimento cientí-

fico confiável e a atuação extramuros, em contínua articulação com a sociedade e suas demandas.

Nessa última função do tripé universitário estão as atividades de extensão, que colaboram para propagar o conhecimento por meio da inserção social com os agentes externos e com atuação além dos muros da instituição de ensino superior, levando o aprendizado da sala de aula e contribuindo com a sociedade e com a formação de profissionais cidadãos.

A partir da Resolução nº 07/2018 do Conselho Nacional de Educação, as atividades extensionistas, que já eram praticadas nos cursos de ensino superior como componentes extracurriculares,

passaram a integrar o ensino curricular para alcançar a efetividade do conhecimento por meio de atividades em diálogo ao público externo, que devem contemplar 10% da carga horária dos cursos, com atenção a indissociabilidade com o ensino e a pesquisa.

Esse processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade é uma forma de democratizar o conhecimento científico, em especial em favor dos mais vulneráveis. Nesse sentido, os alunos passam a protagonizar projetos de extensão, assumindo tarefa re-



levante na estruturação e articulação de ideias e envolvimento da comunidade, possibilitando a troca de saberes acadêmicos e populares.

A extensão universitária é vista como atividade interdisciplinar e dialógica com poder de transformação permitindo a inclusão social. Elas devem se articular com os projetos pedagógicos dos cursos de ensino superior e envolver a comunidade externa à instituição de ensino, sendo desenvolvidas e vinculadas à formação do aluno em busca da promoção de valores humanistas, viabilizando interações transformadoras.

No curso de Direito, tais iniciativas buscam efetivar valores como a inclusão, a igualdade e a dignidade da pessoa humana. No curso de Direito da Unichristus - campus Parquelândia estamos empenhados em incentivar a aproximação do corpo discente

com a comunidade externa, coordenando, auxiliando e apoiando o desenvolvimento de diversos projetos que visam a contribuir com a formação cidadã do estudante e a propagação do conhecimento, construindo uma sociedade mais justa e cumprindo função social da educação jurídica.

Desde o segundo semestre de 2022 o curso de Direito tem realizado atividades de extensão curricular em parceria com escolas públicas e instituições de apoio à população vulnerável. Em 2023, as atividades de curricularização da extensão concentraram-se nas disciplinas de primeiro e segundo semestres da graduação. Ao longo deste ano, foram 16 momentos de intervenção extensionista realizados junto a diversos setores da comunidade e englobando várias temáticas ligadas ao acesso a direitos e à justiça.

A extensão no curso de Direito do campus Parquelândia se orienta pela promoção da interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade e a interlocução com os diversos setores comunitários, notadamente aqueles que se localizam nas proximidades do campus. As atividades são pensadas de modo a fomentar uma visão humanística e crítica ao longo da formação profissional do discente, unindo de modo interdisciplinar os conhecimentos e princípios da extensão universitária ao papel social das diversas profissões jurídicas e a garantir a indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão.

No primeiro semestre de 2023, o projeto de extensão nomeado de “Constituindo direitos” teve como eixo temático a formação cidadã, alinhado à área de compromisso social de Direitos Humanos





e Justiça e contou com a realização de oficinas interativas sobre os direitos fundamentais a partir do paradigma constitucional de 1988, com o contato e a conscientização social de alunos do Ensino Médio de escolas parceiras acerca do papel da ordem jurídica na garantia de direitos à população.

As oficinas de formação cidadã foram pensadas em conjunto com as escolas e realizadas com as turmas do 2º ano do Ensino Médio e ensino de jovens e adultos (EJA) da Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Santo Afonso e da Escola de Ensino Médio Joaquim Alves, ambas próximas ao campus Parquelândia. A metodologia adotada foi a de apresentar de forma dialogada e interativa os conteúdos trabalhados com o público-alvo, a partir de exposições combinadas com atividades como debates, brainstorm, jogos e gamificação e demais metodologias ativas a serem desenvolvidas e apresentadas pelos alunos da graduação em Direito. As oficinas abordaram os direitos fundamentais no Brasil, o processo legislativo e as possibilidades de participação popular nesse processo, o papel da Constituição Federal de 1988 e os direitos de grupos vulneráveis, com foco na população negra.

Em 2023.2, a curricularização de atividades de extensão

atendeu disciplinas do 1º e do 2º semestre da graduação em Direito da Unichristus Parquelândia. Ao todo foram realizados 8 projetos de extensão pelas disciplinas envolvidas, abordando diversas temáticas relevantes e mobilizando 17 professores e 207 alunos. Cinco entidades externas foram atendidas, com a produção pelos alunos e professores de 2 perfis de instagram, 6 materiais impressos, entre cartilhas, folders e fanzines e 1 mapa interativo.

Nas disciplinas de primeiro semestre, as atividades foram desenvolvidas junto às escolas públicas, a partir das demandas apresentadas pelos professores e coordenadores dessas instituições. Foram desenvolvidas ações de extensão voltadas à conscientização dos alunos do ensino médio e do ensino de jovens e adultos sobre respeito à diversidade sexual, cidadania e engajamento social, informalidade e processo legislativo e democracia no âmbito do município.

Já nas disciplinas do segundo semestre, foram desenvolvidos projetos de extensão junto à Casa da Esperança, para esclarecimento de direitos das pessoas com deficiência, com foco em pessoas com autismo e suas famílias; junto ao Hospital São José, para disponibilizar aos profissionais de saúde informações sobre a rede de proteção aos direitos fundamentais de grupos vulneráveis e em parceria com a Cozinha Comunitária da Bela Vista, conscientizando a população beneficiada pelo projeto sobre o acesso da população a políticas públicas de combate à fome e acesso aos direitos sociais.

O apoio institucional na impressão dos materiais gráficos pro-

duzidos pelos alunos foi de suma importância para o sucesso das atividades, possibilitando a ampla distribuição das cartilhas, panfletos e folders junto às entidades atendidas, reforçando o compromisso social da instituição não só com as ações de extensão, mas também com a entrega de conhecimento e material de qualidade ao público-alvo. Ao final do semestre 2023.2, foi apresentado e validado junto à Pró-reitoria de Planejamento e Administração novo regulamento para as atividades de extensão curricular e no âmbito do curso de Direito do campus Parquelândia, que passará pelo processo de implementação a partir de 2024 e será essencial para promover o crescimento da extensão ao longo dos semestres e promover ainda maior dimensão às atividades extensionistas do curso. U

Geórgia Oliveira Araújo

(Coordenadora de pesquisa e extensão e professora universitária do curso de Direito da Unichristus - Campus Parquelândia. Mestre e graduada em Direito pela UFC. Email: coorddireitopesquisa01.pq@unichristus.edu.br.)

Léa Aragão Feitosa

(Professora universitária do curso de Direito da Unichristus - Campus Parquelândia. Mestre pela UNIFOR e graduada em Direito pela Unichristus. Email: lea.feitosa@unichristus.edu.br.)

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 7 de 18 de dezembro de 2018. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808. Acesso em: 15 mar. 2024.

Estudantes de arquitetura e urbanismo ficam em 4ª colocação em desafio nacional de ideias para inovação em sistemas construtivos para edificações habitacionais

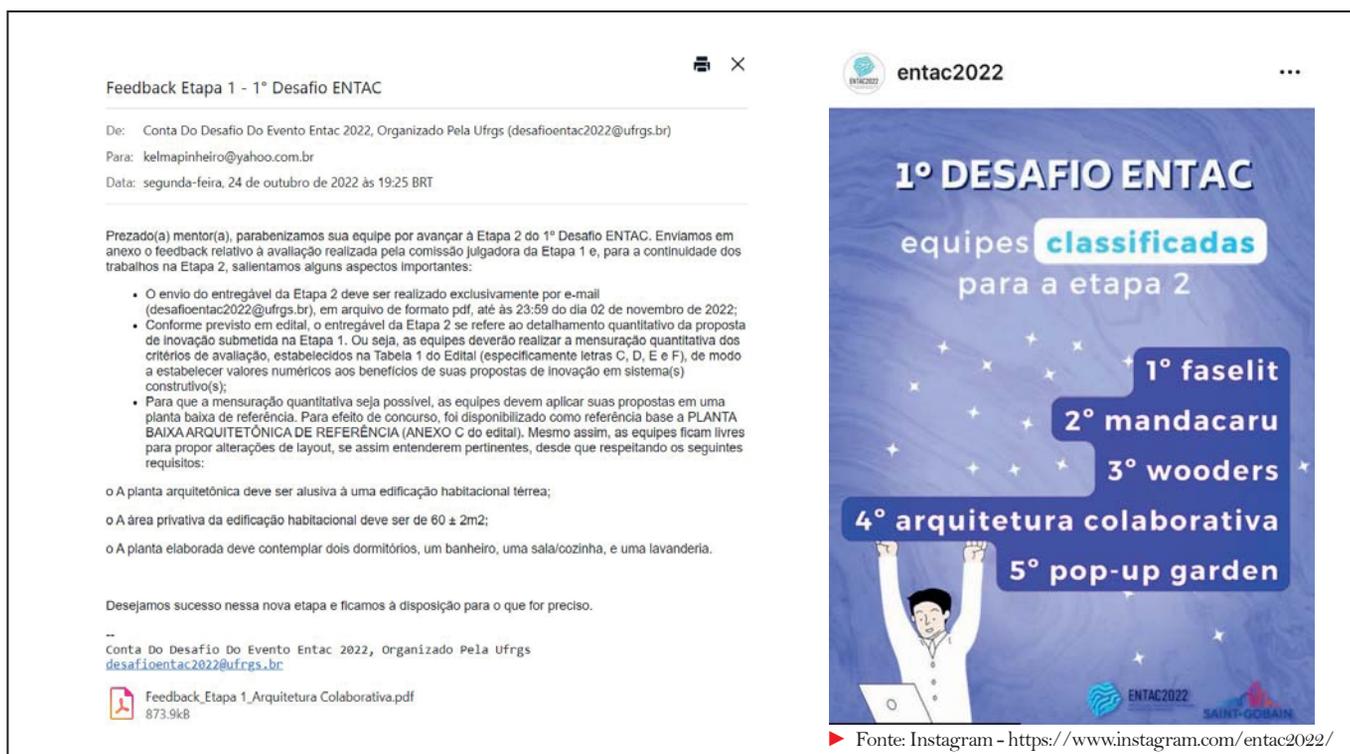
1º Desafio ENTAC¹ foi um concurso nacional promovido pelo Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC/2022) com o objetivo de

estimular propostas de inovação em sistemas construtivos que considerem, de forma sistêmica, os seus aspectos e impactos sobre as etapas do ciclo de vida de edificações habitacionais desde a concepção, o projeto, a construção, o uso e a operação, a manutenção, a demolição e/ou a desmontagem, a destinação final (reuso, reciclagem, dentre outros), além de outros potenciais benefícios que extrapolam o ciclo de vida da edificação.

Dessa forma, equipes de até cinco integrantes (sendo quatro alunos de graduação e/ou pós-graduação e um mentor) competiram entre si para o desenvolvimento de uma ideia de inovação em sistemas construtivos, que deveria estar inserida na temática do evento.

A equipe do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unichristus, sob a orientação da profa. Kelma Pinheiro Leite, fez a inscrição com o pseudônimo Arquitetura Colaborativa, ficando em 4ª colocação na primeira etapa do desafio (ver Figura 1). O trabalho apresentou uma proposta para o desenvolvimento de um sistema construtivo de habitações resilientes e sustentáveis, utilizando Madeira Laminada Cruzada (MLC) e blocos encaixáveis de madeira para vedação. 

¹ <https://eventos.entac.org.br/index.php/entac/issue/view/22>.



Feedback Etapa 1 - 1º Desafio ENTAC

De: Conta Do Desafio Do Evento Entac 2022, Organizado Pela Ufrgs (desafioentac2022@ufrgs.br)
Para: kelmapinheiro@yahoo.com.br
Data: segunda-feira, 24 de outubro de 2022 às 19:25 BRT

Prezado(a) mentor(a), parabenizamos sua equipe por avançar à Etapa 2 do 1º Desafio ENTAC. Enviamos em anexo o feedback relativo à avaliação realizada pela comissão julgadora da Etapa 1 e, para a continuidade dos trabalhos na Etapa 2, salientamos alguns aspectos importantes:

- O envio do entregável da Etapa 2 deve ser realizado exclusivamente por e-mail (desafioentac2022@ufrgs.br), em arquivo de formato pdf, até às 23:59 do dia 02 de novembro de 2022;
- Conforme previsto em edital, o entregável da Etapa 2 se refere ao detalhamento quantitativo da proposta de inovação submetida na Etapa 1. Ou seja, as equipes deverão realizar a mensuração quantitativa dos critérios de avaliação, estabelecidos na Tabela 1 do Edital (especificamente letras C, D, E e F), de modo a estabelecer valores numéricos aos benefícios de suas propostas de inovação em sistema(s) construtivo(s);
- Para que a mensuração quantitativa seja possível, as equipes devem aplicar suas propostas em uma planta baixa de referência. Para efeito de concurso, foi disponibilizado como referência base a PLANTA BAIXA ARQUITETÔNICA DE REFERÊNCIA (ANEXO C do edital). Mesmo assim, as equipes ficam livres para propor alterações de layout, se assim entenderem pertinentes, desde que respeitando os seguintes requisitos:

o A planta arquitetônica deve ser alusiva à uma edificação habitacional térrea;

o A área privativa da edificação habitacional deve ser de 60 ± 2m²;

o A planta elaborada deve contemplar dois dormitórios, um banheiro, uma sala/cozinha, e uma lavanderia.

Desejamos sucesso nessa nova etapa e ficamos à disposição para o que for preciso.

Conta Do Desafio Do Evento Entac 2022, Organizado Pela Ufrgs
desafioentac2022@ufrgs.br

 Feedback_Etapa_1_Arquitetura_Colaborativa.pdf
873.9kB

entac2022

1º DESAFIO ENTAC

equipes **classificadas** para a etapa 2

1º faselit
2º mandacaru
3º wooders
4º arquitetura colaborativa
5º pop-up garden

 ENTAC2022 SAINT-GOBAIN

► Fonte: Instagram - <https://www.instagram.com/entac2022/>

Discentes do PPGD em Direito da Unichristus participam de uma visita ao ÍRIS

No dia 11 de junho, a Profa. Dra. Renata Albuquerque Lima, docente do Mestrado em Direito da Unichristus, levou a turma do mestrado de sua disciplina de Hermenêutica Jurídica, para conhecer o laboratório Íris, onde tivemos a oportunidade de entender como esta iniciativa está promovendo uma cultura de inovação no setor público e acelerando o processo de transformação digital centrado no humano. O Íris, localizado no Ceará, atua como um laboratório de inovação, desenvolvendo soluções tecnológicas que impactam positivamente tanto os cidadãos quanto o ambiente governamental.

Em um primeiro momento, o gestor de portfólio, Felipe Costa, apresentou o Íris, abordando uma ampla gama de temáticas, desde a criação de um ecossistema de inovação até a promoção de uma cultura de inovação e a aceleração de pro-



► Da esquerda para direita: Felipe Costa, Emerson, profa Renata Albuquerque, Cibele, Thammy, Alyne e Mônica Saraiva.

cessos de transformação digital. Uma das principais ferramentas desenvolvidas pelo laboratório é o “Ceará App”, um aplicativo que integra diversos serviços públicos digitais do governo do Ceará, facilitando o acesso e a solicitação de serviços por parte dos cidadãos, “O Ceará App é

um aplicativo mobile desenvolvido em React Native que está disponível para Android e iOS. Atualmente, o aplicativo conta com mais de 120 serviços e está quase alcançando 1 milhão de downloads (Android + iOS)”¹.

¹ <https://irislab.ce.gov.br/produto/ceara-app/>





EDITAL MULHERES RURAIS

PROJETO
SÃO JOSÉ

 **CEARÁ**
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO
DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO

A agente de inovação e linguagem, Mônica Saraiva, ressaltou a importância dos editais promovidos pelo Íris, que incentivam a inovação dentro do setor público. Esses editais são fundamentais para fomentar a criação de soluções inovadoras que atendam às necessidades do governo e da sociedade.

O Íris também desenvolve materiais didáticos e tecnológicos que auxiliam na capacitação de servidores públicos e outros agentes. Entre esses materiais, destaca-se o guia de propriedade intelectual, que orienta sobre a proteção de inovações e tecnologias desenvolvidas. Além disso, o laboratório promove patentes sociais e tecnologias sociais, como programas voltados para mulheres rurais, que são acompanhados por oficinas de capacitação desde a escrita até o desenvolvimento do produto.

A validação das tecnologias desenvolvidas é um processo essencial no Íris. Os programas, como os desenvolvidos para mulheres rurais, passam por testes de validação com o público-alvo para garantir sua eficácia e adequação. Essa abordagem prática garante que

as soluções criadas realmente atendam às necessidades dos cidadãos.

Comunicação e Linguagem Simples

Monica Saraiva destacou a importância da escrita e criação de conteúdos em linguagem simples. No Íris, a comunicação clara e acessível é uma prioridade, incluindo o uso de símbolos para pessoas com deficiência e a conscientização sobre os direitos dos cidadãos. A utilização de linguagem simples é fundamental para facilitar o acesso à educação e aos serviços públicos, especialmente para alunos com depressão e outras condições que dificultam a compreensão.

A visita ao Íris demonstrou como a inovação e a transformação digital podem ser eficazes no setor público. O laboratório Íris está na vanguarda dessas mudanças, promovendo soluções tecnológicas que modernizam a Administração Pública e aproximam o governo dos cidadãos. Com iniciativas como o Ceará App, editais de inovação, materiais didáticos e programas de capacitação, o Íris está moldando um futuro mais eficiente e acessível para todos.

O Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) da Unichristus destaca-se na formação de profissionais capacitados para atuar nesse novo cenário. Este artigo explora as atividades do Íris e a importância do PPGD da Unichristus,

com ênfase em uma atividade de campo supervisionada pela professora Dra. Renata Albuquerque, que reforça o compromisso do programa com a educação prática.

O PPGD da Unichristus é reconhecido por sua excelência acadêmica e pela formação de profissionais que contribuem significativamente para o avanço do conhecimento jurídico. O programa oferece um ambiente propício para a pesquisa, com infraestrutura adequada e corpo docente altamente qualificado. Uma atividade de campo supervisionada pela professora Renata Albuquerque destaca-se como exemplo de educação prática, em que os alunos aplicam conhecimentos em situações reais, desenvolvendo habilidades essenciais para a prática jurídica. **U**

Cibele Faustino de Sousa

(Advogada. Doutoranda em saúde coletiva da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Mestre em Saúde da Criança e Adolescente da Universidade Estadual do Ceará (UECE), Mestranda no Mestrado Acadêmico da Unichristus-CE. É pesquisadora do Projeto Núcleo de Estudos Aplicados Direito, infância e justiça (Nudijus- UFC) e pesquisadora do Grupo de pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidades em Enfermagem (GRUPECCE - UECE). Presidente da comissão de Direito de família da OAB Sertão Central do Ceará. Professora da Faculdade de Direito – FADAT-Quixadá-CE.)

Renata Albuquerque Lima

(Pós-Doutora em Direito – UFSC. Doutora em Direito Constitucional – Unifor. Mestre em Direito Constitucional – UFC. Graduada em Direito – UFC e em Administração de Empresas – UECE. Atualmente é Professora do Mestrado em Direito e da Graduação em Direito da UNICHRISTUS. Professora Adjunta do Curso de Direito – UVA. Coordenadora do Curso de Direito da Faculdade Luciano Feijão – FLF. Advogada. Conselheira da ESA-OAB/CE. E-mail: realbuquerque@yahoo.com.)

As cores dos alimentos: aula prática de identificação de corantes em doces industrializados por metodologia com materiais alternativos no Curso de Nutrição Unichristus Aldeota

1 INTRODUÇÃO

Os corantes são aditivos alimentares definidos como substâncias que conferem, intensificam ou restauram a coloração de um alimento. Os corantes artificiais oferecem uma ampla variedade de cores, abrangendo praticamente todas as tonalidades do espectro visível. Os fabricantes de alimentos têm à sua disposição uma infinidade de combinações de corantes, adaptadas às diferentes necessidades de coloração de acordo com o produto final desejado.

As aulas práticas são essenciais para promover uma aprendizagem eficaz por intermédio de experiências diretas, estímulo sensorial, desenvolvimento de habilidades práticas, aplicação do conhecimento teórico, estímulo à criatividade e à inovação, proporcionando aos alunos experiências reais e oportunidades para desenvolver habilidades práticas importantes para o sucesso acadêmico e profissional.

Assim, para proporcionar experiência prática para a turma da disciplina de Bioquímica e Tecnologia de Alimentos ofertada para a turma do terceiro semestre do Curso de Nutrição da Unichristus Aldeota, foi desenvolvida uma aula prática de identificação de corantes artificiais em doces ultraprocessados comerciais, após aula expo-

sitiva sobre o conteúdo. Para isso, utilizou-se a metodologia de cromatografia em papel. Esta é uma metodologia simples, a qual é possível de ser realizada com a utilização de materiais alternativos presentes no dia a dia. Ademais, é considerada uma técnica de partição líquido-líquido e é classificada como um método qualitativo, ou seja, caracteriza os componentes, não os quantifica.

De forma a identificar as principais cores no uso de corantes artificiais, foram analisados alguns tipos de guloseimas de vários sabores, como balas, pirulitos e confeitos de chocolate coloridos artificialmente (Figura 1). As amostras foram preparadas separando-as por cores.



► Imagem representativa dos doces usados na aula prática
Fonte: elaborado pelo autor.

A principal técnica analítica utilizada para esse experimento

foi a cromatografia. Diante disso, todos os produtos foram comprados em supermercados da região de Fortaleza, CE.

A cromatografia é uma das técnicas mais utilizadas para a análise de alimentos, sendo bastante aplicada na quantificação de aditivos alimentares como os corantes. Esse método analítico utiliza a separação dos componentes de uma mistura com naturezas físico-químicas similares. Conseqüentemente, quanto mais semelhantes forem os componentes de uma mistura, mais complicado será a sua separação. A separação cromatográfica constitui-se quando um líquido conduz os elementos a diferentes velocidades. Nessa circunstância, as diferenças entre essas velocidades ocorrem pelas diferenças de solubilidade.

Os materiais utilizados durante o experimento foram: Becker grande com água para realizar a separação de fases dos corantes artificiais, espátulas de madeira para fixar o papel no becker, bastão de vidro e água para solubilizar os produtos para a extração dos corantes e papel para a realizar o método de cromatografia.

Primeiramente, foram separados três grupos de três e dois alunos, cada um com uma guloseima específica. O grupo 1 escolheu

usar chocolates coloridos nas cores verde, azul e laranja. Já o grupo 2 utilizou balas de gelatina nas cores laranja, vermelho e verde, além de chocolates coloridos na cor azul. O terceiro grupo também utilizou chocolates coloridos, mas na cor marrom. No entanto, ao selecionar o chocolate, retirou-se apenas a parte colorida para o experimento (Figura 2).



► Desenvolvimento da aula prática de identificação de corantes
Fonte: elaborado pelo autor.

As amostras de alimentos foram colocadas separadamente em um copo descartável e, em seguida, diluídas em pouca água destilada para retirar a cor do produto. Após a obtenção dos produtos com as cores, com o auxílio da Pipeta de Pasteur, foi adicionada uma gota no papel para a cromatografia. Esse papel foi enrolado sobre a espátula de madeira, e a ponta na água destilada no do Becker submersa.

Após um tempo, foi possível observar diferentes tipos de corantes artificiais nas amostras de alimentos selecionadas. Nos chocolates com corantes, pegou-se uma cor de cada (cor verde, azul, marrom e laranja), e, após colocarmos no papel, foi observa-

da uma mistura de corantes, como o laranja, que mostrou ter dois tipos, o corante laranja e o amarelo. Na cor amarela, manifestaram-se três corantes, azul, amarelo e verde. Já no azul, foi somente o corante azul. Por fim, e o mais interessante, a cor marrom, foi manifestada uma maior quantidade de corantes, o amarelo, azul, laranja e vermelho.

Nas balas, usou-se uma na cor verde, azul, vermelho e amarelo. Após o experimento com a cor azul, obteve-se somente corante azul; no amarelo, observou-se corante laranja; no verde, corante na cor verde e amarela; e no vermelho, somente vermelho. Nesse sentido, com esse experimento, observamos que a maioria dos alimentos ultraprocessados possuem em sua composição aditivos químicos.

2 CONCLUSÃO

Reforçando que a aula prática é de fundamental importância para o desenvolvimento acadêmico, social, pessoal e profissional por meio das habilidades práticas realizadas, o experimento de metodologia simples proporcionou aos estudantes a separação das cores constituintes dos alimentos, em específico dos doces industrializados com que foram trabalhados, com relevância significativa ao chocolate de cor marrom, que teve a junção de várias cores para chegar a sua devida.

Portanto, é possível concluir que essa técnica não só permite separar os componentes da mistura, mas também isolar e, muitas das vezes, identi-



► Figura 3 - Alunos e docente presentes na aula prática e responsável pela elaboração deste material. Materiais utilizados e resultados observados após a aula
Fonte: elaborado pelo autor.

car componentes pertencentes à mistura. Nesse sentido, com a prática do experimento, observamos que a maioria dos alimentos industrializados possuem em sua composição aditivos químicos, que, em geral, não possuem o objetivo de nutrir, mas sim em trazer aspectos para o próprio alimento, usados intencionalmente na indústria alimentícia, como a cor nítida, deixando o alimento visualmente mais bonito, apresentável e aceitável, sendo desejado para consumo. Nisso, os observados em questão foram os corantes artificiais (amarelo crepúsculo, vermelho 40, tartrazina, azul brilhante) e o corante natural cúrcuma. U

Gabriela Diogo, José Bruno Colares,
Kely Bezerra, Lucas Freitas,
Rafaela Nascimento, Sara Abreu,
Suellen Queiroz

(Discentes do 3º semestre do Curso de Nutrição do Centro Universitário Christus (Unichristus).)

Mayara Soares de Aguiar
(Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Christus (Unichristus).)

Professora do Mestrado em Direito da Unichristus ministra palestra no II Congresso de Direito de Família promovido pela OAB - Sertão Central e reúne especialistas para discutir temas relevantes

Nos dias 19 e 20 de abril de 2024, a Comissão de Direito de Família da OAB Sertão Central promoveu o II Congresso de Direito de Família, sediado pela Faculdade Dom Adélio Tomasin (FADAT), localizada em Quixadá-CE, considerada a maior cidade do sertão central, com uma população estimada em 2019 de 87.728 habitantes.

O evento que reuniu cerca de 100 participantes, incluindo graduados(as) e graduandos(as) em Direito, pós-graduandos(as), advogados(as), docentes e pesquisadores(as). O auditório tinha em torno de mais de 30 alunos do curso de Direito das

faculdades da região, oriundos de várias localidades do Sertão Central: Ibaretama, Quixeramobim, Banabuiú, Capistrano, Madalena, Morada Nova, Ibicuitinga.

O congresso, realizado de forma presencial, contou com diversos painéis e workshops nos quais questões atuais e relevantes relacionadas ao Direito de Família foram debatidas.

O evento teve como objetivo central fomentar no Sertão Central do Ceará a importância do Direito de Família e do fortalecimento de práticas consensuais no sistema jurídico brasileiro.

Um dos destaques do evento foi o painel da Doutora

Denise Almeida de Andrade¹, mediado pela mestrande e sua orientanda Andrea Porto, intitulado Gestão Adequada dos Conflitos nas relações de família. A professora apontou o impacto do uso massificado da internet a partir da década de 1990, tendo como ponto de inflexão as relações familiares e a ajuda das plataformas digitais, na conciliação e mediação dos processos. Pontuou que é importante que o mediador se posicione de forma pacífica e busque a melhor estratégia para um bom resultado.

Participaram, também, como palestrantes dois egressos do mestrado em Direito da Unichristus, os tabeliães, José de Alencar Neto e Camila Fachine, com um painel sobre a relevância das serventias extrajudiciais na efetivação do Acesso à Justiça, em especial em demandas de família relacionadas ao casamento civil e ao divórcio extrajudicial à luz da Lei de Registros Pú-



¹ Pós-doutora em Direito Político e Econômico. Doutora e Mestre em Direito Constitucional. Professora do Mestrado Acadêmico e da graduação em Direito do Centro Universitário Christus (Unichristus). Professora da FGVLaw, São Paulo. Co-coordenadora do grupo de pesquisa (CNPq) Mulheres e Democracia.

blicos, apresentando diferentes perspectivas e aspectos legais relevantes, bem como compartilharam suas análises e experiências, proporcionando aos participantes uma visão abrangente sobre o tema.

Diversos outros temas complexos foram abordados: “A Implementação da Nova Lei de Guarda e seu Impacto na Prevenção e Combate à Violência Doméstica”, que trouxe reflexões importantes sobre a aplicação da legislação e seu papel na proteção das vítimas de violência. As palestrantes Christiane do Vale Leitão, Vice-presidente da OAB Estadual e Ana Vlândia Feitosa, Membro do Instituto Brasileiro de Direito de Família (IBDFAM), do Instituto dos Advogados do Ceará (IAC), compartilharam suas experiências, enriquecendo o debate.

A defensora pública estadual, Yelena Paes Galindo, lotada no município de Quixeramobim discutiu a parentalidade e os desafios de construir caminhos que contemplem a autonomia da vontade e a segurança jurídica. A Desjudicialização da saúde no direito de família foi abordada pela profa. dra. Thereza Magalhaes, professora da UECE e atual diretora acadêmica da FUNCAP, em mesa mediada por sua orientanda do Doutorado em Saúde Coletiva Cibele Faustino², que também

² Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Mestranda em Direito pelo Centro Universitário Christus (Unichristus). Mestre em Saúde da Criança e Adolescente pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Professora universitária da faculdade Dom Adélio Tomasin (FADAT) - Quixadá-CE.



cursa seu segundo mestrado, no PPGD da Unichristus.

A violência doméstica e as medidas protetivas, em uma perspectiva crítica da aplicação do Direito Penal em casos dessa natureza no âmbito do Direito de Família, foi assunto abordado pelos advogados Waldir Xavier, Presidente da Caixa de Assistência dos Advogados da OAB/CE - CAACE, e Marcelo Ortiz trouxeram reflexões fundamentais sobre esse assunto sensível e complexo.

Outro ponto importante do evento foi a discussão sobre os crimes contra a dignidade sexual no âmbito familiar, com uma análise crítica das implicações penais no Direito de Família. A Delegada Anarda trouxe sua expertise nesse assunto delicado, contribuindo para uma reflexão profunda sobre a proteção dos direitos das vítimas.

Além dos painéis, o congresso contou com uma série de

workshops, incluindo “Soft Skills Aplicadas ao Direito” e “A Mediação em Direito de Família: O Papel Transformador do Advogado na Construção de Soluções Consensuais”, que proporcionaram aos participantes a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos e habilidades práticas.

O II Congresso de Direito de Família foi um evento de grande relevância para a comunidade jurídica, proporcionando debates ricos e construtivos sobre temas cruciais relacionados ao Direito de Família, garantindo a capilaridade dos resultados das pesquisas acadêmicas e da prática no sistema de justiça, ao ser realizado no sertão central cearense. A troca de experiências e conhecimentos entre os participantes contribuiu para o enriquecimento profissional de todos os envolvidos e para o aprimoramento do exercício da advocacia nessa área tão importante do Direito. **U**

Análise do discurso e segmentação de mercado: uma análise nas redes sociais

RESUMO

A segmentação de mercado tem sido uma prática essencial no *marketing* estratégico desde os anos 1960. Embora o conceito de dividir grupos heterogêneos em grupos homogêneos permaneça, os métodos tradicionais de segmentação enfrentam desafios na atualidade devido à dinâmica do mercado. Dessa forma, destaca-se a importância de compreender, a partir da Análise do Discurso, como os consumidores se comunicam e interagem nas redes sociais. Os interdiscursos desempenham um papel crucial, conectando os discursos individuais e influenciando a construção de trajetórias e narrativas. Além disso, constantes inovações na segmentação de mercado atendem demandas variadas, com destaque para o uso de Inteligência Artificial (IA) para análises mais detalhadas.

Palavras-chave: segmentação de mercado; análise do discurso; redes sociais.

1 INTRODUÇÃO

Desde a década de 1960, com os trabalhos de Smith (1956), a segmentação de mercado passou a fazer parte das ações de *marketing* estratégico das organizações. Embora o conceito de segmentação de mercado seja mantido, dividindo grupos heterogêneos em grupos homogêneos, os métodos tradicionais de identificação de grupos têm enfrentado dificuldades de aplicação nos contextos atuais. No entanto, perspectivas tradicionais de segmentação de mercado devem ser problematizadas, abrindo espaço para o surgimento de novas propostas de agrupamento e classificação de perfis de consumidores com base na dinamicidade de suas narrativas e trajetórias nas redes sociais.

As perspectivas tradicionais de segmentação de mercado baseiam-se em variáveis comportamentais estáticas, mas enfrentam desafios ao analisar o comportamento dos consumidores nas mídias sociais devido à rápida transmissão de informações, à multiplicidade de papéis e às novas tendências diárias. Isso levanta questões sobre a necessidade de repensar os métodos de segmentação para se adequarem ao contexto dinâmico das redes sociais.

Na segmentação de mercado tradicional, os consumidores são entendidos como portadores de um perfil predominante, ou *persona*. A identificação de *personas* por meio de variáveis atitudinais e sociodemográficas pode incorrer em segmentações incompatíveis com o comportamento do consumidor verificado na realidade. Para se introduzir essa

Lucas Lopes Ferreira de Souza
Doutor em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração — CESA/UECE e Professor no Programa de Pós-Graduação em Administração na Universidade de Fortaleza (UNIFOR).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9663-6086>. E-mail: lucaslfsouza@unifor.br

Vanessa Maria Vasconcelos Veras
Mestre em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração — CESA/UECE.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1889-5853>.
E-mail: vanessa.veras@aluno.uece.br

Gabriele Ferreira da Silva
Mestre em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração — CESA/UECE e Professora Tutora na Unichristus.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0096-8487>. E-mail: gabriele.4@gmail.com.

Vanessa Pereira Pinheiro
Mestre em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração — CESA/UECE e Professora Tutora na Unichristus.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2057-1359>.
E-mail: vanessapereirapinheiro97@gmail.com.

Felipe Gerhard
Doutor em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração — CESA/UECE Professor e Coordenador dos Cursos de Administração e Processos Gerenciais EaD na Unichristus. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1117-5960>. E-mail: felipegerhard.rns@gmail.com.

Autor correspondente:
Vanessa Pereira Pinheiro
vanessapereirapinheiro97@gmail.com

Submetido em: 27/10/2023
Aprovado em: 22/01/2024

Como citar este artigo:
SOUZA, Lucas Lopes Ferreira de;
VERAS, Vanessa Maria Vasconcelos;
SILVA, Gabriele Ferreira da; PINHEIRO,
Vanessa Pereira; GERHARD, Felipe.
Análise do discurso e segmentação
de mercado: uma análise nas redes
sociais. **Revista Interagir**, Fortaleza,
v. 19, n. 125, p.30-32, jan./mar. 2024.

questão, vejamos o seguinte experimento: imagine que você seja proprietário de um restaurante à beira-mar e esteja tentando atrair mais clientes. Qual dessas duas informações seria mais útil para o seu negócio?

- a) Ana é advogada, 40 anos, divorciada, mãe de dois filhos, natural de São Paulo, tem duas pós-graduações, é da classe B2, tem um estilo de vida saudável e vota na esquerda;
- b) Ana passou a manhã na praia com seus dois filhos, e o calor está ficando cada vez mais incômodo. Eles começam a sentir fome, e um dos seus filhos lhe pede para ir ao banheiro.

Apesar de se abordar uma situação aparentemente muito específica, as informações contidas no tópico b) vencem porque indicam que um ambiente climatizado, com um menu e espaço para crianças atrairão Ana, ao passo que as informações contidas no tópico a) nos deixam na dúvida. Essa é uma das diferenças entre a identificação de *personas* e o levantamento de informações sobre as trajetórias, ou narrativas, do consumidor. A identificação de potenciais trajetórias de consumo pode levar o proprietário do restaurante em nosso experimento imaginário a tomar decisões práticas, alinhadas com o contexto em que estão inseridas.

Quando se trata de análise em redes sociais, essas trajetórias se tornam ainda mais complexas devido à dinamicidade das relações e à polissemia dos agentes

que as constituem. Uma metodologia que pode facilitar a identificação e a interpretação das malhas de trajetórias presentes nas redes sociais é a Análise do Discurso por meio de construções discursivas, sejam textuais, sejam visuais, compartilhando suas experiências e opiniões nas redes sociais.

Para se compreender o potencial dos discursos para a segmentação de mercado, é preciso reconhecer o seu papel na construção de interações e na formação de grupos sociais. É por meio de discursos que atores sociais se defrontam e consubstanciam relações interpessoais. O discurso não é, dessa forma, neutro nem despretensioso. Ao contrário, ele possui um caráter propositivo que nos ajuda a entender as funções e alguns dos possíveis desdobramentos dos discursos individuais. Dentre eles, está a busca por um posicionamento em relação aos demais discursos sociais e a reivindicação de um espaço próprio para si no interior de um interdiscurso.

Nesse ponto, ressaltamos o conceito de interdiscurso, em seu caráter prático de mediador entre o que já foi dito, e as representações atuais sobre um fenômeno, como um ponto de partida para as análises de segmentação. Mais do que apenas um conjunto ou relações entre discursos, os interdiscursos representam a base para construção e posicionamento de discursos individuais. Mapear os interdiscursos, apesar de desafiador devido à complexidade de enunciados sócio-históricos, é fundamental para identificar discursos individuais coesos em meio a redes de discursos diversos.

Os interdiscursos são responsáveis por articular significados presentes tanto no contexto físico quanto no virtual, isso porque as divisões entre os dois contextos são mais tênues do que transparecem. Brandes e Dover (2022), em um claro exemplo de conexão entre os contextos físico e virtual, mostram que o mau tempo aumenta a provisão de avaliações e comentários em redes sociais, diminuindo a positividade e a felicidade associadas às postagens. Similarmente, acontecimentos ocorridos no contexto físico têm o poder de se retroalimentar por meio da formulação de novos discursos no contexto virtual e vice-versa. Em conjunto, essas características revelam outro aspecto dos interdiscursos: há uma relativa independência dos interdiscursos em relação aos discursos individuais, ou seja, não são os interdiscursos que dependem dos discursos individuais, mas o contrário.

Apesar de aparentemente contraintuitiva, essa ideia ressalta a perspectiva de que o sujeito só pode se referir àquilo que já foi anteriormente enunciado, isto é, àquilo que já foi dito. Ademais, os sujeitos podem adotar várias posições em seus discursos, mas essas posições estão influenciadas pelo interdiscurso ao qual pertencem. Compreender os interdiscursos fornece um conhecimento prévio dos discursos individuais, sendo crucial para a consistência das lógicas individuais.

Resumidamente, os elementos presentes na Análise do Discurso capazes de oferecer *insights* importantes para

uma reflexão sobre a concepção de segmentação de mercado são:

- a) substituição da atividade de identificação de *personas* pelo levantamento de informações sobre as trajetórias, ou narrativas, do consumidor;
- b) entendimento dos discursos individuais como ações deliberadas de posicionamento em um discurso social mais amplo, ou interdiscursos;
- c) a apreensão e a classificação dos interdiscursos podem auxiliar na identificação de discursos, trajetórias e narrativas pessoais dos consumidores;
- d) os interdiscursos não são formados pela soma de discursos individuais, pois se sobrepõem a eles gerando o material discursivo por meio do qual os consumidores constroem suas trajetórias e narrativas.

Adicionalmente, outras concepções e conceitos podem ser incrementados à análise das segmentações em redes sociais. É importante notar que espaços diferentes possuem funções enunciativas diferentes. Nas redes sociais, essa ideia pode ser considerada ao se relevar tanto a existência dos inúmeros locais de fala e dos grupos sociais quanto das diferentes mídias sociais. Cada rede social traz aspectos particulares que alteram a dinâmica entre os discursos e as suas condições de produção.

2 DESAFIOS PARA O FUTURO DA SEGMENTAÇÃO DE MERCADO

Novos modelos e propostas metodológicas de segmentação de mercado surgem constantemente, trazendo perspectivas originais que atendem a demandas mercadológicas gerais e setoriais, buscando soluções mais simplificadas e esquemáticas de agrupamento e classificação. Nesse contexto, a integração da Inteligência Artificial (IA) emerge como uma abordagem inovadora e disruptiva. A capacidade da IA de processar grandes volumes de dados em tempo real permite uma análise mais profunda e precisa dos padrões de comportamento do consumidor. Além disso, a IA detecta tendências sutis e complexas, indo além dos métodos tradicionais, o que aprimora a precisão das propostas de segmentação, bem como explora a capacidade da IA de revelar nuances e relações não lineares, refinando, assim, a precisão da segmentação.

REFERÊNCIAS

- BRANDES, L.; DOVER, Y. Offline context affects online reviews: The effect of post-consumption weather. **Journal of Consumer Research**, v. 49, n. 4, p. 595-615, 2022.
- SMITH, W. R. Product differentiation and market segmentation as alternative marketing strategies. **Journal of Marketing**, v. 21, n. 1, p. 3-8, 1956.

Características do *guidance* divulgado pelas Empresas listadas na B3

RESUMO

O estudo procurou analisar as características do *guidance* divulgado por empresas brasileiras listadas na B3. A amostra utilizada no estudo abrangeu as empresas listadas na B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão durante o período de 2010 a 2020. Foram coletados e analisados dados acerca do *guidance* divulgado pelas empresas. Os resultados obtidos indicam que o *guidance* predominantemente adotado é de natureza quantitativa e monetária, com projeções anuais, estimativas precisas e foco no curto prazo. É importante notar que não há uniformidade na divulgação, reforçando a necessidade da preparação de mais orientações específicas sobre o assunto. Este estudo contribui para enriquecer o debate em torno das características do *guidance*, dada a escassez de estudos sobre o tema.

Palavras-chave: *guidance*; companhias abertas; características.

1 INTRODUÇÃO

No contexto corporativo, a divulgação contábil desempenha um papel multifacetado, possibilitando a comunicação de uma ampla gama de informações ao mercado, a fim de sinalizar de maneira precisa os diversos eventos econômicos aos quais estão expostas. Essa divulgação se estende desde os dados financeiros essenciais até detalhes sobre operações, riscos e estratégias futuras. Um aspecto notável desse processo é o *guidance*, uma prática opcional, porém de grande relevância.

Pode-se defini-lo como sendo um tipo de informação prospectiva, que as companhias usam para cumprir as exigências de transparência do mercado de capitais, divulgando informações relevantes sobre sua situação atual ou futura, para aumentar a confiabilidade e a credibilidade perante os diversos interessados (Souza; Sanches; Sbardellati; Neumann, 2018).

A presente pesquisa visa a responder ao seguinte questionamento: Quais as características do *guidance* divulgado pelas empresas brasileiras listadas na B3?

Em termos de objetivo, este estudo busca analisar as características do *guidance* divulgado por empresas brasileiras listadas na B3.

Sylvia Rejane Magalhães Domingos
Doutora em Administração e Controladoria
- Universidade Federal do Ceará – UFC,
E-mail: sylviarmdomingos@gmail.com.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8112-0148>

Vera Maria Rodrigues Ponte
Doutora em Controladoria e Contabilidade
- Universidade Federal do Ceará – UFC,
E-mail: veraponte@ufc.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4910-9720>

Régis Barroso Silva
Mestre em Administração e Controladoria -
Centro Universitário Christus – Unichristus,
E-mail: regis.silva@outlook.com. ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-3749-6199>

Autor correspondente:
Sylvia Rejane Magalhães Domingos
E-mail: sylviarmdomingos@gmail.com

Submetido em: 13/10/2023
Aprovado em: 26/10/2023

Como citar este artigo:
DOMINGOS, Sylvia Rejane Magalhães;
PONTE, Vera Maria Rodrigues; SILVA,
Régis Barroso. Características do *guidance*
divulgado pelas empresas listadas na B3.
Revista Interagir, Fortaleza, v. 19, n. 125,
p.33-35, jan./mar. 2024.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A amostra do estudo reuniu companhias listadas na B3 S/A Brasil, Bolsa e Balcão no período de 2010 a 2020. Neste estudo, foram analisadas as características das projeções evidenciadas, sendo classificadas de acordo com o critério proposto por Brandão, De Luca e Vasconcelos (2014).

As características do *guidance* divulgado foram coletadas do Formulário de Referência (item 11) de cada empresa, disponibilizado no website da B3, utilizando a análise de conteúdo. Verificou-se se a empresa divulgou cada categoria atribuindo o valor “0” quando nenhuma informação é apresentada sobre a categoria em análise, caracterizada como informação ausente, e o valor “1” quando a informação é apresentada. Foram calculadas as proporções de divulgação de cada categoria, de modo a possibilitar a comparação das categorias de cada um dos itens.

Para se comparar as diferenças estatísticas entre as categorias de cada item, foram utilizados o Teste de McNemar e o Teste Q de Cochran, os quais fornecem um método para testar dois (McNemar) e três ou mais (Q de Cochran) conjuntos combinados de frequências ou proporções significativamente diferentes entre si.

Vale ressaltar, ainda, que os dados da pesquisa foram previamente tabulados em planilhas eletrônicas e tratados, utilizando o *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, a Tabela 1 evidencia a distribuição quantitativa e proporcional das empresas que fizeram a divulgação do *guidance* no período analisado.

Tabela 1 – Distribuição das empresas que divulgaram *guidance*

Empresas/ Observações	Sem formulário de referência	Não divulgação do <i>guidance</i>	Divulgação do <i>guidance</i>
Número de empresas	142	359	125
Proporção de empresas (%)	22,65%	57,35%	19,94%
Número de observações	1.016	2.682	691
Proporção de observações (%)	23,15%	61,11%	15,74%

Fonte: elaborado pelos autores.

Observa-se que a maioria das empresas listadas na B3 opta por não realizar a divulgação do *guidance*, corroborando os achados de Brandão, De Luca e Vasconcelos (2014), Silva, Pinto e Paulo (2016), Souza, Sanches, Sbardellati e Neumann (2018) (2018) e Costa, Almeida e Macedo (2021). Com relação à análise das projeções evidenciadas, é possível observar que a maioria das empresas apresenta dados quantitativos nas divulgações do *guidance*. Das 691 observações da amostra, apenas 6 não apresentaram dados quantitativos, representando menos de 1% do total.

Com relação à unidade de mensuração, observa-se que, em 48,63% das observações, o *guidance* é apresentado de forma porcentual, enquanto, em 77,13%, optou-se pela forma monetária, e, em 24,17%, adotaram-se outras formas. Convém destacar que as empresas mesclam projeções por meio de porcentagens e em unidades monetárias, totalizando 227 observações.

A maioria das empresas apresenta o *guidance* em uma estimativa exata (61,51%), vindo em seguida dentro de um intervalo (40,23%), impondo limite (14,91%), e, por fim, descritiva sem estipular valor (7,96%).

A unidade de tempo anual é hegemônica, com 99,13% das observações. Verificam-se 25 observações com divulgação trimestral e 20 com divulgações anual e trimestral ao mesmo tempo. A divulgação mista (anual e trimestral) foi realizada por seis empresas.

Com relação à perspectiva temporal, a maioria das empresas efetua divulgação de curto prazo (até o ano seguinte ao da publicação), concentrando 66,71% das observações.

Todas as constatações apresentadas anteriormente corroboram os achados de Brandão, De Luca e Vasconcelos (2014). Já os itens formam de apresentação, unidade de mensuração e precisão da estimativa corroboram os achados de Silva (2019). Todos esses resultados foram confirmados pelos testes de McNemar e Q de Cochran.

Com relação aos tipos de indicador apresentados, observa-se uma concentração de divulgação de indicadores econômico-financeiros (56,30%) e indicadores operacionais (55,86%). Também se observa a divulgação relevante de indicadores de investimento (41,39%) e menos expressiva de indicadores relacionados a fatores ambientais externos (6,66%). Não há um tipo de indicador predominante no *guidance* projetado pelas empresas da amostra.

4 CONCLUSÃO

Foi constatada a baixa divulgação de *guidance* pelas empresas brasileiras, tendo sido anteriormente constatada pelos estudos de Brandão, De Luca e Vasconcelos (2014) e Silva (2019) e pode ser explicada pelo fato de ser uma prática facultativa.

Observou-se que as características do *guidance* divulgado por empresas brasileiras apresentam predominância de *guidance* quantitativo e monetário, com periodicidade anual, precisão de estimativa exata, e voltado para o curto prazo. Desse modo, mesmo o *guidance* não tendo imposição legal, observa-se determinado padrão de divulgação pelas empresas brasileiras, sugerindo isomorfismo na amostra analisada. Por outro lado, destaca-se que não há uniformidade de divulgação quando se comparam os tipos de indicadores evidenciados.

Este estudo contribuiu significativamente para enrique-

cer o debate em torno das características do *guidance* e enfatizou a indispensável divulgação de projeções mais realistas alinhadas com as capacidades das empresas, aprimorando a qualidade das informações contábeis disponíveis.

Como sugestão de estudos futuros, recomenda-se a comparação do contexto brasileiro com os de outros países, cuja divulgação do *guidance* também seja voluntária e também a inclusão de outras variáveis – específicas a nível de firma – para identificar os determinantes dessa divulgação.

REFERÊNCIAS

- BRANDÃO, I. F.; DE LUCA, M. M. M.; VASCONCELOS, A. C. Características do *guidance* nas maiores companhias abertas do Brasil. **Revista Universo Contábil**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. 106-127, 2014. DOI: <http://dx.doi.org.br/10.4270/ruc.2014432>
- COSTA, R. S.; ALMEIDA, J. E. F.; MACEDO, M. A. S. O efeito do *guidance* na relevância da informação contábil no Brasil. **Enfoque Reflexão Contábil**, v. 40, n. 3, p. 97-116, 2021. DOI: <https://doi.org/10.4025/enfoque.v40i3.5046>
- SILVA, G. C. P.; PINTO, S. K. D. M.; PAULO, E. Gerenciamento de resultados: uma comparação entre as companhias abertas brasileiras que divulgam e não divulgam o *guidance*. **Revista de Administração e Contabilidade**, v. 15, n. 30, p. 135-156, 2016.
- SILVA, M. C. **Disclosure de *guidance* e assimetria de informação contábil**. 2019. 123 f. Tese (Doutorado em Contabilidade) – Programa de Pós-graduação em Contabilidade, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.
- SOUZA, J. L.; SANCHES, S. L. R.; SBARDELLATI, E. C. A.; NEU-

MANN, M. Influência da divulgação do *guidance* nas escolhas contábeis e gerenciamento de resultados: um estudo de dados em painel com companhias do Ibovespa. **Advances in Scientific and Applied Accounting – ASAA JOURNAL**, v. 11, n. 3, p. 430-447, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.14392/asaa.2018110304>

Eu, professor (x) de ciências: reflexões para constituição e formação docente igualitária

RESUMO

A formação do profissional docente é constituída por elementos que compõem a sua identidade, de modo que as práticas pedagógicas são permeadas por subjetividades que alcançam um espaço para além da reprodução de conceitos. No bojo das subjetividades, evidenciamos as questões de gênero na formação de professoras/es de Ciências e as potenciais contribuições dessa discussão. Neste estudo, são consideradas as desigualdades de gênero, enquanto elemento central na baixa representação da participação das mulheres nos espaços de poder, que revelam a forma como estas se apropriam, produzem e disseminam os saberes científicos, muitas vezes, relegadas a um espaço que não permite exercerem o seu protagonismo. Buscamos dialogar com autores do campo da Educação e da Educação em Ciências em busca de provocar reflexões que possam contribuir com a formação e a atuação docentes. Para isso, realizou-se uma pesquisa qualitativa com perspectiva crítica que enfocou a inserção da temática das desigualdades de gênero na formação de professores, considerando a natureza dinâmica da constituição docente.

Palavras-chave: formação de professores; questões de gênero; educação científica.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Saviani (2013), o contexto educativo é marcado por momentos que evidenciam questões econômicas, políticas ou sociais ou, ainda, considera as relações que se estabelecem no processo de ensino e aprendizagem. Neste trabalho, destacamos as/os professoras/es que atuam na área das ciências da natureza (Brasil, 2018).

A formação, tanto inicial quanto continuada, e a identidade dos docentes são elementos fundantes para a sua atuação, segundo Batista, Oliveira e Montenegro 2021, em diálogo com Libâneo (2013), elas se entrelaçam, permitindo o acolhimento das subjetividades e as contribuições socioculturais dos sujeitos se somem aos saberes científicos e pedagógicos. A temática das questões de gênero, quando deixada em segundo plano, provoca um estreitamento das contribuições para a atuação docente em sala de aula (Bueno; Sousa; Catani; Souza, 1993), constituindo prejuí-

Suelem Maquiné Rodrigues
Mestra em Educação Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ensino da Rede Nordeste de Ensino – RENOEN. Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1483-0676>

Leonardo Figueiredo Soares
Mestre em Ensino de Ciências, Especialista em Gestão escolar e coordenação pedagógica, Doutorando do Programa de Pós-graduação em Ensino da Rede Nordeste de Ensino – RENOEN. Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1972-1380>

Raquel Crosara Maia Leite
Doutora em Educação/Departamento de Teoria e Prática do Ensino, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1563-9670>

Maria Goretti de Vasconcelos Silva
Professora. Dra. Departamento de Química Analítica e Físico-Química. Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza-CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7062-4834>

Autor correspondente:
Suelem Maquiné Rodrigues
E-mail: suelem.maquine@ifce.edu.br

Submetido em: 13/09/2023
Aprovado em: 26/09/2023

Como citar este artigo:
RODRIGUES, Suelem Maquiné;
SOARES, Leonardo Figueiredo;
LEITE, Raquel Crosara Maia; SILVA,
Maria Goretti de Vasconcelos. Eu,
professor (x) de ciências: reflexões
para constituição e formação docente
igualitária. **Revista Interagir**,
Fortaleza, v. 19, n. 125, p. 36-38,
jan./mar. 2024.

zo para os processos educacionais. Esta pesquisa tem o intuito de compor elementos que contribuam para a práxis da/o professora/o de Ciências, propondo reflexões ao considerar as subjetividades emergentes no contexto educativo.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

O presente estudo se utiliza da abordagem qualitativa, sendo constituída por dados subjetivos e descritivos (Gil, 2021), alinhando-se ao paradigma de pesquisa sociocrítico (Coutinho, 2018), ao fazer uso de uma lente teórica que inclui os estudos sobre a subjetividade dos sujeitos. Para atingir os objetivos propostos, produziu-se um ensaio teórico por meio de uma leitura flutuante (Bardin, 2011) de trabalhos acadêmicos seguida da intensa reflexão acerca das questões de gênero na docência em ciências.

3 A NATUREZA DINÂMICA DO EU DOCENTE

A pluralidade da condição humana coloca a formação docente em estado contínuo de vir a ser. Para Lima (2010), esse processo se inicia antes mesmo de esse sujeito entrar na graduação, uma vez que, na condição de pessoas, alunos ou não, em estágios anteriores, em espaços escolares e não escolares, estes já possuem

ideias e experiências a respeito da docência.

Escolher a docência é escolher e acolher, segundo Imbernón (2011), as mudanças e as incertezas. Dessa forma, a identidade docente é atravessada pela identidade cultural, repercutindo em suas práticas. Alguns escritos sobre o sujeito docente, ainda, expressam um pensamento acerca da identidade profissional com tendências homogeneizadoras, o que precisa ser superado.

Reconhecer a natureza dinâmica da profissão docente é identificar a constituição docente como emergente de sua cultura. Segundo Bourdieu (1971), as pessoas são frutos da sua incorporação a múltiplos ambientes nos quais o sujeito foi socializado, constituindo o *habitus*, mobilizador das suas trajetórias de vida e historicidades. Considerando que a constituição dos sujeitos ecoa nas salas de aula é essencial que esse ponto seja considerado na formação e na atuação educativa.

4 DOCÊNCIA EM CIÊNCIAS COMO AGENTE DA EDUCAÇÃO E DA FORMAÇÃO IGUALITÁRIA

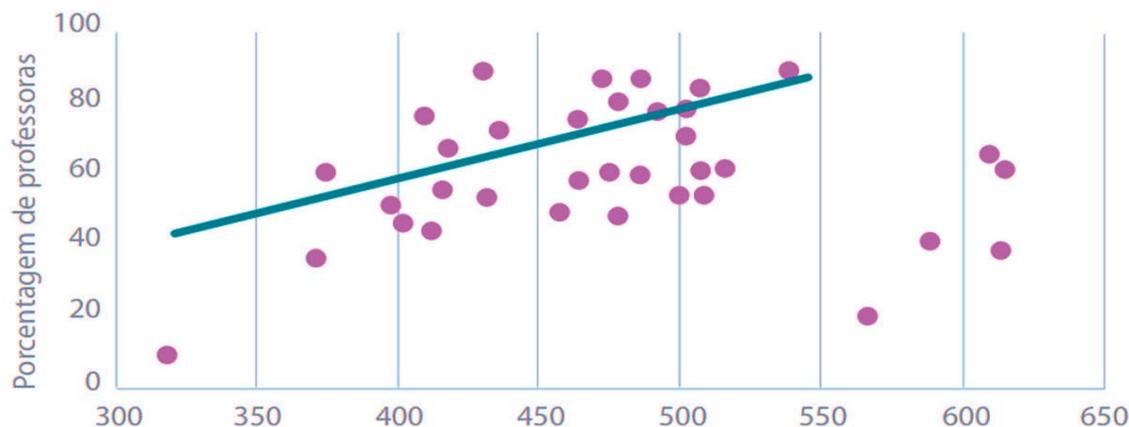
As desigualdades de gênero presentes no contexto da educação em Ciências expressam apenas uma face de toda a problemática. Considera-se urgente incluir no âmbito da formação do-

cente iniciativas que contribuam para a superação deste desafio para enfrentar de modo consciente as adversidades.

A participação das mulheres no contexto científico já se apresenta como um importante parâmetro de análise, pois sua expressão pode ser reduzida ou invisibilizada pelas fontes históricas que tratam das contribuições no campo científico (Lino; Mayorga, 2016), contribuindo para a consolidação de distorções quanto à produção e à disseminação de saberes científicos na educação ocidental.

O relatório publicado pela UNESCO (2018) aponta para a necessidade de iniciativas globais para a ampliação da participação feminina em profissões ligadas às ciências, à tecnologia e à matemática. Nesse sentido, indica-se que a participação feminina enquanto docentes de ciências promove uma maior adesão das estudantes aos conhecimentos científicos e tecnológicos, rompendo com uma visão que supervaloriza as capacidades cognitivas masculinas como responsáveis pelo seu sucesso em áreas que se utilizam desses saberes. Percebe-se, ainda, que o processo de identificação entre alunas e professoras gera referências positivas para as estudantes, apresentando os dados de sua pesquisa, realizada em 42 países, que aponta haver uma correlação positiva entre a presença de professoras e o desempenho das estudantes nas disciplinas.

Gráfico 1- Percentual de professoras e desempenho médio em matemática de estudantes meninas, 8º ano



Fonte: (UNESCO, 2018, p. 50).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresentou um percurso reflexivo acerca da constituição e formação do “Eu” docente que oportunize o ensino de Ciências mais igualitário, considerando a questão de gênero. Deslocando-se de uma formação docente hegemônica, a fim de mobilizar o pensamento para questões singulares, contextuais e históricas, propondo como eixo norteador a problematização da participação das mulheres no ensino de Ciências e Matemática.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BATISTA, S. N.; OLIVEIRA, E. S.; MONTENEGRO, A. K. A. A identidade profissional do professor de Ciências e Biologia no Brasil. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 8, n. 42, 2021.
- BOURDIEU, P. Reprodução cultural e reprodução social. *In*: BOURDIEU, Pierre. **Economia das trocas simbólicas**. Tradução de Sérgio Miceli. São Paulo: Perspectiva, 1971.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- BUENO, B. O.; SOUSA, C. P. de; CATTANI, D. B.; SOUZA, M. C. C. de. Docência, memória e gênero: estudos alternativos sobre a formação de professores. **Psicologia USP**, v. 4, n. 1-2, p. 299-318, 1993.
- COUTINHO, C. P. **Metodologia de investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática**. 2. ed. Coimbra: Almedina, 2018.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- LIMA, P. A. **Educação inclusiva: indagações e ações nas áreas da educação e saúde**. São Paulo: Avercamp, 2010.
- LINO, T. R.; MAYORGA, C. As mulheres como sujeitos da Ciência: uma análise da participação das mulheres na Ciência Moderna. **Saúde & Transformação Social/Health & Social Change**, v. 7, n. 3, p. 96-107, 2016.
- SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 4. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.
- UNESCO. **Decifrar o código: educação de meninas e mulheres em ciências, tecnologia, engenharia e matemática. (STEM)**. Brasília: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), 2018.

Formação socioemocional docente: uma análise comparativa*

RESUMO

Este artigo tem como objetivo apresentar as medidas tomadas pela gestão escolar para desenvolver formações para o desenvolvimento das competências socioemocionais dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental em uma escola pública e em uma escola privada sediadas na cidade de Fortaleza - CE. Além da revisão bibliográfica (Bar-On, 1997; Delors, 2010; Gardner, 1983, 1995; Goleman 1995; Jennings; Greenberg, 2009; Estanislau, G. M.; Bressan, R. A., 2014), entre outros, foi realizada uma pesquisa exploratória, descritiva e comparativa, pela qual observamos como se deu a construção desse saber docente nas escolas pesquisadas. A partir das entrevistas realizadas com as gestoras das escolas, constatamos que, embora conheçam sobre a importância das competências socioemocionais dos docentes, houve confusão entre apoio psicológico e desenvolvimento dessas competências junto ao público docente; elas relataram que os docentes têm acesso limitado a informações relativas ao desenvolvimento socioemocional. Portanto, faz-se necessária uma proposta de formação para o desenvolvimento das competências socioemocionais dos professores das escolas pesquisadas.

Palavras-chave: formação docente; competências socioemocionais; escola privada; escola pública.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Atualmente, o autocuidado, a empatia, a autogestão são algumas das competências estudantis que devem estar incluídas no currículo escolar da educação básica brasileira em forma de atividades, textos, vídeos e devem ser trabalhadas diariamente pelo professor (Brasil, 2018). Portanto, este texto tem como objetivo apresentar as medidas que foram tomadas pela gestão de duas escolas cearenses para desenvolver formações sobre as competências socioemocionais dos seus professores.

Neste texto, partimos da hipótese de que a formação socioemocional docente com a finalidade de auxiliar o profissional a lidar com as próprias emoções e ajudá-lo a lidar com elas em sala de aula é insuficiente ou inexistente nas duas escolas. Para investigar essa questão, realizamos uma pesquisa exploratória, descritiva e comparativa, pela qual apresentamos os resultados, a seguir.

* Esta investigação atende aos preceitos éticos da pesquisa com seres humanos. O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com CAEE: 46493521.0.0000.5576.

Geórgia Maria Feitosa e Paiva
Doutora, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). Orcid Id: <https://orcid.org/0000-0002-2915-9416>. E-mail: georgiafeitosa@unilab.edu.br

Margarida Maria Vieira Rosa
Mestra, Instituto Politécnico de Tomar Aveiro. Orcid Id: <https://orcid.org/0000-0003-1017-2538>

Selênia Maria Feitosa e Paiva
Mestra, Centro Universitário Unichristus. Orcid Id: <https://orcid.org/0009-0009-4595-0900>. E-mail: seleniapaiva@gmail.com

Autor correspondente:
Geórgia Maria Feitosa e Paiva
E-mail: georgiafeitosa@unilab.edu.br

Submetido em: 22/08/2023
Aprovado em: 11/09/2023

Como citar este artigo:
PAIVA, Geórgia Maria Feitosa e;
ROSA, Margarida Maria Vieira;
PAIVA, Selênia Maria Feitosa e.
Formação socioemocional docente:
uma análise comparativa. **Revista Interagir**, Fortaleza, v. 19, n. 125, p. 39-41, jan./mar. 2024.

1.1 O CONTEXTO DA PESQUISA: AS ESCOLAS

1.1.1 A escola privada

A escola pesquisada foi inaugurada em janeiro de 2005 e está localizada em uma área nobre da cidade de Fortaleza (Ceará). O público-alvo é composto majoritariamente por estudantes de classe média e classe média alta residentes na mesma área.

Conforme Projeto Político Pedagógico dessa instituição, a escola parte do princípio sociointeracionista e trabalha a construção do conhecimento por meio do despertar das inteligências múltiplas Gardner (1995).

1.1.2 A escola pública

Esta escola se trata de uma instituição educacional municipal localizada em área central da cidade de Fortaleza (Ceará). A escola oferece Educação Infantil, com atendimento às crianças a partir dos quatro anos de idade, e Ensino Fundamental, anos iniciais (1º ao 5º), nos períodos manhã e tarde.

A escola, segundo o Projeto Político Pedagógico (PPP) elaborado em 2019, trabalha na perspectiva da formação integral do sujeito, visando ao desenvolvimento cognitivo, físico, motor, social e emocional.

2 A VISÃO DA GESTÃO

Tivemos a oportunidade de entrevistar duas diretoras pedagógicas, uma de cada escola, e, nas entrevistas, nos preocupamos em:

identificar se as escolas (pública e particular) usam algum programa socioemocional, se este foi desenvolvido para o público docente e; se a gestão das escolas busca realizar ações diversas com a finalidade de formação socioemocional de seus professores.

2.1 ADOÇÃO DE PROGRAMA SOCIOEMOCIONAL DIRIGIDO PARA DOCENTES

A diretora da escola privada destacou que, há bastante tempo, tem uma proposta socioemocional na escola, mas foi somente em 2015 que a escola adotou um programa socioemocional sistematizado, cujo intuito era que os alunos se desenvolvessem socioemocionalmente. Em 2019, essa instituição adotou um novo material socioemocional de outra empresa, a fim de que pudesse contemplar também o público docente para a promoção de um trabalho mais efetivo na perspectiva socioemocional.

Já na escola pública, a diretora informou que não havia nenhum programa socioemocional voltado para os professores, mas destacou que a Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza, em junho de 2020, lançou um programa socioemocional, que atendia aos professores e aos alunos.

Em detalhes, ela o descreveu como um atendimento psicológico que poderia ser online ou presencial. Nesse caso, o que percebemos era que se tratava apenas de um atendimento emergencial em função do cenário pandêmico, a fim de dar suporte psicológico,

não se configurando como um programa socioemocional.

2.2 AÇÕES DA GESTÃO

Na escola privada, a diretora afirmou que a gestão se preocupa em buscar escutar seus docentes e tentar estabelecer formações para ajudá-los no processo de formação socioemocional de modo contínuo, na medida do possível.

Na escola pública, a diretora destacou que, em 2019, os gestores tiveram formações socioemocionais promovidas pela Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza, com o propósito de orientá-los para situações de conflitos do cotidiano escolar. No entanto, essas formações eram restritas ao público de gestores educacionais do município, não alcançando os docentes.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partimos da hipótese de que “a formação socioemocional docente com a finalidade de auxiliar o profissional a lidar com as próprias emoções e ajudá-lo a lidar com elas em sala de aula é insuficiente ou inexistente”, e, infelizmente, os resultados demonstraram que, nas duas escolas, onde realizamos a pesquisa, a nossa hipótese foi confirmada.

Até a data de nossa coleta de dados, a escola particular adotava um programa socioemocional dirigido aos docentes e aos discentes, mas o acesso às formações docentes era restrito ao acolhimento estudantil. Já a escola

pública não contava com nenhum programa socioemocional, apenas com o apoio e a escuta da gestão. Ela dependia das iniciativas governamentais para promover formações docentes, e, até a data da pesquisa, não havia sido realizada nenhuma formação nesse sentido.

Diante disso, faz-se urgente que as escolas promovam e adotem programas de formação socioemocional para os docentes, para prepará-los para lidar com suas próprias emoções, desenvolver suas próprias competências antes de atuarem como mediadores com público discente.

REFERÊNCIAS

- BAR-ON, R. **BarOn Emotional Quotient Inventory**. Toronto: Multi-Health Systems, 1997. Disponível em: <http://www.eitrainingcompany.com/wp-content/uploads/2009/04/eqi-133-resource.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79601-anexo-texto-bncc-reexportado-pdf-2&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 12 maio 2021.
- DELORS, J. *et al.* (org.). **Educação: um tesouro a descobrir, relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI**. 2010. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_por. Acesso em: 10 abr. 2021.
- ESTANISLAU, G. M.; BRESSAN, R. A.. **Aprendizagem socioemocional na escola**. Saúde mental na escola: o que os educadores devem saber. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- GARDNER, H. **Frames of mind: The theory of multiple intelligences**. 10th ed. New York: Basic Books, 1983.
- GARDNER, H. **Inteligências Múltiplas: a teoria na prática**. Tradução Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- GOLEMAN, D. **Inteligência Emocional**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.
- JENNINGS, P. A.; GREENBERG, M. T. The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. Source: **Review of Educational Research**, v. 9, n. 1, p. 491-525, 2009. <https://doi.org/10.3102/0034654308325693>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/216802242_The_Prosocial_Classroom_Teacher_social_and_emotional_competence_in_relation_to_child_and_classroom_outcomesabril. Acesso em: 4 abr. 2021.

Os jardins de Burle Marx na sede do Banco do Nordeste em Fortaleza: modificações e permanências

RESUMO

O artigo trata do estudo de caso realizado pelo grupo de estudos e pesquisa Jardins de Burle Marx sobre os jardins internos da sede do Banco do Nordeste do Brasil (BNB), situado no Bairro do Passaré, em Fortaleza, CE. Tem como objetivo analisar as modificações empreendidas em um trecho do projeto elaborado pelo paisagista Roberto Burle Marx em 1984, buscando confrontar as soluções propostas nos seus aspectos formais, construtivos e botânicos com o estado atual do jardim. Para desenvolvimento do estudo, foram realizadas revisão de literatura sobre a obra do paisagista, pesquisa documental e visitas de campo para levantamento de dados físicos e florísticos. Tomou-se como fontes primárias o projeto elaborado por Burle Marx e os dados coligidos no sítio, procurando compreender as permanências da linha projetual modernista nessa obra, com vistas a contribuir para história do paisagismo em Fortaleza.

Palavras-chave: Roberto Burle Marx; paisagismo; Fortaleza; BNB.

1 INTRODUÇÃO

As contribuições de Burle Marx para o paisagismo moderno foram inúmeras, e, em Fortaleza, o paisagista iniciou sua atuação em 1968, com o projeto paisagístico da residência de Benedito Macêdo e projeto arquitetônico de Acácio Gil Borsoi. Ao todo, o paisagista desenvolveu 23 projetos na cidade entre 1968 e 1993, dos quais seis não foram executados.

Em 1984, Roberto Burle Marx desenvolveu o projeto de paisagismo do Centro Administrativo do Banco do Nordeste, localizado na Av. Dr. Silas Munguba, no bairro Passaré em Fortaleza, objeto desse artigo.

O projeto arquitetônico de Marcos Thé e Wesson Nóbrega teve como premissa a centralização das atividades administrativas da instituição (Paiva; Diógenes, 2008). Tal característica foi alcançada ao dispor o projeto em 10 blocos (A1; B; D1; E1 e A2; B2; C2 e E2), situados abaixo de uma cobertura metálica que unifica o edifício (Figura 01). As aberturas envidraçadas da parte construída proporcionam a visão para o exterior, onde se localizam os jardins propostos pelo paisagista: tanto entre os blocos quanto em toda a extensão do terreno. O projeto de paisagismo foi desenvolvido de janeiro a dezembro de 1984 e sofreu poucas mudanças no traça-

Julia Santos Miyasaki
Mestra em Arquitetura, Urbanismo e Design (UFC), Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Christus (Unichristus). Fortaleza - CE - BR. <https://orcid.org/0000-0003-3498-7176>.

José Itamar Frota Júnior
Doutor em Biotecnologia (UFC), Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Christus (Unichristus). Fortaleza - CE - BR. <https://orcid.org/0000-0003-3228-176X>.

Matheus Gabriel Resende Ribeiro
Acadêmica no Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Christus (Unichristus). Fortaleza - CE - BR. <https://orcid.org/0009-0004-9519-051X>.

Francielen da Silva Cruz
Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unichristus do Centro Universitário Christus (Unichristus). Fortaleza - CE - BR. <http://orcid.org/0009-0007-3320-0710>.

Francisco José Sousa Carvalho
Graduando no Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Christus (Unichristus). Fortaleza - CE - BR. <http://orcid.org/0009-0000-9383-0246>.

Myrella Coutinho Aguiar
Graduanda no Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Christus (Unichristus). Fortaleza - CE - BR. <http://orcid.org/0009-0008-7187-262X>.

Autor correspondente:
Julia Santos Miyasaki
E-mail: juliamiyasaki@gmail.com

Submetido em: 09/09/2023
Aprovado em: 29/09/2023

Como citar este artigo:
MIYASAKI, Julia Santos; FROTA JÚNIOR, José Itamar; RIBEIRO, Matheus Gabriel Resende ; CRUZ, Francielen da Silva; CARVALHO, Francisco José Sousa; AGUIAR, Myrella Coutinho. Os jardins de Burle Marx na sede do Banco do Nordeste em Fortaleza: modificações e permanências. **Revista Interagir**, Fortaleza, v. 19, n. 125, p. 42-47, jan./mar. 2024.

do, sendo a maior a adição dos blocos A2, B2, C2 e D2 ao projeto arquitetônico, impactando no paisagismo.

De 1984 até o momento, os jardins do BNB passaram por diversas modificações em comparação ao projeto original, com um trecho estudado ao longo do semestre 2022.2 pelo Grupo de Estudos e Pesquisa Jardins de Burle Marx.

Dessa forma, tem-se como objetivo analisar os jardins localizados entre os blocos E1 e E2, buscando examinar as modificações efetuadas no projeto original, procurando contrapor os seus aspectos formais, construtivos e botânicos a partir do levantamento físico e florístico.

2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento dessa pesquisa de caráter qualitativo, foi realizada a revisão de literatura sobre a obra de Roberto Burle Marx e suas realizações em Fortaleza, seguida da análise do projeto elaborado pelo paisagista.

Sequencialmente, procedeu-se com a coleta de dados por meio da visita de campo, com o levantamento arquitetônico-paisagístico, fotográfico e florístico do jardim existente.

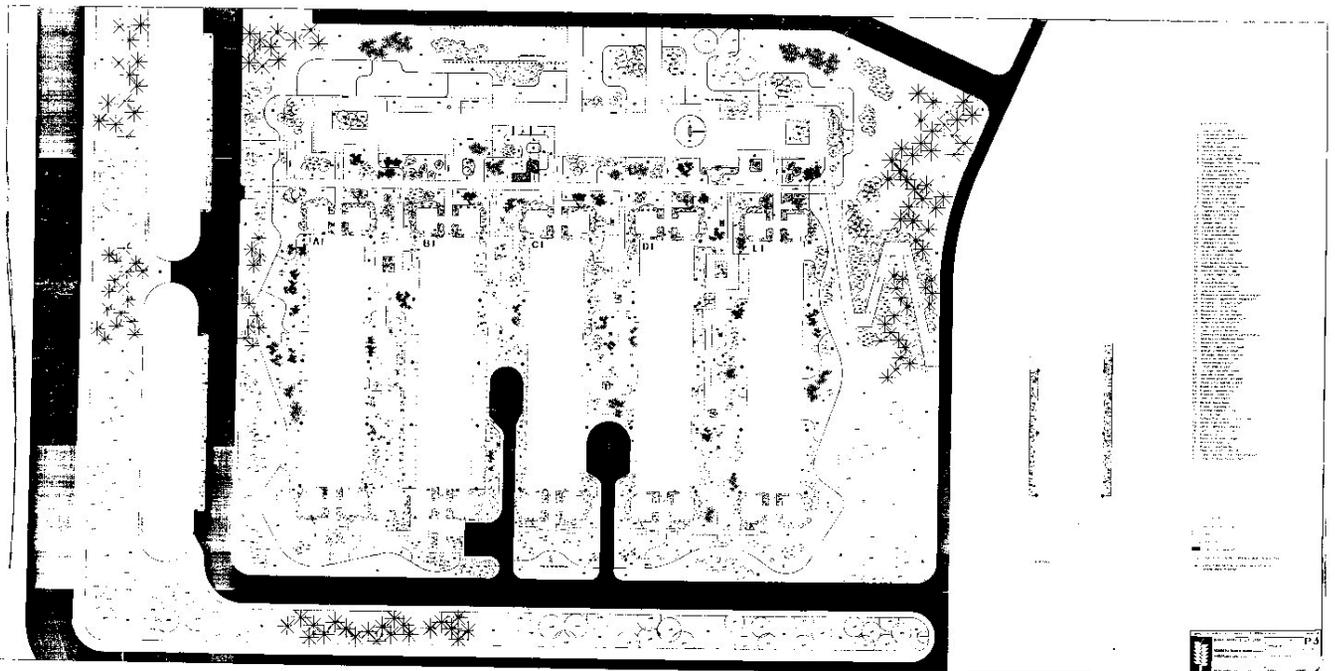
Por fim, foram sistematizados os dados e elaborado um estudo comparativo entre o jardim projetado e o efetivamente executado.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do acervo do BNB, obtiveram-se as plantas originais do projeto de Burle Marx, que é composto por jardins na área externa e interna, sendo os da área externa jardins de grande porte, de formas orgânicas. Os jardins internos diferem do externo em tamanho e em traçado, possuindo um desenho ortogonal que conecta os blocos, proporcionando um ambiente de contemplação e integração com o projeto arquitetônico.

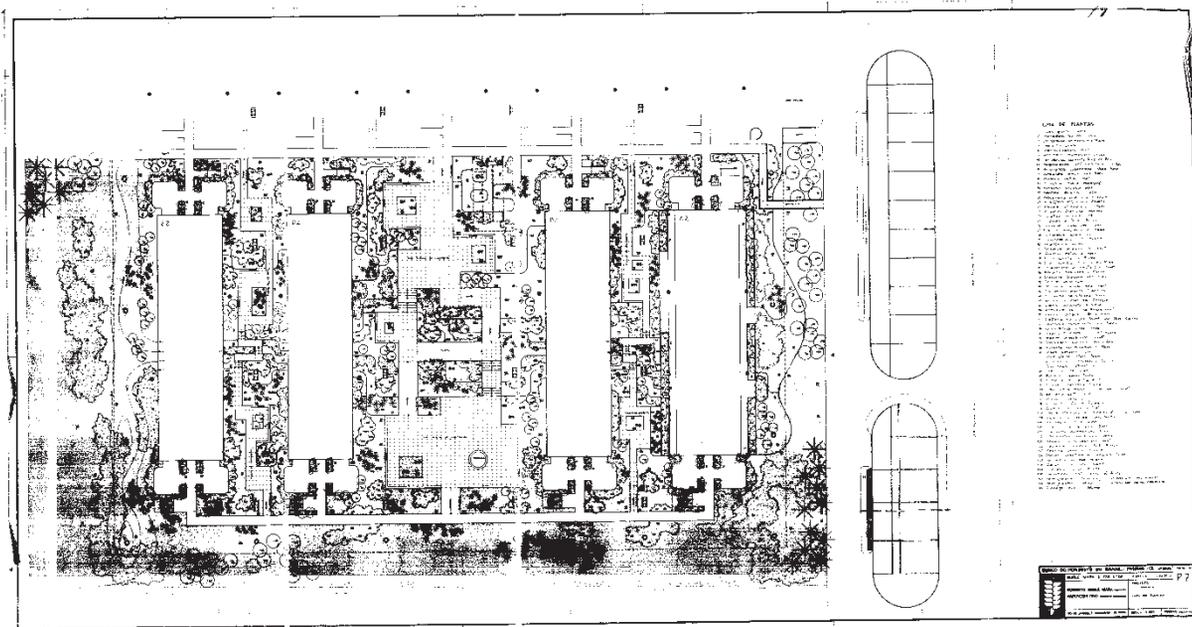
Após análise do projeto, foram selecionados os trechos D1-E1 e D2-E2 (Figura 1 e 2) para serem estudados e foi elaborado o seu redesenho no *software AutoCad*.

Figura 1 - Projeto de Burle Marx (maio/1984), com marcação do jardim entre os blocos E1 e D1



Fonte: acervo BNB.

Figura 2 - Projeto de Burle Marx (dezembro/1984), com marcação do jardim entre os blocos E2 e D2



Fonte: acervo BNB.

Para verificar o estado de conservação dos espaços livres internos projetados do BNB Passaré, foi realizada uma visita *in loco* no dia 12 de dezembro de 2022. Foi confeccionado um *croqui* com a locação das espécies de vegetais existentes e o registro fotográfico das visadas dos jardins que ficam localizados entre os blocos D1-E1 e D2-E2.

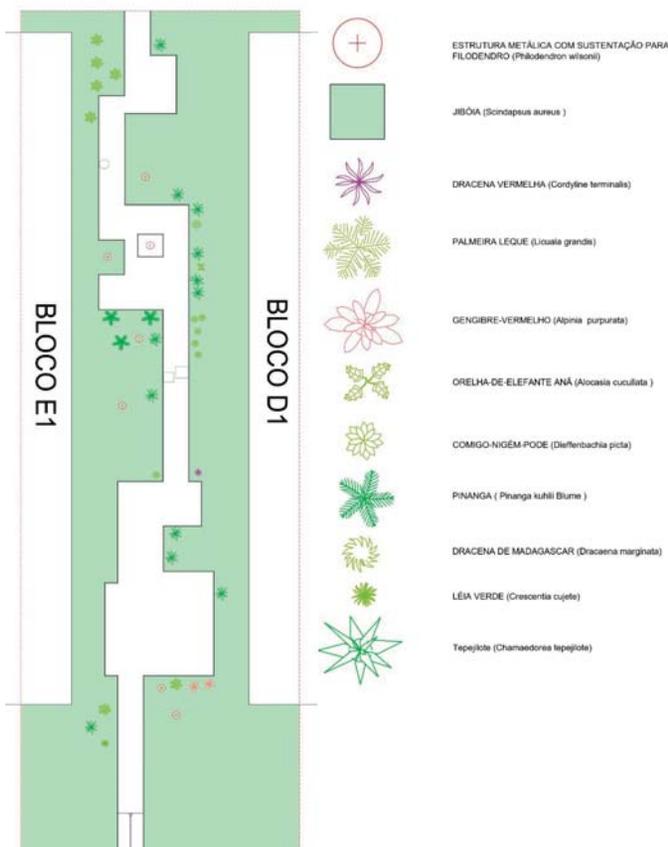
Após o registro fotográfico e o levantamento das espécies vegetais em relação ao traçado dos jardins (Figura 3), foram transferidas as informações do levantamento para o *Autocad*. Como resultado, foi obtida uma planta de locação das espécies existentes (Figuras 4 e 5).

Figura 3 - Levantamento do traçado e vegetação.



Fonte: elaborado pelos autores.

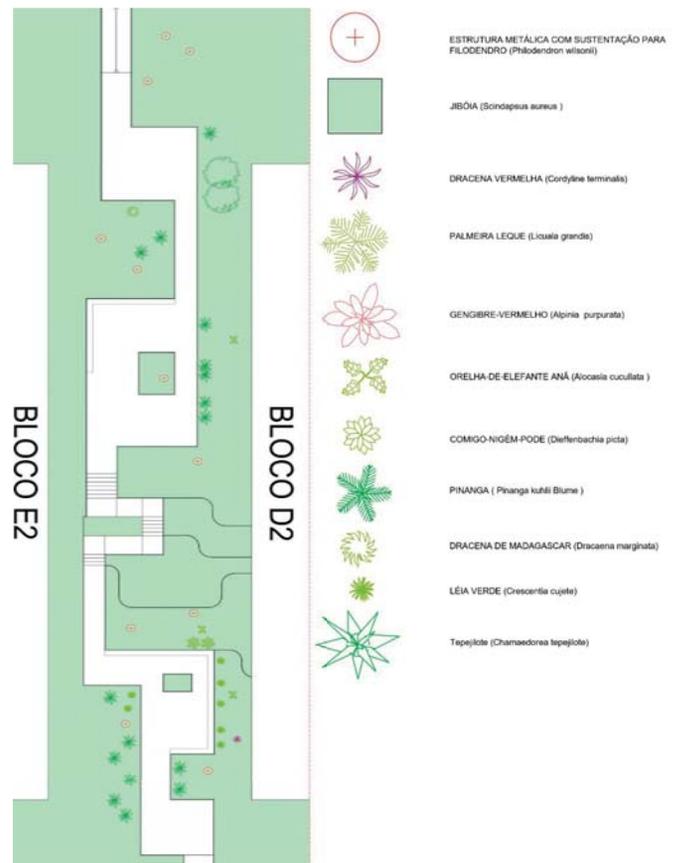
Figura 4 - Desenho do jardim entre os blocos D1 e E1 elaborado a partir do levantamento *in loco* (sem escala)



Fonte: elaborado pelos (as) autores.

Para uma assimilação mais eficaz, anteriormente à visita foi elaborado um quadro da vegetação existente no projeto do BNB a partir da lista de espécies retirada das pranchas técnicas (Quadro 1). Assim, foi criado um caderno com nome científico, nome popular e fotos de cada espécie, para facilitar na caracterização dos vegetais.

Figura 5 - Desenho do jardim entre os blocos D2 e E2 elaborado a partir do levantamento *in loco* (sem escala)



Fonte: elaborado pelos (as) autores.

Quadro 1 - Lista de vegetação proposta por Burle Marx no jardim entre os blocos D1-E1 e D2-E2

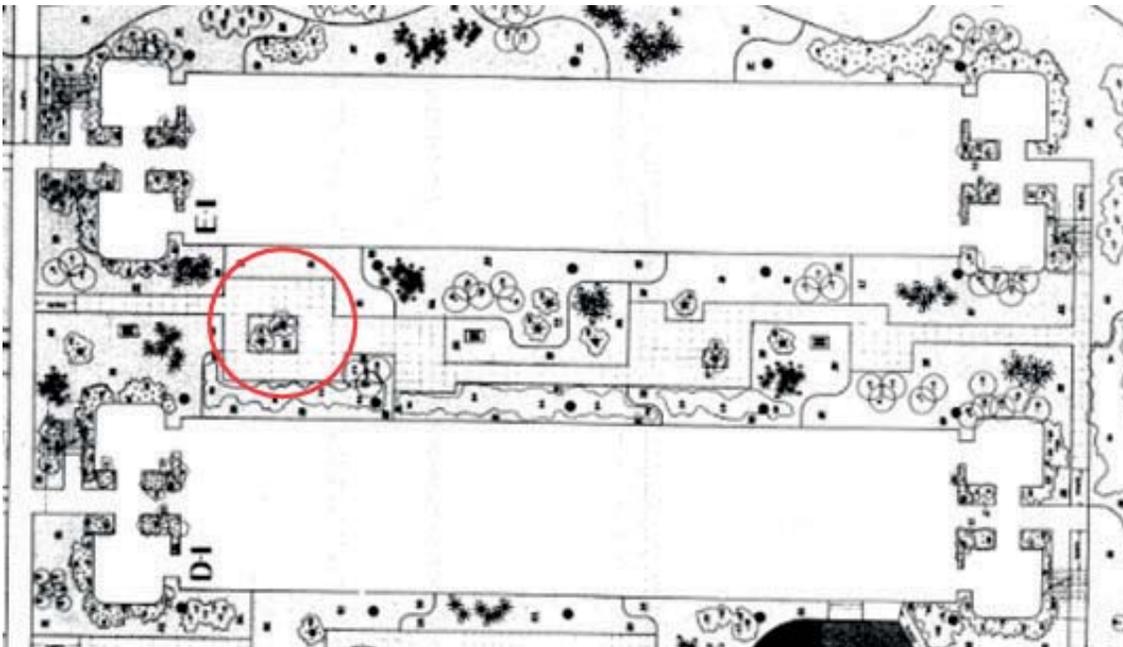
VEGETAÇÕES EXISTENTES NO PROJETO DE BURLE MARX	
LEGENDA	NOME CIENTIFICO
1	<i>Licuala grandis</i> , H. wendl.
2	<i>Chamaedorea tepejote</i> , Liebm.
3	<i>Crescentia cujete</i> , L.
4	<i>Megasekasma erythroclamyd</i> , Lindau.
15	<i>Aphelandra sinclairiana</i> , Nees.
16	<i>Pandanus veitchii</i> , Hort.
17	<i>Tibouchina radula</i> , Markgraf.
18	<i>Pandanus pacificus</i> , Hort.
20	<i>Phaenomeria magnifica</i> , K. Schum.
21	<i>Schefflera arboricola</i> , Hayata.
22	<i>Brassia actinophylla</i> , F. Muell.
23	<i>Polyscias fruticosa</i> , Harms.
24	<i>Calathea zebrina</i> , Lindl.
25	<i>Polyscias guilfoylei</i> , Bailey.
26	<i>Dracaena marginata</i> , Lam.
27	<i>Pilea nummulariifolia</i> , Wedd.
28	<i>Scindapsus aureus</i> , Engl.
29	<i>Dieffenbachia picta</i> , Schott.
30	<i>Philodendron wilsonii</i>
31	<i>Syngonium podophyllum</i> , Schott.
33	<i>Ficus quercifolia</i> , Blume.
35	<i>Philodendron bipinnatifidum</i> , Schott.
40	<i>Thunbergia erecta</i> , T. Anders.
45	<i>Philodendron imbe</i> , Schott.
47	<i>Neomaria caerulea</i> , Sprague.
50	<i>Anthurium sp.</i> (da Amazônia).
52	<i>Dieffenbachia picta</i> , Schott. Var. Rud. Roehrs.
53	<i>Asystasia coromandeliana</i> , Nees.
55	<i>Wedelia trilobata</i> , (L) Hitchcock.
114	<i>Talisia esculenta</i> , Radlk.
122	<i>Stromanthe sanguinea</i> , Sond.
124	<i>Pleomele reflexa</i> , N. E. Brown.
125	<i>Zebrina pendula</i> , Schnizl.
129	<i>Colocasia indica</i> , Kunth.
130	<i>Impatiens holstii</i> , Engl. et Warb.
131	<i>Hemigraphis (Honolulu)</i> - folhas cor vinho escuro
133	<i>Pinanga kuhlii</i> , Blume.

VEGETAÇÕES EXISTENTES NO PROJETO DE BURLE MARX	
LEGENDA	NOME CIENTIFICO
1	<i>Licuala grandis</i> , H. wendl
2	<i>Chamaedorea tepejilote</i> , Liebm
4	<i>Crescentia cujete</i> , L.
10	<i>Erythrina velutina</i> , Willd.
11	<i>Carludovica palmata</i> , Ruiz et Pav.
13	<i>Megasekpasma erythrochlamys</i> , Lindau.
16	<i>Pandanus veitchii</i> , Hort.
19	<i>Monstera deliciosa</i> , Liebm.
20	<i>Phaeomeria magnifica</i> , K. Schum.
22	<i>Brassaia actinophylla</i> , F. Muell.
28	<i>Scindapsus aureus</i> , Engl.
29	<i>Dieffenbachia picta</i> , Schott.
30	<i>Philodendron wilsonii</i>
31	<i>Syngonium podophyllum</i> , Schott.
33	<i>Ficus quercifolia</i> , Blume.
36	<i>Maranta makoyana</i> , E. Morr.
40	<i>Thunbergia erecta</i> , T. Anders.
45	<i>Philodendron imbe</i> , Schott.
47	<i>Neomarica caerulea</i> , Sprague.
48	<i>Philodendron corcovadense</i> , Kunth.
50	<i>Anthurium</i> sp. (da Amazônia).
51	<i>Zebrina purpusii</i> , Brueckner.
53	<i>Asystasia coromandeliana</i> , Nees.
54	<i>Pachystachys lutea</i> , Nees.
57	<i>Ophiopogon japonicus</i> , Ker-Gawl.
58	<i>Maranta kerchoveana</i> , E. Morr.
60	<i>Crinum amabile</i> , Donn.
61	<i>Curculigo recurvata</i> , Dryand.
62	<i>Stenolobium stans</i> , Seem.
63	<i>Setcreasea purpurea</i> , B.K.Boom.

Fonte: projeto original adaptado pelos autores.

No entanto, a parte construtiva não pereceu da mesma forma, pois grande parte do projeto se encontra em um bom estado de conservação. A única discrepância notória observada foi a mudança de um canteiro central localizado no início do jardim entre os blocos D1-E1 e o presente entre os blocos D2-E2, existentes na proposta do paisagista, mas que não foram executados (Figuras 6, 7 e 8).

Figura 6 - Planta baixa jardim entre os blocos D1 e E1



Fonte: acervo BNB.

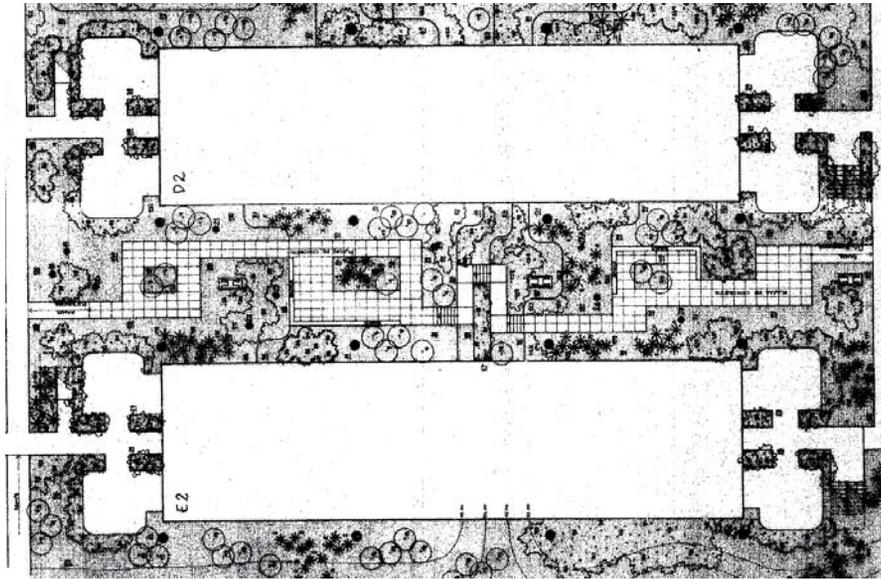
Foram identificadas 51 espécies no trecho estudado que foram propostas por Burle Marx. Dessas espécies, apenas nove foram reconhecidas no dia da visita (Quadro 2). Houve a adição de duas espécies que não foram previstas no projeto (*Cordyline terminalis* e *Alocasia cucullata*). Essa identificação explicita uma descaracterização dos jardins no que diz respeito aos elementos vegetais.

Quadro 2 - Plantas existentes atualmente

VEGETAÇÃO PRESENTE NO LOCAL ATÉ O DIA 12/12/22	
NOME CIENTIFICO	NOME POPULAR
<i>Scindapsus aureus</i>	JIBÓIA
<i>Cordyline terminalis</i>	DRACENA VERMELHA
<i>Licuala grandis</i>	PALMEIRA LEQUE
<i>Alpinia purpurata</i>	GENGIBRE-VERMELHO
<i>Alocasia cucullata</i>	ORELHA-DE-ELEFANTE ANÃ
<i>Dieffenbachia picta</i>	COMIGO-NIGÉM-PODE
<i>Pinanga kuhlii</i> Blume	PINANGA
<i>Dracaena marginata</i>	DRACENA DE MADAGASCAR
<i>Philodendron wilsonii</i>	FILODENDRO
<i>Crescentia cujete</i>	LÉIA VERDE
<i>Chamaedorea tepejilote</i>	TEPEJILOTE

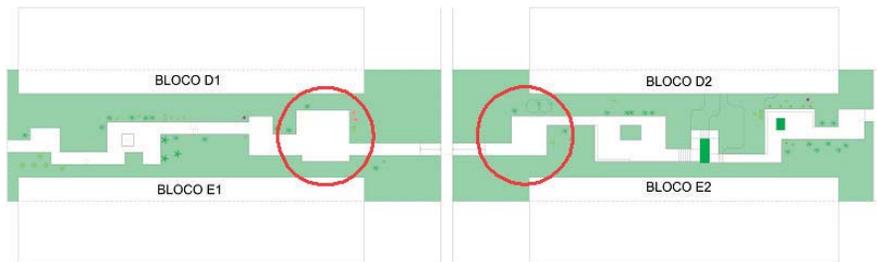
Fonte: elaborado pelos autores.

Figura 7 - Planta baixa jardim entre os blocos D2 e E2



Fonte: acervo BNB.

Figura 8 - Planta jardim atualizada sem canteiro central entre os blocos D1 e E1 e entre os blocos D2 e E2



Fonte: elaborado pelos autores.

O espaço livre interno consolida a linguagem ortogonal da edificação, mesclando a natureza do projeto paisagístico com os materiais utilizados pelos próprios arquitetos do projeto. É notória a priorização do uso de concreto e metal, também presentes na arquitetura, cuja ênfase recai sobre a treliça metálica, criando uma sensação de equilíbrio e proporcionalidade entre as obras paisagística e arquitetônica, que fica parcialmente prejudicada com a descaracterização da vegetação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, nota-se que a estrutura construída do espaço foi pouco alterada, tendo as principais mudanças ocorridas na vegetação que foi quase completamente substituída, sendo este o principal problema verificado. Observa-se que a parte construída sofreu poucas alterações, que não chegam a comprometer o espaço.

Dessa forma, este estudo serviu como uma coleta de dados e registro arquitetônico-paisagístico desse exemplar do paisagismo moderno em Fortaleza, possibilitando uma contribuição para a memória da cidade e um estudo das relações entre edifício e jardim e os benefícios desse diálogo para a qualificação do espaço.

REFERÊNCIAS

PAIVA, R. A.; DIOGENES, B. H. N. Caminhos da Arquitetura Moderna em Fortaleza: a contribuição do paisagista Roberto Burle Marx. In: *DOCOMOMO Brasil*, 8., 2009, Rio de Janeiro. *Anais* [...]. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/336702585_Caminhos_da_Arquitetura_Moderna_em_Fortaleza_a_contribuicao_do_paisagista_Roberto_Burle_Marx. Acesso em: 22 fev. 2023.

Inteligência artificial no ensino de química: uma revisão integrativa

RESUMO

A aplicação de ferramentas tecnológicas tem se apresentado como importante alternativa para a superação de desafios na aprendizagem. A Química, ciência demarcada pela sua linguagem e pela interpretação de fenômenos que lhe são próprios, sofre com sérios problemas ligados à transposição de seus conhecimentos, devido a sua necessidade de abstração, matematização e simbologias. As ferramentas de Inteligência Artificial (IA) podem ser poderosos contributos para a superação das lacunas de aprendizagem ao permitir a imersão em jogos digitais, a comunicação com *chatbots* ou a utilização de conhecimentos em programação. Neste trabalho, buscou-se identificar o emprego da IA no ensino de Química. Percebeu-se a escassez de trabalhos em periódicos sobre a temática, mesmo havendo publicações a nível de TCC e dissertações de mestrado. Verificou-se que as ferramentas, quando utilizadas por meio de metodologia de ensino adequada, facilitam a aprendizagem, embora seja necessário ampliar essa discussão, considerando a diversidade de recursos que se utilizam de IA que temos à nossa disposição.

Palavras-chave: ensino de química; inteligência artificial; tecnologias digitais; *chatbots*.

1 INTRODUÇÃO

A compreensão da Química, segundo Wartha e Rezende (2011), em uma perspectiva peirceana, envolve aspectos simbólicos. A especificidade da linguagem e a matematização são descritas por Santos, Silva, Andrade e Lima (2013) como desafios para a apreensão dos saberes químicos.

Leite (2022) afirma que, se incorporadas às experiências pedagógicas de forma adequada, as tecnologias são potenciais contributos para a superação das lacunas de aprendizagem. Nesse sentido, esta pesquisa realizou uma Revisão Integrativa (RI) da literatura, que se concentra nas perspectivas acerca do uso das ferramentas de inteligência artificial, campo do conhecimento que, por meio da interação homem-máquina, contribui para a resolução de problemas (Kaufman, 2019), no ensino de Química, objetivando compreender as suas nuances no contexto educativo.

Leonardo Figueiredo Soares
Professor Me. Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC-CE), Doutorando do Programa de Pós-graduação em Ensino da Rede Nordeste de Ensino – RENOEN, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1972-1380>

Maria Goretti de Vasconcelos Silva
Professora. Dra. Departamento de Química Analítica e Físico-Química, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7062-4834>

Autor correspondente:
Leonardo Figueiredo Soares
E-mail: leofs1988@gmail.com

Submetido em: 04/10/2023
Aprovado em: 26/10/2023

Como citar este artigo:
SOARES, Leonardo Figueiredo;
SILVA, Maria Goretti de Vasconcelos.
Inteligência artificial no ensino de química: uma revisão integrativa.
Revista Interagir, Fortaleza, v. 19, n. 125, p. 48-50, jan./mar. 2024.

2 METODOLOGIA

O percurso metodológico desenvolvido está alinhado com o paradigma qualitativo (Gil, 2021). Procedeu-se uma RI, inspirada em Mendes, Silveira e Galvão (2008), estruturada de acordo com o fluxograma PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) de Moher, Liberati, Tetzlaff e Altman (2009).

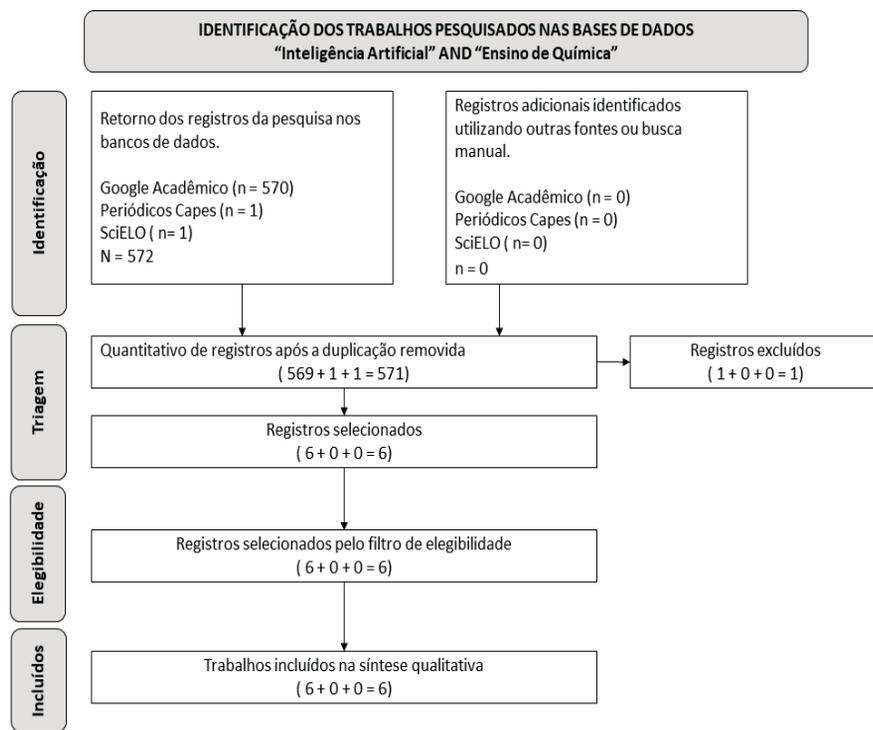
A questão norteadora desta pesquisa foi: Quais as características do emprego das ferramentas de inteligência artificial no ensino de Química? Em busca de resposta, utilizaram-se as *strings* de busca “inteligência artificial” AND “ensino de Química” nas bases de dados selecionadas, a saber: Google Acadêmico, Portal de Periódicos Capes e SciELO. Definiu-se como marco temporal o intervalo dos últimos 10 anos, utilizando-se de filtros existentes nas plataformas. Uma vez feita a busca automática, procedeu-se com a exclusão de trabalhos duplicados para posteriormente selecionar a amostra final. Como critérios de elegibilidade, tomou-se selecionar apenas trabalhos que lancem luz à questão de pesquisa.

3 RESULTADOS

Procedeu-se rigorosamente com o método selecionado para esta pesquisa,

de modo que se pode afirmar que os resultados refletem o seu emprego. Destaca-se que, em uma busca inicial apenas por artigos publicados em periódicos, não foram encontrados documentos suficientes para uma análise, sendo necessário o acréscimo de dissertações e trabalhos de conclusão de curso que atendam aos propósitos desta investigação. Utilizando os critérios de elegibilidade, selecionamos 6 (seis) trabalhos, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma PRISMA adaptado aos propósitos da pesquisa



Fonte: os autores (2023).

4 DISCUSSÃO

O desenvolvimento de jogos educacionais no ensino de Química motivou os trabalhos de Silva (2016) e Rosa (2016). Ambos se utilizaram da criação de roteiros e de linguagem de programação para fazer o desenvolvimento dos jogos, por meio de um motor de jogo. Estão presentes os conhecimentos vinculados à segurança no laboratório, à preparação de soluções, à eletroquímica e a noções de reações químicas.

Pereira Junior (2014) e Lima (2016) desenvolveram pesquisas acerca da aplicação da robótica para o ensino de Química. Percebeu-se, em ambos os trabalhos, um viés colaborativo e tecnológico, no qual a programação necessária para o funcionamento das placas-mãe consistiu em instrumento de aprendi-

dizagem de máquina, tendo a incorporação da IA nesse contexto.

Nas produções de Simomukay (2018) e Magalhães (2023), percebem-se o desenvolvimento e o uso de chatbots para a apreensão de conceitos como potencialmente significativos.

Além disso, observou-se em todos os trabalhos a intenção da utilização da inteligência artificial com a intenção de provocar e ou facilitar a aprendizagem.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste trabalho, objetivou-se perceber o cenário das pesquisas acerca da presença das ferramentas de Inteligência Artificial no ensino de Química enquanto promotora de aprendizagem. A rigorosa seleção de trabalhos evidenciou que existem poucas pesquisas atuais finalizadas e publicadas, sobretudo na forma de artigos em periódicos, o que causa estranheza, considerando a emergência da temática Inteligência Artificial na atualidade. A análise realizada aponta para a necessidade de empreender esforços no desenvolvimento de pesquisas que elucidem melhor as potencialidades e os desafios do uso das IA no ensino de Química.

REFERÊNCIAS

- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- KAUFMAN, D. **A inteligência artificial irá suplantar a inteligência humana?** São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2019.
- LEITE, B. S. **Tecnologias digitais na Educação**: da formação à aplicação. São Paulo: Livraria da Física, 2022.
- LIMA, W. F. **Aprendizagem Colaborativa para o Ensino de Química por meio da Robótica Educacional**. 2016. 81 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós Graduação em Química, Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.
- MAGALHÃES, W. C. **O chatbot: inteligência artificial como ferramenta voltado para o processo no ensino de química**. 2023. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Parnaíba, 2023.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão Integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.
- MOHER D.; LIBERATI A.; TETZLAFF J.; ALTMAN D.G. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **Annals of Internal Medicine**, v. 151, n. 4, p. 264-269, 2009.
- PEREIRA JÚNIOR, C. A. **Robótica Educacional Aplicada ao Ensino de Química**: colaboração e aprendizagem. 2014. 102 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.
- ROSA, W. B. **Chemistry Quest Alchemist**: um protótipo de jogo digital para o ensino de química. 2016. 66 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Sistemas Para Internet, Instituto Federal Goiano, Morrinhos, 2016.
- SANTOS, A. O.; SILVA, R. P.; ANDRADE, D.; LIMA, J. P. M. Dificuldades e motivações de aprendizagem em Química de alunos do ensino médio investigadas em ações do (PIBID/UFS/Química). **Scientia Plena**, v. 9, n. 7(b), 2013.
- SILVA, L. L. **LabQui Virtual**: abordagem lúdica mediada pelo computador para o ensino de química. 2016. 74 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Sistemas Para Internet, Instituto Federal Goiano, Morrinhos, 2016.
- SIMOMUKAY, E. Experiência na construção pedagógica de bots para o Ensino de Química. **Revista de Educação do Vale do Arinos - RELVA**, v. 5, n. 2, p. 17-24, 2018.
- WARTHA, E. J.; REZENDE, D. D. B. Os níveis de representação no ensino de química e as categorias da semiótica de Peirce. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 16, n. 2, p. 275-290, 2011.

Early release of growth factor and cytokines elicited by zymosan in rat tibiotarsal joints - lessons for arthritis therapy

ABSTRACT

Early release of inflammation mediators was investigated in rat tibiotarsal arthritis induced by zymosan. At the 6th hour, proinflammatory cytokines were the most released in the supernatant of joint cavities (IL-1 β : 45.3; IL-6: 23.3; TNF- α : 4.0; IL-5: 2.9 fold) *vs.* controls, followed by the chemokines GRO/KC (CXCL1 4.8 fold) and MCP-1 (CXCL2 2.9 fold), and growth factors related to angiogenesis or leukocyte maturation (VEGF: 17.1; GM-CSF: 7.5; M-CSF: 4 fold). The release of anti-inflammatory cytokines (IL-13: 6.7; IL-4: 4.4 fold) suggests a compensatory mechanism. In conclusion, zymosan evokes multiple expressions of acute phase mediators, being the blockage of such targets, particularly VEGF, an interesting therapeutic strategy.

Keywords: inflammation; rheumatoid; mediators; immunoassay

1 INTRODUCTION

Rheumatoid arthritis (RA) is a debilitating inflammatory disease characterized by joint pain, synovial hyperplasia, leukocyte infiltrate, vascular neof ormation, and cartilage damage (Yap *et al.*, 2019). The role of proinflammatory cytokines has been demonstrated in RA, and immunotherapies against TNF- α , IL-1, and IL-6 have been approved for clinical use (Noack; Miossec, 2017).

Zymosan-induced arthritis (ZyA) is a useful rodent model to study joint inflammation and to evaluate the efficacy of therapeutic agents. Zymosan activates TLR2/MyD88 signaling, gene expression of TNF- α and IL-1 β , acute joint edema, leukocyte infiltration, hypernociception, gait disturbances, and erosive synovitis (Guerrero *et al.*, 2012; Bringel *et al.*, 2020).

Reports on cytokines usually comprise TNF- α , IL-1 β , and IL-6 in human disease and ZyA (Noack; Miossec, 2017). Nevertheless, some patients remain refractory to those cytokines blockage or become non-responsive (Paquet *et al.*, 2012), changing the focus on non-conventional mediators. This study aimed to explore the early release of chemokines/cytokines/growth factors from zymosan-inflamed rat joints and to discuss possible therapeutic implications.

Francisco Glerison da Silva Nascimento
PhD in Physiological Sciences – UECE.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2481-5733>

Pedro Henrique de Souza Ferreira Bringel
PhD in Physiological Sciences - UECE.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6278-2755>

Diego Freitas de Araujo
PhD in Physiological Sciences - UECE.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5226-2858>

Edson Lopes da Ponte
PhD in Biological Sciences/Physiology-
DINTER/UECE/UFRJ/USP/UFGM-Professor
of the Medicine Course UNICHRISTUS.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1752-6765>

Ana Maria Sampaio Assreuy
PhD in Pharmacology - UFC. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2323-5385>

Rondinelle Ribeiro Castro
PhD in Pharmacology - UFC. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9399-4109>

Corresponding author:
Rondinelle Ribeiro Castro
E-mail: rondinelle.castro@uece.br

Submetido em: 17/10/2023
Aprovado em: 22/01/2024

Como citar este artigo:
NASCIMENTO, Francisco Glerison da Silva; BRINGEL, Pedro Henrique de Souza Ferreira; ARAUJO, Diego Freitas de; PONTE, Edson Lopes da; ASSREUY, Ana Maria Sampaio; CASTRO, Rondinelle Ribeiro. Early release of growth factor and cytokines elicited by zymosan in rat tibiotarsal joints - lessons for the arthritis therapy. **Revista Interagir**, Fortaleza, v. 19, n. 125, p. 51-53, jan./mar. 2024.

2 MATERIALS AND METHODS

Wistar rats (200-220g) were manipulated under controlled conditions (12h/12h cycle, 22-25 °C, water and food *ad libitum*) following the guidelines of CONCEA/CEUA/UECE (No. 2126961/2015).

Arthritis was induced by zymosan injection (500 µg/25 µL) into the right tibiotarsal joint (Bringel, *et al.*, 2020). Sham animals received 0.9% NaCl (25 µL i.art.). At the 6th hour, animals were euthanized, and joint cavities were washed with 100 µL PBS/EDTA. The supernatant was evaluated by immunoassay (Bio-Plex, #171K1001M) for tumor necrosis factor (TNF- α), macrophage colony-stimulating factors (M-CSF, GM-CSF), vascular endothelial growth factor (VEGF), chemokines (GRO/KC, MCP-1) and interleukins (IL-1 β , IL-4, IL-5, IL-6, IL-13). Results (Mean \pm SEM; n= 6) were analyzed by Student's t-test.

3 RESULTS AND DISCUSSION

Table 1 presents the mediators in the synovial fluid joints subjected to ZyA. Among proinflammatory cytokines, IL-1 β and IL-6 were enhanced more intensively, followed by TNF- α (45, 23, 4-fold). Indeed, TNF- α production is an initial step in the amplified cascade that leads to IL-1 β , and IL-6 release (Cunha *et al.*, 2005). Although not for all patients, blockage by antibodies is an effective clinical management of human RA (Noack; Miossec, 2017) and is

supported by experimental evidence of cartilage destruction and osteoclastogenesis induced by IL-1 β (Van de Loo *et al.*, 1995). IL-6 is overexpressed, showing systemic and local effects on synovial tissues, being its blockage prevented and reduced RA symptoms (Noack; Miossec, 2017). IL-5 is an eosinophilic chemoattractant associated with Freund's adjuvant-induced arthritis (Zheng *et al.*, 2002). In our experiment, its levels were only slightly elevated (2.4-fold).

Besides the extensive expression of proinflammatory cytokines, there were significantly augmented levels of IL-13 (6.7) and IL-4 (4.4-fold) in ZyA. These anti-inflammatory cytokines are known to protect cartilage in murine collagen-induced arthritis (Joosten *et al.*, 1997) so that a compensatory mechanism may be in course in order to refrain the inflammation evoked by zymosan, being supported by the zymosan-intensified joint incapacitation after systemic administration of serum containing antibodies against these cytokines (Vale *et al.*, 2003).

The chemokines GRO/KC (CXCL1) and MCP-1 (CXCL2) had their levels mildly elevated in ZyA (4.8 and 2.9-fold). GRO/KC production was previously described for mice receiving zymosan (Guerrero *et al.*, 2012) but in a magnitude greater than that on rats. A discrepant proportion between the amount of inductor and joint volume of each species may account for this difference, given that a similar pattern was also observed for TNF- α . Besides, MCP-1 is chemotactic for monocytes in ankle RA, enhancing TNF- α and IL- β , the proliferation of fibroblast-like synoviocytes, and

angiogenesis markers via PI3K/P38 (Tong *et al.*, 2020).

Acute release of growth factors would constitute an interesting investigation, especially if massive leukocyte recruitment is considered. In our study, zymosan increased GM-CSF (7.5) and M-CSF (4.0-fold), modulators of development and function of monocyte/macrophage in RA, as well osteoclastogenesis (Noack; Miossec, 2017). M-CSF blockade inhibits pain, cell infiltration, synovial hyperplasia, and proteoglycan loss in the mice model of ZyA, preventing but not attenuating the disease onset (Saleh *et al.*, 2018). Besides, GM-CSF is critical in inflammatory pain via CCL17 and TNF- α pathways (Achuthan *et al.*, 2016). In a clinical trial, administering a monoclonal antibody against the GM-CSF receptor- α significantly decreased RA severity (Burmester *et al.*, 2017), suggesting its relevance at the disease onset.

A special mention is deserved to VEGF, which was increased by 17-fold by zymosan. VEGF is a potent angiogenic in invasive synovial hyperplasia (rheumatoid "pannus"), and its inhibition is a sound anti-rheumatic strategy (Sakalyte *et al.*, 2022); being its production previously described in ZyA of knee mice at hour 48 (Ruth *et al.*, 2010). However, ZyA in the tibiotarsal joint indicates that VEGF release may occur early (6h).

In conclusion, zymosan evokes multiple expressions of cytokines, chemokines, and growth factors at an acute phase in rat tibiotarsal joints. Future research may focus on growth factors in the ZyA pathophysiology as targets for novel therapeutic approaches.

Table 1 - Mediators in synovial fluid of rat tibiotarsal joint. *p<0.05 vs. sham (Student t-test)

Mediator (pg/mL)	Sham (25 µL 0.9% NaCl, i.art)	ZyA (500 µg/25 µL, i.art)
IL-1β	1363 ± 935	61760 ± 10720*
IL-4	0.3 ± 0.10	1.5 ± 0.35*
IL-5	28.7 ± 5.21	69.1 ± 14.24*
IL-6	556 ± 244	12980 ± 4310*
IL-13	3.3 ± 1.65	22.1 ± 7.12*
TNF-α	73.1 ± 16.0	290.6 ± 29.7*
GRO/KC	57.8 ± 41.2	278.1 ± 103.1
MCP-1	743 ± 372	2156 ± 445*
GM-CSF	2.8 ± 0.80	21.1 ± 7.31*
M-CSF	48.7 ± 20.4	195.8 ± 37.0*
VEGF	4.5 ± 2.13	77.2 ± 40.74*

Funding CNPq (No. 308433/2017-3).

Source: research data.

REFERENCES

- ACHUTHAN, A. *et al.* Granulocyte macrophage colony-stimulating factor induces CCL17 production via IRF4 to mediate inflammation. **The Journal of Clinical Investigation**, v. 126, n. 9, p. 3453-3466, 2016.
- BRINGEL, P. H. S. F. *et al.* The lectin isolated from the alga *Hypnea cervicornis* promotes antinociception in rats subjected to zymosan-induced arthritis: involvement of cGMP signalization and cytokine expression. **Inflammation**, v. 43, n. 4, p. 1446-1454, 2020.
- BURMESTER, G. R. *et al.* A randomised phase IIb study of mavrilimumab, a novel GM-CSF receptor alpha monoclonal antibody, in the treatment of rheumatoid arthritis. **Annals of the Rheumatic Diseases**, v. 76, n. 6, p. 1020-1030, 2017.
- CUNHA, T. M. *et al.* A cascade of cytokines mediates mechanical inflammatory hypernociception in mice. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 102, n. 5, p. 1755-1760, 2005.
- GUERRERO, A. T. G. *et al.* Toll-like receptor 2/MyD88 signaling mediates zymosan-induced joint hypernociception in mice: participation of TNF-α, IL-1β and CXCL1/KC. **European Journal of Pharmacology**, v. 674, n. 1, p. 51-57, 2012.
- JOOSTEN, L. A. *et al.* Role of interleukin-4 and interleukin-10 in murine collagen-induced arthritis. Protective effect of interleukin-4 and interleukin-10 treatment on cartilage destruction. **Arthritis and Rheumatism**, v. 40, n. 2, p. 249-260, 1997.
- NOACK, M.; MIOSSEC, P. Selected cytokine pathways in rheumatoid arthritis. **Semin Immunopathol**, v. 39, n. 4, p. 365-383, 2017.
- PAQUET, J. *et al.* Cytokines profiling by multiplex analysis in experimental arthritis: which pathophysiological relevance for articular versus systemic mediators? **Arthritis Research & Therapy**, v. 14, n. 2, 2012.
- RUTH, J. H. *et al.* Interleukin-18 as an in vivo mediator of monocyte recruitment in rodent models of rheumatoid arthritis. **Arthritis Research Therapy**, v. 12, n. 3, R118, 2010.
- SAKALYTE, R. *et al.* VEGF Profile in Early Undifferentiated Arthritis Cohort. **Medicina**, v. 58, n. 6, p. 833, 2022.
- SALEH, R. *et al.* CSF-1 in inflammatory and arthritic pain development. **Journal of Immunology**, v. 201, n. 7, p. 2042-2053, 2018.
- TONG, X. *et al.* Monocyte chemoattractant protein-1 promotes the proliferation, migration and differentiation potential of fibroblast-like synoviocytes via the PI3K/P38 cellular signaling pathway. **Molecular Medicine Reports**, v. 21, n. 3, p. 1623-1632, 2020.
- VALE, M. L. *et al.* Antinociceptive effects of interleukin-4, -10, and -13 on the writhing response in mice and zymosan-induced knee joint incapacitation in rats. **The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics**, v. 304, n. 1, p. 102-108, 2003.
- VAN DE LOO, F. A. *et al.* Role of interleukin-1, tumor necrosis factor alpha, and interleukin-6 in cartilage proteoglycan metabolism and destruction. Effect of in situ blocking in murine antigen- and zymosan-induced arthritis. **Arthritis and Rheumatism**, v. 38, n. 2, p. 164-172. 1995.
- YAP, H. Y. *et al.* Pathogenic Role of Immune Cells in Rheumatoid Arthritis: Implications in Clinical Treatment and Biomarker Development. **Cells**, v. 7, n. 10, p. 161, 2018.
- ZHENG, C. L. *et al.* Complete Freund's adjuvant suppresses the development and progression of pristane-induced arthritis in rats. **Clinical Immunology**, v. 103, n. 2, p. 204-209, 2002.

Inteligência artificial no contexto pediátrico - inovações e desafios para implementação

RESUMO

O uso da Inteligência Artificial (IA) na medicina está em crescimento constante, sendo aplicada em diversas especialidades. Este trabalho se concentra em analisar seu impacto na medicina pediátrica, destacando como as IAs podem contribuir significativamente para aprimorar a tomada de decisões clínicas, fornecer prognósticos mais precisos e elevar a segurança do paciente. No entanto, sua implementação também apresenta desafios complexos que requerem considerações cuidadosas para garantir uma aplicação eficaz e ética. Dessa forma, foi realizada uma revisão integrativa para abordar tanto as oportunidades promissoras quanto as considerações críticas relacionadas ao uso da IA na pediatria, visando a contribuir para um entendimento das implicações e potencialidades dessa implementação nessa área.

Palavras-chave: inteligência artificial; pediatria; medicina.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos meses, especialmente nos anos de 2022 e 2023, houve um notável aumento na atenção e no debate em torno do campo da Inteligência Artificial (IA). Ela tem a capacidade de ser aplicada em diversos setores, e surgiu um crescente interesse em explorar seu potencial na medicina (Corsello; Santangelo, 2023).

Na área médica, as IAs ganham cada vez mais espaço, sendo amplamente aplicadas em campos específicos, como a radiologia. Porém, podem ser utilizadas em outras especialidades, visando a aprimorar a tomada de decisões clínicas, a precisão de prognósticos e elevar a segurança do paciente (Henry *et al.*, 2022), contribuindo para a eficiência do sistema de saúde. No entanto, percebe-se que, em alguns setores, como na pediatria, o uso de IAs ainda não é recorrente.

Logo, este trabalho objetiva avaliar como as IAs estão sendo aplicadas na Pediatria, excetuando-se a área de radiologia pediátrica, e identificar as barreiras e as limitações atuais para utilização de forma mais ampla.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão integrativa de literatura para discussão dos resultados de pesquisas, guiadas pelos questio-

Caio César Otôni Espíndola Rocha
Professor do Curso de Medicina do Centro
Universitário Christus - Unichristus /
Mestrando no Mestrado Profissional Ensino
na Saúde e Tecnologias Educacionais -
Unichristus - ORCID: 0000-0002-8943-685x

Maria Eduarda de Otôni Espíndola Rocha
Engenheira de Computação / Mestranda
no Mestrado Acadêmico em Informática
Aplicada - ORCID: 0009-0002-8754-5232

Autor correspondente:
Caio César Otôni Espíndola Rocha

E-mail: caiocesar.espindola@gmail.com

Submetido em: 27/09/2023
Aprovado em: 26/10/2023

Como citar este artigo:
ROCHA, Caio César Otôni Espíndola;
ROCHA, Maria Eduarda de Otôni
Espíndola. Inteligência Artificial no
contexto Pediátrico - Inovações e
desafios para implementação. **Revista
Interagir**, Fortaleza, v. 19, n. 125, p.
54-57, jan./mar. 2024.

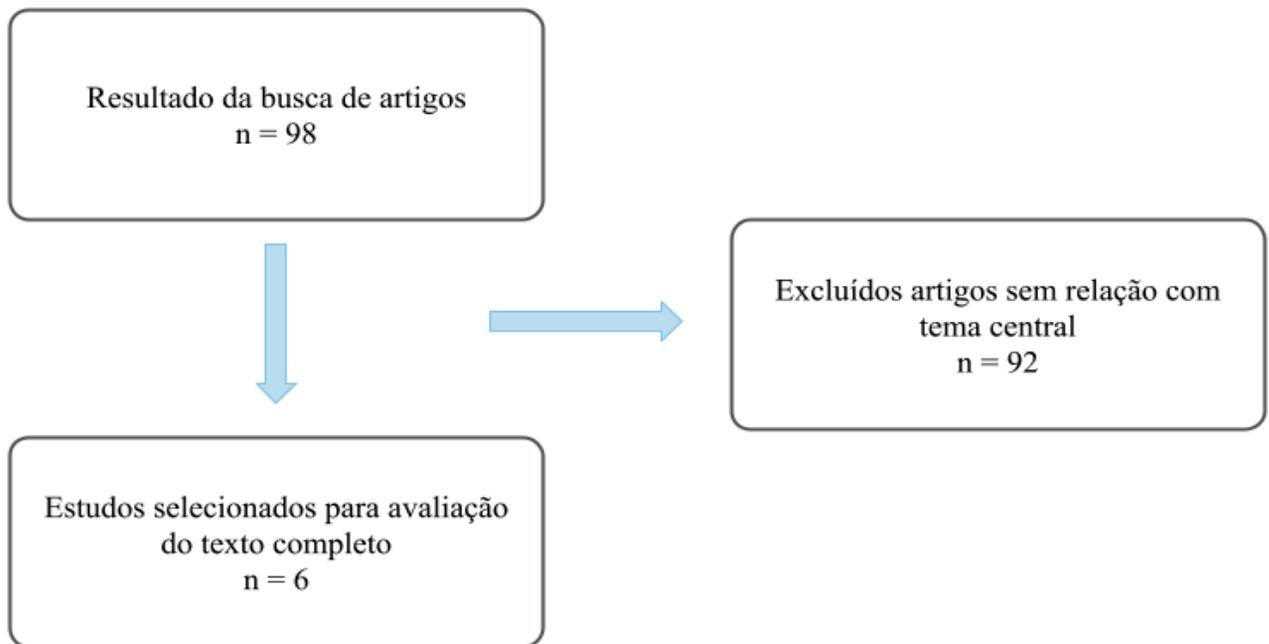
namentos: como a Inteligência Artificial (IA) está sendo empregada na Pediatria e quais as barreiras e as limitações para sua aplicação? A pesquisa foi realizada entre agosto e setembro de 2023, executando os seguintes passos: identificação do tópico e da pergunta de pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; apresentação de dados selecionados por meio de tabela; análise dos estudos; e consolidação dos resultados. Foram consultadas bases bibliográficas eletrônicas, como Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), PubMed, para os anos de 2022 e 2023. “Artificial Intelligence” AND “Pediatric” AND “Medicine” foram utilizados como descritores. Apenas estudos disponíveis no idioma inglês e publicados entre 2022 e 2023 foram incluídos.

Os artigos foram escolhidos com base na pergunta de pesquisa, lidos e categorizados em eixos temáticos. Foram excluídos os artigos de opinião, as cartas aos editores, as teses, as dissertações, os comentários e os artigos que não possuíam relação com o tema central.

3 RESULTADOS

Foram encontrados 98 artigos, e excluídos 92 por falta de correlação com o tema central (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma de inclusão de artigos pesquisados



Fonte: elaborado pelos autores.

Elaborou-se uma tabela contendo as seguintes informações sobre os artigos utilizados: nome dos autores, título, ano de publicação e periódico (Quadro 1). Não houve necessidade de aprovação do Comitê de Ética em pesquisa por não se tratar de pesquisa envolvendo seres humanos.

Quadro 1 - Artigos incluídos organizados conforme autores, título, ano de publicação e periódico

No	Autores	Título	Periódico	Ano
1	Balla Y 1, Tirunagari S, Windridge D.	Pediatrics in Artificial Intelligence Era: A Systematic Review on Challenges, Opportunities, and Explainability	Indian Pediatr.	2023
2	Winkelman J, Nguyen D, vanSonnenberg E, Kirk A, Lieberman S	Artificial Intelligence (AI) in pediatric endocrinology	J. Pediatr. Endocrinol. Metab.	2023
3	Li WH, Dong B, Wang HS, Yuan JJ, Qian H, Zheng LL, Lin XL, Wang Z, Liu SJ, ¹ , Ning BT, ⁴ DanTian, Zhao LB	Artificial intelligence promotes shared decision-making through recommending tests to febrile pediatric outpatients	World J Emerg Med.	2023
4	Shah N, Arshad A, Mazer MB, Carroll CL, Shein SL, Remy KE	The use of machine learning and artificial intelligence within pediatric critical care	Pediatr Res.	2022
5	Shikha A, Kasem A	The development and validation of artificial intelligence pediatric appendicitis decision-tree for children 0 to 12 years old	Eur J Pediatr Surg.	2022
6	Tanaka K, Hayakawa M, Noda C, Nakamura A, Akiyama C	Effects of artificial intelligence aibo intervention on alleviating distress and fear in children	Child Adolesc. Psychiatry Ment. Health.	2022

Fonte: elaborados pelos autores.

4 DISCUSSÃO

A discussão foi organizada em 2 eixos temáticos: aplicação atual da inteligência artificial na Pediatria e quais as barreiras e as limitações atuais para a utilização das IA's na prática clínica pediátrica.

5 APLICAÇÃO ATUAL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PEDIATRIA

A inteligência artificial está se tornando cada vez mais relevante na medicina, e sua aplicação também oferece benefícios à Pediatria. Um trabalho recente teve como objetivo desenvolver e validar o modelo *AI Pediatric Appendicitis Decision-tree*, baseado em parâmetros clínicos e laboratoriais, para diagnósticos de

apendicite em crianças entre 0 e 12 anos. Esse modelo possui alto valor preditivo positivo e preditivo negativo, sendo, assim, possivelmente útil para prática clínica (Shikha; Kasem, 2022).

No campo da endocrinologia pediátrica, as IA's podem ser úteis de diversas formas, como na previsão diagnóstica de Hiperplasia Adrenal Congênita, na identificação de puberdade precoce central e na previsão de obesidade infantil, visando à intervenção precoce (Winkelman *et al.*, 2023).

Em Tóquio, um estudo utilizou um robô, com IA integrada, semelhante a um cachorro (aibo), durante procedimentos médicos dolorosos ou assustadores, como vacinação, com o propósito de reduzir a ansiedade e o trauma das crianças (Tanaka *et al.*, 2022). Os resultados do estudo foram positivos, indicando que IA's podem

ser valiosas no auxílio de consultas ou intervenções médicas.

Na China, um grupo de pesquisadores desenvolveu uma IA denominada *Xiaoyi*, que visava a apoiar os pais na tomada de decisão sobre quais exames realizar em crianças com quadro febril, antes da ida ao ambulatório. O modelo obteve alta precisão nos exames indicados, além de boa aceitabilidade por parte dos pais, mostrando, assim, ser útil para a prática (Li *et al.*, 2023).

6 BARREIRAS E LIMITAÇÕES ATUAIS PARA UTILIZAÇÃO DAS IA'S NA PRÁTICA CLÍNICA PEDIÁTRICA

Além dos custos financeiros associados à criação e à integração eficaz de uma nova IA em um serviço pediátrico, existem

outros desafios a serem considerados nesse domínio. Entre eles, destacam-se as questões éticas e raciais, o processamento de dados e, até mesmo, a dinâmica da relação médico-paciente.

Ressalta-se a importância de uma abordagem cuidadosa na produção e na implementação de uma IA, incluindo o devido pré-processamento de dados, para garantir a acurácia, sem negligenciar informações relevantes para a categorização de variáveis (Shah *et al.*, 2023). Ademais, é importante validar modelos em diferentes populações e contextos, visando a uma maior confiabilidade e aplicabilidade (Balla; Tirunagari; Windridge, 2023).

Além disso, destaca-se que, embora as IA's tenham a capacidade de simular a relação médico-paciente, a experiência de interação pode não ser equiparável (Winkelman *et al.*, 2023). Um estudo com pediatras na França mostrou que, em geral, esses médicos possuíam visão favorável em relação ao uso de IA. Porém, demonstraram aflições acerca das questões profissionais, éticas e sociais que esse processo poderia acarretar (Perrier *et al.*, 2022).

7 CONCLUSÕES

A utilização de inteligência artificial no âmbito pediátrico pode trazer benefícios, como celeridade e precisão diagnóstica, ou, até mesmo, redução de estresse e ansiedade entre pacientes. Contudo, ainda persistem desafios significativos para sua implementação, incluindo os custos associados a esse processo, a necessidade de

cuidados minuciosos no pré-processamento de dados e a consideração de aspectos éticos e sociais.

REFERÊNCIAS

BALLA, Yashaswini; TIRUNAGARI, Santosh; WINDRIDGE, David. Pediatrics in Artificial Intelligence Era: A Systematic Review on Challenges, Opportunities, and Explainability. **Indian Pediatrics**, v. 60, n. 7, p. 561-569, 2023.

CORSELLO, Antonio; SANTANGELO, Andrea. May Artificial Intelligence Influence Future Pediatric Research? -The Case of ChatGPT. **Children**, v. 10, n. 4, p. 757, 2023.

HENRY, Caroline *et al.* Application and potential of artificial intelligence in neonatal medicine. **Seminars in Fetal and Neonatal Medicine**, v. 27, n. 5, p. 101346, 2022.

LI, Wei-Hua *et al.* Artificial intelligence promotes shared decision-making through recommending tests to febrile pediatric outpatients. **World Journal of Emergency Medicine**, v. 14, n. 2, p. 106, 2023.

PERRIER, Emma *et al.* Knowledge, attitudes, and practices towards artificial intelligence among young pediatricians: a nationwide survey in France. **Frontiers in Pediatrics**, v. 10, p. 1065957, 2022.

SHAH, Neel *et al.* The use of machine learning and artificial intelligence within pediatric critical care. **Pediatric research**, v. 93, n. 2, p. 405-412, 2023.

SHIKHA, Anas; KASEM, Asem. The development and validation of artificial intelligence pediatric appendicitis decision-tree for children 0 to 12 years old. **European Journal of Pediatric Surgery**, v. 33, n. 5, p. 395-402, 2022.

TANAKA, Kyoko *et al.* Effects of artificial intelligence aibo intervention on alleviating distress and fear in children. **Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health**, v. 16, n. 87, p. 1-7, 2022.

WINKELMAN, Jeremy *et al.* Artificial Intelligence (AI) in pediatric endocrinology. **Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism**, v. 36, n. 10, p. 903-908, 2023.

Artigo de Revisão

Os desafios da universalização do saneamento básico em assentamentos precários

RESUMO

O presente trabalho consiste em uma análise das pesquisas recentes sobre os desafios da universalização do saneamento básico em assentamentos precários, uma vez que esses espaços possuem especificidades, sendo importante analisar soluções não convencionais aplicáveis. Após as leituras, foi possível observar que a boa condição das quatro dimensões do saneamento básico (água potável, esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais e resíduos sólidos) impacta diretamente na qualidade de vida das pessoas, e sua ampliação depende não só de soluções alternativas baseadas em características específicas de cada assentamento, mas também de intervenção de políticas públicas, de modo que a universalização desse sistema seja, de fato, cumprida.

Palavras-chave: assentamentos precários; saneamento básico; esgotamento sanitário.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o saneamento básico é um direito assegurado pela Lei de nº 11.445/2007 e possui quatro dimensões: redes de água potável, redes de esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais e coleta de resíduos sólidos. Infelizmente, essa universalização ainda está longe de ser uma realidade em Fortaleza e no Brasil como um todo.

A falta de saneamento básico é uma problemática ainda maior em assentamentos precários, haja vista a frequente sobreposição com outras precariedades que impedem o acesso à moradia digna, como a irregularidade fundiária e a autoconstrução. Esses assentamentos resultam de uma urbanização excludente, marcada por precariedade e falta de infraestrutura, incluindo saneamento. Muitos projetos de urbanização negligenciam essas particularidades, levando a mais problemas que soluções.

Diante dessa problemática, o presente trabalho tem como objetivo geral: realizar uma análise crítica das pesquisas mais atuais sobre saneamento básico em assentamentos precários. Tem ainda como objetivos específicos: compreender as quatro dimensões do saneamento básico;

sistematizar as principais especificidades do saneamento básico para assentamentos precários apontadas pelos pesquisadores; averiguar as diretrizes para qualificar projetos de urbanização de favelas.

Esclarecidos os objetivos, serão discutidos a seguir os métodos deste estudo.

Antônia Vitória Neves Santiago
Acadêmica no Curso de Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário Christus (Unichristus). Fortaleza - CE - BR. <http://orcid.org/0009-0006-2082-1123>.

Erika Gomes Teixeira
Acadêmica no Curso de Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário Christus (Unichristus). Fortaleza - CE - BR. <http://orcid.org/0009-0004-5492-9453>.

Eudalia Ellen Ferreira da Costa
Egressa no Curso de Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário Christus (Unichristus). Fortaleza - CE - BR. Mestranda em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal da Bahia. <http://orcid.org/0009-0009-4130-5883>.

Thaís Remylyze Silvestre Ribeiro
Acadêmica no Curso de Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário Christus (Unichristus). Fortaleza - CE - BR. <http://orcid.org/0009-0003-4277-7037>.

Mariana Quezado Costa Lima
Docente no Centro Universitário Christus (Unichristus). Fortaleza - CE - BR. Mestre em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal do Ceará. <http://orcid.org/0000-0002-3680-4612>.

Autor correspondente:
Mariana Quezado Costa Lima
E-mail: marianaqcl@gmail.com

Submetido em: 05/09/2023
Aprovado em: 26/09/2023

Como citar este artigo:
SANTIAGO, Antônia Vitória Neves; TEIXEIRA, Erika Gomes; COSTA, Eudalia Ellen Ferreira da; RIBEIRO, Thaís Remylyze Silvestre; LIMA, Mariana Quezado Costa. Os desafios da universalização do saneamento básico em assentamentos precários. **Revista Interagir**, Fortaleza, v. 19, n. 125, p. 58-60, jan./mar. 2024.

2 MÉTODOS

Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa e descritiva, com uma revisão de literatura sobre o tema do saneamento básico em favelas. Nessa pesquisa bibliográfica, foram consultadas teses, dissertações, artigos em periódicos e anais de congressos. Após as leituras, foram realizados fichamentos e mapas mentais. A partir disso, foi possível realizar uma análise das pesquisas mais recentes sobre as particularidades da implementação de saneamento básico em assentamentos informais, dentro das suas quatro dimensões.

3 RESULTADOS

Ao analisar as dimensões do saneamento básico na esfera dos assentamentos precários, Furigo (2004) ressalta a importância de avaliar esses assentamentos como ocupações não convencionais, necessitando, portanto, de parâmetros também não convencionais.

No âmbito das redes de água potável, Ferrara *et al.* (2019) apontam algumas particularidades, como a demanda crescente decorrente da dinâmica populacional, a pressão da água em pontos com topografia elevada, além da possibilidade de contaminações da rede de água, seja pelo uso de compressores informais, seja pela falta de manutenção dos canos e da caixa d'água. Para essa dimensão, a principal diretriz encontrada é a de projetar redes com diâmetros maiores.

A drenagem de águas pluviais, pela ausência de valor mercadológico do serviço, costuma ser a dimensão com menos investimento. Isso leva a soluções improvisadas e ao compartilhamento de tubulações entre águas servidas e da chuva, resultando em transbordamentos perigosos em períodos chuvosos, devido a um alto índice de impermeabilização (Ferrara *et al.*, 2019). A situação pode ser ainda mais séria em terrenos ambientalmente frágeis, com a falta de drenagem, agravando riscos de deslizamento e/ou alagamento (Furigo, 2004). Nesses casos, seria interessante a utilização de infraestruturas verdes como complemento às chamadas infraestruturas cinzas. Furigo (2020) alerta, porém, sobre o cuidado de não utilizar essas soluções sem critério, transformando os assentamentos em experimentações.

Quanto à coleta de resíduos sólidos, as áreas inclinadas e as vielas apresentam desafios, tendo em vista que os caminhões de coleta não têm acesso, resultando no acúmulo de lixo nas ruas, que frequentemente é arrastado pela água. Os autores defendem a descentralização da gestão de resíduos urbanos, promovendo a coleta seletiva na fonte, levando em consideração que muitos moradores dependem da reciclagem, então é necessária sua inclusão como parte da operação da limpeza urbana (Ferrara *et al.*, 2019).

Das quatro dimensões do saneamento básico, cuja falta afeta a saúde pública, o esgotamento sanitário é particularmente crítico. Esgotos a céu aberto podem

disseminar doenças, enquanto o descarte inadequado afeta a drenagem e o abastecimento de água, sobrecarregando o sistema de saúde. A instalação de redes de esgoto geralmente exige grandes intervenções, como tubulações maiores e ajuste adequado ao terreno para garantir a inclinação necessária (Ferrara *et al.*, 2019). Então, para evitar remoções significativas devido a expansões viárias, o que contradiria a universalização do saneamento, é preciso considerar dimensões mínimas para atender aos moradores e considerar a manutenção das redes (Bueno, 2000).

Diante desse contexto, Furigo (2020) aborda quatro questões a serem enfrentadas. Na questão ambiental, a melhoria do local que receberá essa adequação está relacionada diretamente com o saneamento integrado, a restauração de margens de cursos d'água, o aumento de áreas verdes, o ajuste da densidade e da saúde das moradias, a maior permeabilidade e a redução de riscos. Na questão urbana, destaca-se a relação entre saneamento e interesses imobiliários, competindo por áreas urbanas valorizadas, gerando segregação espacial e acesso desigual à infraestrutura. Portanto, é vital incluir o saneamento no planejamento urbano, juntamente à participação popular, para melhorar a qualidade de vida nas cidades. Na questão tecnológica, avanços bem aplicados podem superar desafios nas favelas, permitindo a universalização. A autora menciona alternativas, como vala de infiltração, tanque séptico, sistema de menor diâmetro e fos-

sa absorvente. Às vezes, será necessário combinar essas soluções para atender a toda a população de uma área, mas a rede coletora convencional dificilmente pode ser dispensada, e essas alternativas devem ser integradas ao sistema de saneamento convencional, com manutenção por empresas especializadas. A política tarifária deve atender a todos, evitando impactos nas pessoas com baixa renda. O saneamento, ainda que se organize de forma empresarial, não deve ser submetido a critérios de mercado. O governo pode buscar financiamento por meio de tarifas, subsídios e dívida pública ou privada, considerando as várias funções dos recursos hídricos na elaboração de políticas e orçamentos (Furigo, 2020).

Assim, o saneamento básico deve ser visto como parte de um sistema complexo que requer uma abordagem integrada, levando em consideração o ambiente construído, natural, social, cultural e ideológico (Furigo, 2020).

4 DISCUSSÃO

A revisão de literatura revela uma visão ampla e crítica das dimensões do saneamento básico em assentamentos precários. Inicialmente, destaca-se a necessidade de ver esses assentamentos como realidades não tradicionais, exigindo abordagens inovadoras para aprimorar o saneamento. A análise enfatiza a importância de avaliar as características sociais e físicas desses locais como um passo fundamental rumo à universalização dos serviços de saneamento.

Esses resultados enfatizam a necessidade de uma abordagem integrada para abordar os desafios do saneamento em assentamentos precários, abrangendo aspectos técnicos, sociais, ambientais e econômicos. Alcançar a universalização do saneamento básico exige uma perspectiva ampla e a colaboração de diversos atores envolvidos, como governos, comunidades locais e especialistas nesse aspecto.

REFERÊNCIAS

BUENO, Laura Machado de Mello. **Projeto e favela: metodologia para projetos de urbanização**. 2000. 362f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

FERRARA, Luciana Nicolau *et al.* Saneamento básico e urbanização de favelas. In: FERREIRA, L.; OLIVEIRA, P.; IACOVINI, V. (org.). **Dimensões do intervir em favelas: desafios e perspectivas**. São Paulo: Peabiru TCA, Coletivo LabLaje, 2019.

FURIGO, Renata F. R. **Universalização do saneamento no contexto dos assentamentos precários urbanos brasileiros**. 2020. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2020.

FURIGO, Renata F. R.; SILVA, Carlos C. A. Avaliação de desempenho e parâmetros para projeto de redes de esgotos em favelas. **Emancipação**, v. 4, n. 1, p. 11, 2004. Disponível em: <https://revistas2.uepg.br/index.php/emancipacao/article/view/51>. Acesso em: 19 maio 2023.

Relatos de Experiência

Os desafios entre proteção, autonomia e inclusão das pessoas com deficiência – um relato de projeto de extensão

RESUMO

Trata-se de um relato acerca da proposta e da implementação de Projeto de Extensão no Curso de Direito da Unichristus – campus Parquelândia, com a finalidade de estimular boas práticas no atendimento a pessoas com deficiência. Para atingir esse objetivo, apresentou-se uma proposta inicial sobre a tutela das pessoas com deficiência aos discentes extensionistas, sob uma perspectiva de interpretação sistemática. O produto resultante da prática foi a elaboração de uma cartilha informativa, pessoalmente distribuída e apresentada pelos alunos na Casa da Esperança.

Palavras-chave: projeto de extensão; pessoa com deficiência; Casa da Esperança.

1 INTRODUÇÃO

Tendo em vista que o sistema jurídico das incapacidades sofreu relevante alteração com a Lei 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão ou Estatuto da Pessoa com Deficiência), é necessária uma análise apurada acerca das principais repercussões da lei no ordenamento brasileiro, norteadas pela cláusula geral de tutela da pessoa humana.

A base teórica para o desenvolvimento do Projeto de Extensão foi distribuída no conteúdo de 3 disciplinas (Direito Civil – Parte

Ana Paola de Castro e Lins
Doutora em Direito Constitucional. Docente do Curso de Direito do Centro Universitário Christus (Unichristus). Fortaleza - CE - BR.
E-mail: <paolaclins@gmail.com>. <https://orcid.org/0000-0002-6371-126X>

Geral, Direito Constitucional I e Hermenêutica Jurídica), perfazendo a carga horária total de 26h/a. Todos os docentes trabalharam no sentido de apresentar os principais desafios entre proteção, autonomia e inclusão das pessoas com deficiência, sempre visando à promoção de direitos com base nos valores constitucionais, com a unidade pautada no valor da pessoa.

O produto desenvolvido pelos alunos foi a elaboração de uma cartilha com informações sobre os principais direitos da pessoa com deficiência, especificamente, com recorte para aquelas diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), tendo em vista que esse era o público-alvo.

Como objetivos específicos do projeto, citam-se promover mudanças atitudinais para que se adotem terminologias não discriminatórias; envolver o corpo discente na produção de conteúdo da cartilha, desenvolvendo suas habilidades de expressão escrita, design e edição; e estimular boas práticas no atendimento a pessoas com deficiência.





2 DESENVOLVIMENTO

De antemão, destaca-se o fato de que a deficiência não deve ser tratada como uma questão de minorias, mas sim como um aspecto da diversidade humana. Nesse sentido, de acordo com o que aponta a Organização Mundial de Saúde (OMS) no Relatório Mundial sobre Deficiência:

A deficiência é parte da condição humana – quase todos nós estaremos temporária ou permanentemente incapacitados em algum momento da vida, e aqueles que alcançarem uma idade mais avançada experimentarão crescentes dificuldades em sua funcionalidade. A deficiência é complexa, e as intervenções para superar as desvantagens associadas à deficiência são múltiplas e sistêmicas – variando de acordo com o contexto (OMS, 2011, p. 3).

Destaque-se que, ainda em seu preâmbulo, a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência reconhece a importância, para as pessoas com deficiência, de sua autonomia e independência individuais, in-

clusive da liberdade para fazer as próprias escolhas.

Dessa forma, o fenômeno da deficiência deve ser compreendido como um processo que não se encerra no corpo, mas em um contexto social e cultural que fixa determinadas variações corporais como inferiores, incompletas ou passíveis de reparação/reabilitação quando postas em relação à corponormatividade, isto é, aos padrões hegemônicos funcionais/corporais predefinidos. Nesse sentido, a deficiência consiste no produto da relação entre um corpo com determinados impedimentos de natureza física, intelectual, mental ou sensorial e um ambiente que se mostra incapaz de acolher as demandas arquitetônicas, informacionais, programáticas, comunicacionais e atitudinais que garantem condições igualitárias de inserção e participação social (Diniz; Barbosa, 2010, p. 207).

A realização existencial plena somente será possível se a pessoa com deficiência for posicionada em simetria de oportunidade, em condição de alcançar a estima social desejada e desen-

volver livremente sua personalidade de acordo com seu projeto pessoal (Barboza; Almeida Junior, 2017, p. 36). Assim, foi necessário trabalhar na conscientização do corpo discente para que compreendessem que o reconhecimento das pessoas com deficiência como iguais em respeito e consideração e como parte da diversidade humana é indispensável para que sejam incluídos como sujeitos independentes e com voz para interagir com outros parceiros na sociedade.

3 METODOLOGIA

A metodologia adotada foi a da aprendizagem baseada em projetos, com o intuito de aprimorar as habilidades de reflexão e de comunicação (oral e escrita) do corpo discente. Inicialmente, foram abordados os conteúdos que serviram de base teórica para o desenvolvimento da atividade extensionista, promovida entre os meses de agosto e de novembro, com os alunos regularmente matriculados no segundo semestre do Curso.

A partir do estudo detalhado da Lei Brasileira de Inclusão, destacaram-se os principais desafios que seriam enfrentados pelo público-alvo. Em seguida, elaborou-se o conteúdo da cartilha, em linguagem direta e acessível e com a utilização de imagens e/ou ilustrações na diagramação do material.

Os alunos foram divididos em equipes, e cada um dos grupos ficou responsável pela elaboração de um texto acerca dos temas a serem abordados na cartilha: histórico de proteção das pessoas com deficiência, direito à educação (em todos os níveis de ensino, inclusive superior), direito ao trabalho, direito ao transporte, tomada de decisão apoiada, direitos familiares, sexuais e reprodutivos. Em momento posterior, foram eleitos líderes de cada grupo (para visita inicial à Fundação Casa da Esperança) e um membro para se dedicar à diagramação do produto (cartilha).

O resultado do projeto foi materializado com a impressão e a distribuição das cartilhas aos assistidos em visita previamente agendada na Casa da Esperança (localizada na Rua Dr. Francisco Francilio Dourado da Silva, n. 11, Luciano Cavalcante, Fortaleza-CE).

4 CONCLUSÕES

Ao longo do desenvolvimento do projeto de extensão, pretendeu-se trabalhar com a conscientização do corpo discente de que há barreiras impedindo o acesso a serviços,

lugares, informações e bens necessários ao desenvolvimento das potencialidades das pessoas com deficiência, o que demanda intervenções com o fim de diminuir tais impedimentos e promover a inclusão social.

A visita final ao local da intervenção ocorreu em 23 de novembro de 2023, com apresentação dos alunos no auditório da Fundação Casa da Esperança. Após a exposição, foi aberto espaço para perguntas, e os assistidos tiveram a oportunidade de tirar dúvidas sobre os direitos das pessoas com deficiência.

O treinamento dos alunos para a apresentação do conteúdo do produto durante a intervenção foi essencial, pois era preciso comunicar efetivamente as informações contidas na cartilha para garantir que a mensagem sobre os direitos das pessoas com TEA fosse transmitida de maneira clara, precisa e impactante. Com sessões práticas supervisionadas pelos professores responsáveis, os alunos foram capacitados para abordar o público com empatia, esclarecendo dúvidas e enfatizando a importância da inclusão e do respeito.

A experiência proporcionou não apenas a oportunidade de compartilhar conhecimentos sobre os direitos das pessoas com TEA, mas também de promover uma cultura de aceitação e integração. Durante a apresentação na Casa da Esperança, os resultados positivos foram evidenciados pela recepção calorosa dos residentes e dos membros da equipe. A car-

tilha proporcionou uma oportunidade única para os alunos demonstrarem não apenas conhecimento sobre o tema, mas também empatia e respeito pelas pessoas com deficiência.

Os benefícios não se limitaram à transmissão de informações, uma vez que a apresentação contribuiu para a construção de pontes entre os alunos e as pessoas atendidas pela Casa da Esperança, promovendo uma compreensão mais profunda das necessidades e capacidades das pessoas com TEA.

A conclusão do projeto destacou a importância da educação inclusiva e do envolvimento ativo dos alunos na promoção de uma abordagem mais sensível às diferenças. Essa experiência bem-sucedida destaca o potencial transformador da educação inclusiva na construção de sociedades mais conscientes, respeitadas e solidárias.

REFERÊNCIAS

BARBOZA, Heloisa Helena; ALMEIDA JUNIOR, Vitor de Azevedo. Reconhecimento e inclusão das pessoas com deficiência. **Revista Brasileira de Direito Civil**, Belo Horizonte, v. 13, p. 17-37, jul./set. 2017.

DINIZ, Debora; BARBOSA, Livia. Pessoas com deficiência e direitos humanos no Brasil. In: VENTURI, Gustavo (org.). **Direitos Humanos: percepções da opinião pública, análises de pesquisa nacional**. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos, 2010. p. 207-217.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Relatório Mundial sobre Deficiência**. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564182>. Acesso em: 30 mar. 2024.

Treinamento em metodologias ativas no ciclo de formação de monitores: relato de experiência

RESUMO

O Programa de Iniciação à Docência tem por objetivo geral estimular a prática da iniciação à docência e o aperfeiçoamento do desempenho do discente monitor, a partir do aprofundamento dos estudos. Além de contribuir para uma melhor qualidade do ensino promovido aos demais estudantes. Nesse contexto, o Ciclo de Formação de Monitores mostra-se relevante no tocante à formação dos monitores e ao adequado desenvolvimento dos trabalhos do Programa. Assim, o presente estudo descritivo tem por objetivo relatar a experiência sobre Oficina ministrada por esta docente com os alunos do Programa de Iniciação à Docência do Curso de Direito da Unichristus Parquelândia. A atividade mostrou-se proveitosa, favorecendo o desenvolvimento de habilidades importantes para a realização das atividades de monitoria.

Palavras-chave: monitoria; iniciação à docência; metodologia ativa; ciclo de formação.

1 INTRODUÇÃO

O Programa de Iniciação à Docência (Monitoria) promovido pelo Centro Universitário Christus (Unichristus) tem por objetivo geral esti-

mular a prática da iniciação à docência e o aperfeiçoamento do desempenho intelectual do discente monitor, a partir de uma maior interação com a área de estudo específica.

Trata-se de etapa enriquecedora na formação dos estudantes, contribuindo para o desenvolvimento de estudos mais aprofundados, bem como de programa que viabiliza a otimização das metodologias pedagógicas, na medida em que permite um estreito e eficaz diálogo entre estudantes, monitores e docentes, da mesma forma, entre estes e a instituição de ensino.

Para cooperar com a formação dos alunos integrantes do Programa de Monitoria, o Curso de Direito da Unichristus, campus Parquelândia, desenvolve periodicamente Ciclos de Formação de Monitores, com oficinas e treinamentos. No II Ciclo de Formação de Monitores, foi realizada, por esta docente, oficina de planejamento e execução de atividades com metodologias ativas, relatada no presente estudo.

Com o aprendizado obtido na oficina, é possível desenvolver uma abordagem mais interativa na condução metodológica da dinâmica em sala de aula, permitindo uma maior interação entre os estudantes a partir de sua participação ati-

Priscilla Maria Santana Macedo Vasques
(Advogada. Professora. Mestre em Direito Constitucional com ênfase nas Relações Privadas e graduada em Direito pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR).)

va, bem como a obtenção de melhores resultados.

2 MÉTODOS

Trata-se de estudo descritivo, do tipo relato de experiência sobre oficina realizada por esta docente com os alunos do Programa de Iniciação à Docência do Curso de Direito da Unichristus Parquelândia.

Nessa oficina, foi realizada a explanação acerca da relevância e da utilidade das metodologias ativas, assim como a demonstração de aplicação prática de diversas metodologias ativas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre as atribuições dos alunos monitores, tem-se a colaboração com o professor da disciplina na execução de tarefas didáticas, como elaboração de questões, contribuição na preparação de material didático, condução de plantão de tira-dúvidas, colaboração em atividades de nivelamento, além de participação em even-



tos acadêmicos e participação em sala de aula, sob a supervisão do docente orientador.

O monitor é considerado, conforme Natário e Santos (2010, p. 356), “um agente do processo ensino-aprendizagem, capaz de intensificar a relação professor-aluno-instituição”. Uma vez que o monitor vivenciou a situação de aluno nessa mesma disciplina, tem a capacidade de compreender e identificar as dificuldades do conteúdo e da disciplina, bem como de colaborar com o docente e auxiliar os estudantes.

Para Nunes (2007, p. 47-48), a monitoria acadêmica representa espaço formativo para o discente monitor e, também, para o docente orientador, de-

vendo cumprir duas funções principais: a de inserir o aluno na docência de nível superior e a de contribuir com a melhoria do ensino de graduação, refletindo diretamente na qualidade da formação profissional oferecida pelas instituições de ensino.

A relevância desse tipo de programa não admite desvios do seu sentido formativo – é necessário que o monitor esteja diretamente envolvido no planejamento, na interação em sala de aula e na avaliação dos estudantes (Nunes, 2007, p. 49).

Partindo dessa premissa, o Ciclo de Formação de Monitores, realizado periodicamente pelo Curso de Direito da Unichristus Parquelândia, visa a trazer aos discentes integrantes

do Programa uma formação básica voltada ao desenvolvimento das atividades de Monitoria. Contribui-se, assim, com a formação do monitor e, por consequência, com a melhoria da qualidade do ensino.

No II Ciclo de Formação de Monitores, foi realizada, por esta docente, oficina de planejamento e execução de atividades com metodologias ativas. O objetivo da oficina era fornecer aos monitores o conhecimento básico sobre a importância do uso de metodologias ativas, bem como demonstrar possibilidades de aplicação prática de diversas metodologias ativas e ferramentas úteis.

As metodologias ativas, além de posicionarem o aluno

como protagonista do próprio processo de ensino e aprendizagem, viabilizando o desenvolvimento de habilidades necessárias ao futuro profissional, consegue captar melhor a atenção do aluno, em especial, em um contexto em que o docente e o monitor precisam “concorrer” com o uso das tecnologias digitais (Valente, 2014, p. 18).

O objetivo da aplicação das metodologias ativas é, justamente, tornar o ensino motivador, despertando a curiosidade e os sentidos dos alunos, que não apenas escutam e reproduzem o conteúdo ministrado, mas também verdadeiramente experienciam e vivenciam o conhecimento aprendido (Gabrich; Benedito, 2016, p. 117).

A partir da explanação destas noções introdutórias e sobre as vantagens do uso de métodos participativos de ensino, a docente apresentou aos monitores presentes na oficina o conceito e os exemplos de aplicação prática de diferentes métodos participativos, identificando as habilidades que se pretende desenvolver no aluno a partir de cada metodologia utilizada. Foram trabalhados os conceitos dos seguintes métodos pedagógicos: debate, método do caso, *Problem-Based Learning* (PBL), simulação.

Além da apresentação dos métodos e de possibilidades de aplicação, foram apresentadas diversas ferramentas úteis para viabilizar a participação ativa dos estudantes e um maior engajamento. É o caso da plataforma *Padlet*, que

viabiliza a criação de um mural virtual e interativo, no qual se pode registrar e compartilhar conteúdos.

Outras ferramentas úteis são as que podem ser utilizadas como ferramentas de gamificação, ou seja, de aplicação de elementos de jogos na execução de atividades comuns ou solução de problemas pontuais, tornando-as mais atrativas. É o caso das plataformas apresentadas *Kahoot*, *Mentimeter* e *Plickers*, que possibilitam a aplicação de *quizzes*, questionários, construção coletiva de nuvens de palavras, dentre outros.

Ao final da apresentação, os monitores presentes puderam participar, relatando dificuldades, pontuando dúvidas e, inclusive, mencionando exemplos de experiências próprias com o uso destas e de outras ferramentas.

4 CONCLUSÃO

O Programa de Iniciação à Docência apresenta notória relevância na formação dos estudantes, assim como na melhoria do ensino como um todo, motivo pelo qual se deve dar ênfase ao seu sentido formativo, para o qual contribui o Ciclo de Formação de Monitores.

Em específico, no tocante à Oficina relatada, percebeu-se participação ativa dos monitores, que dividiram experiências e dificuldades próprias no desenvolvimento das atividades com os alunos. Da mesma forma, a docente e os demais presentes puderam contribuir com nova perspectiva e possibilidades de solução.

A experiência realizada apresentou, no geral, um resultado proveitoso, em especial, no engajamento dos monitores e na apreensão do conteúdo teórico explicitado e das ferramentas demonstradas.

Os monitores conseguiram exemplificar usos práticos das ferramentas em suas respectivas disciplinas e, inclusive, identificar pontos problemáticos na aplicação das diversas metodologias apresentadas, sendo discutidas possíveis soluções.

Conclui-se, portanto, que a Oficina realizada pôde contribuir para a formação dos monitores presentes, pelo que se espera que esta iniciativa possa ser continuamente aperfeiçoada nos próximos ciclos formativos.

REFERÊNCIAS

- GABRICH, Frederico de Andrade; BENEDITO, Luiza Machado Farhat. *Lego serious play* no Direito. **Revista de Pesquisa e Educação Jurídica**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 105-126, 2016.
- NATÁRIO, Elisete Gomes; SANTOS, Acácia Aparecida Angeli. Programa de monitores para o ensino superior. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 3, n. 27, p. 355-364, 2010.
- NUNES, João Batista Carvalho. Monitoria acadêmica: espaço de formação. In: SANTOS, Mirza Medeiros dos; LINS, Nostradamos de Medeiros (org.). **A monitoria como espaço de iniciação à docência**: possibilidades e trajetórias. Natal: EDUFRN, 2007. p. 45-58.
- VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 4, p. 79-97, 2014.

Utilização de vídeos para redes sociais na educação em saúde: promovendo a acessibilidade por meio do ensino de sinais em libras

RESUMO

Este trabalho aborda o relato de experiência em utilização de vídeos educativos em saúde, para redes sociais, com foco na promoção da acessibilidade por meio da Língua Brasileira de Sinais (Libras). Considerando a importância da inclusão de pessoas surdas ou com deficiência auditiva no acesso à informação sobre saúde, este trabalho investiga estratégias eficazes para criar e divulgar conteúdo em vídeo acessível em Libras. Foram desenvolvidos quatro vídeos e publicados na rede social *Instagram* de uma clínica escola de saúde. A construção ocorreu decorrente de análise sobre os assuntos, estudos dos temas em língua de sinais e pesquisa de melhores práticas na produção e edição de vídeos para redes sociais, com ênfase na acessibilidade em Libras, pois a utilização de vídeos em Libras nas redes sociais pode ser uma ferramenta poderosa para aumentar o acesso à informação e para promover a conscientização sobre questões específicas relacionadas à saúde na comunidade surda. Concluiu-se que a criação e o compartilhamento de vídeos educativos em Libras para redes sociais são

essenciais para garantir a acessibilidade e a inclusão na área da saúde, contribuindo para a promoção da igualdade de acesso aos serviços de saúde e para a sensibilização da população em geral sobre a importância da comunicação acessível.

Palavras-chave: estratégias de inclusão; acessibilidade em saúde; vídeos educativos; redes sociais.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, as redes sociais têm-se destacado como poderosas ferramentas de comunicação e educação em saúde, oferecendo uma plataforma acessível e de alcance amplo para disseminar informações e promover a conscientização sobre questões de saúde pública. No entanto, apesar dos benefícios oferecidos por essas plataformas, ainda persistem desafios significativos em relação à acessibilidade e à inclusão de pessoas com deficiência auditiva.

A Língua Brasileira de Sinais (Libras) é reconhecida como o principal meio de comunicação utilizado pela comunidade surda no Brasil, sendo essencial para garantir a acessibilidade e

Keyse Almeida Dias
(Discente do Curso de Enfermagem no Centro Universitário Christus (Unichristus).)
Isabele Taumaturgo Mororó
(Docente do Curso de Enfermagem no Centro Universitário Christus (Unichristus).)

a inclusão dessas pessoas. Nesse contexto, a utilização de vídeos para redes sociais na Educação em Saúde surge como uma estratégia promissora para promover a acessibilidade por meio dos vídeos em Libras.

O projeto que faz parte das atividades de Iniciação científica do Curso de Enfermagem possui o interesse de explorar o potencial dos vídeos educativos em Libras para redes sociais como uma ferramenta eficaz na promoção da acessibilidade e inclusão de pessoas surdas na Educação em Saúde. Ao fornecer informações de saúde de maneira acessível e culturalmente sensível, esses vídeos têm a qualidade de capacitar e engajar a comunidade surda no cuidado com a saúde, além de sensibilizar a população em geral para questões relacionadas à surdez e à inclusão.

Considerando que a comunidade surda utiliza predominantemente a Libras como meio de comunicação, é essencial desenvolver estratégias eficazes



para fornecer informações de saúde de maneira acessível e culturalmente sensível. Por meio da utilização de vídeos educativos em Libras para redes sociais, podemos superar essas barreiras de comunicação e garantir que as pessoas surdas tenham acesso equitativo a informações vitais sobre saúde, prevenção de doenças e promoção do bem-estar.

2 OBJETIVO

Relatar a experiência vivenciada pelas discentes de enfermagem nas criações de conteúdos via vídeos para a rede social (*Instagram*) com temáticas de ensino de sinais em Libras voltados para a saúde.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência de acadêmicas do Curso de Enfermagem que fazem parte de um grupo de Iniciação Científica, do Centro Universitário Christus (*Unichristus*), no qual desenvolvem

quatro vídeos em Língua Brasileira de Sinais (Libras), para compartilhar, principalmente, orientações e cuidados sobre a saúde, sendo divulgadas nas redes sociais por meio do aplicativo *Instagram*, no perfil principal da Clínica Escola de Atenção Primária à Saúde (CEAP) - (@ceapunichristus). No período de fevereiro a março de 2024, foram apresentados: temas específicos sobre cuidados durante o carnaval; conhecimento dos sinais de profissionais da saúde; sintomas da dengue; e Março Lilás, trazendo alusão à prevenção do câncer de colo de útero. As gravações ocorreram na clínica, com técnicas específicas e padronizadas para gravação em Libras, entre elas, ter uma boa iluminação, fundo branco e vestimenta neutra e convencional para manter um padrão.

Houve encontros para compartilhar ideias e planejamentos com as alunas e a professora orientadora. Após as decisões, sempre com apoio da

orientadora, ocorreram revisão e ensinamento de sinais para a elaboração das gravações, finalizando-se com a edição de vídeos por meio da plataforma *Capcut*, adicionando legendas, introduzindo locução narrativa e todos os ajustes necessários.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Os vídeos educativos em saúde desenvolvidos foram: Cuidados importantes durante o carnaval: Acessibilidade em Libras; 8 sinais em Libras: Profissão da saúde; Sinais e sintomas da dengue: Acessibilidade em Libras; Conscientização do Março Lilás: Acessibilidade em Libras.

Com o início no período carnavalesco, especificamente em fevereiro de 2024, mostrou-se a importância de destacar os cuidados durante o carnaval, com uso do visual, mostrando produtos que traziam referências em nossos vídeos, como Protetor Solar; Preservativos e Garrafa de Água. A última gravação foi efetuada em março, voltando-se para a temática da conscientização Lilás, conhecido pelo seu combate contra o câncer de colo de útero.

Observou-se a relevância dos vídeos e dos seus assuntos, principalmente o de orientação de sinais e sintomas da dengue, por meio do engajamento nos números de 2.451 visualizações até o momento e treze compartilhamentos, com presença de curtidas e comentários. Perce-



► Imagem captura nas postagens do perfil Instagram CEAP
Fonte: dados da pesquisa. Fortaleza (CE), 2024.

beu-se também que grande parte dos comentários nos vídeos é realizada pela comunidade surda, parabenizando pela iniciativa e agradecendo pelo compartilhamento de informações acessíveis, enquanto os outros, ouvintes, demonstraram-se interessados em aprender e iniciar seu aprendizado de Libras.

Nossos resultados demonstraram que os vídeos em Libras para redes sociais podem desempenhar um papel significativo na disseminação de informações de saúde de maneira acessível e culturalmente sensível para a comunidade surda. Esses vídeos não apenas facilitam o acesso a conteúdo relevante sobre saúde, mas também promovem a autonomia e a capacitação dos surdos para tomar decisões informadas sobre sua saúde e seu bem-estar.

5 CONCLUSÃO

Diante disso, conclui-se que os vídeos em Língua Brasileira de Sinais (Libras) para redes sociais têm o potencial de ser uma ferramenta poderosa na promoção da acessibilidade e da inclusão na Educação em Saúde. No entanto, são necessários esforços contínuos para desenvolver e disseminar conteúdo de qualidade e culturalmente sensível, além de garantir que as plataformas de redes sociais sejam acessíveis e adequadas às necessidades da comunidade surda. Investir nessa abordagem pode contribuir significativamente para reduzir as disparidades de saúde enfrentadas pela comunidade surda e promover uma sociedade mais inclusiva e igualitária.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASÍLIA. Ministério da Saúde. **Política nacional de promoção da saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_prom_saude.pdf. Acesso em: 7 abr. 2024.

GALA, Ana Sophia. **Acessibilidade para surdos: o que é, qual a importância e recursos**. Hand talk. Disponível em: <https://www.handtalk.me/br/blog/acessibilidade-em-videos-para-surdos/>. Acesso em: 7 abr. 2024.

MARTINS, Ana Luiza Coelho et al. Desenvolvimento de vídeos educativos em libras para clínica escola: percepção de acadêmicos. In: SEMANA DE ENFERMAGEM, 10., 2022, Fortaleza. Anais [...]. Fortaleza: Unichristus, 2022. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/714670?mode=full>. Acesso em: 7 abr. 2024.

THE WORLD
UNIVERSITY
RANKINGS
TIMES HIGHER EDUCATION

SOMOS O MELHOR

**CENTRO
UNIVERSITÁRIO
DO BRASIL**



A Unichristus, pela segunda vez consecutiva, classificou-se como o melhor Centro Universitário do Brasil, de acordo com o ranking internacional "Latin America University Rankings" da Times Higher Education (THE).

 **Unichristus**

IMPULSIONE SEU FUTURO COM UMA PÓS DE EXCELÊNCIA.

 MESTRADO

 MBA

 ESPECIALIZAÇÃO

INSCREVA-SE:



 Unichristus



CIÊNCIAS CONTÁBEIS UNICHRISTUS.

**PELA 2ª VEZ
CONSECUTIVA**

**1º LUGAR NO EXAME DE SUFICIÊNCIA
2023.1 DO CFC – CONSELHO FEDERAL
DE CONTABILIDADE.**

ENTRE UNIVERSIDADES E CENTROS UNIVERSITÁRIOS
PARTICULARES DE FORTALEZA.

 **Unichristus**

