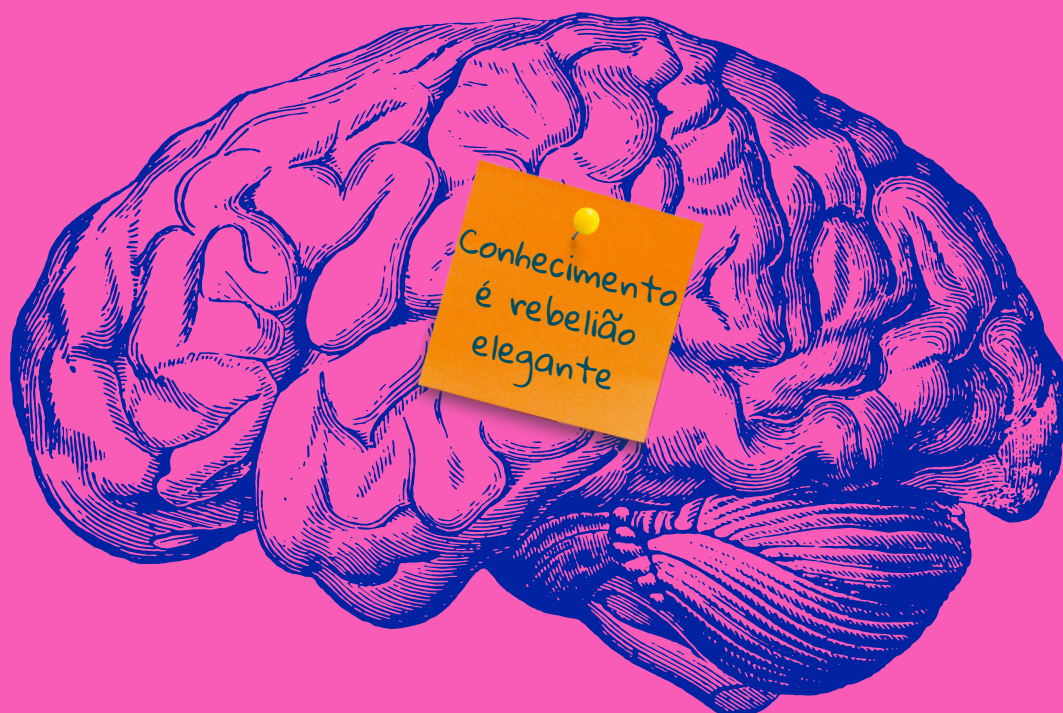


19 a 22 de maio de 2025
Evento 100% Online

20° CICTA

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E ARTÍSTICA



ANAIS DO EVENTO

PROGRAMA DE PESQUISA E PROGRAMA DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E ARTÍSTICA

Centro Universitário Senac
Coordenação de Pesquisa e Extensão



COMITÊ INSTITUCIONAL DE PESQUISA

Prof. Dra. Marselle Bevilacqua Amadio - Presidente
Prof. Dra. Adriana Clementino Mosca
Prof. Dr. Bruno Dias Nani
Prof. Dr. Caio Augusto Carvalho Alves
Prof. Dr. Denis Gabos
Prof. Dr. Eduardo Mesquita de Sousa
Prof. Dr. Ricardo Luis Silva
Prof. Dr. Samuel Mendes Sanches Junior
Prof. Dr. Víctor Ragazzi Isaac
Prof. Dr. Walter Jose Ferreira Galvao

COMITÊ EXTERNO | AVALIADOR

Dr. Eduardo Martinelli Franco
Me. Elizabeth Ramos de Oliveira Takeda
Dr. Julio Carneiro da Cunha
Dra. Maria Silvia Ferrari Lavrador
Pós-doutora Mariana Cicuto Barros
Dra. Priscila Rezende da Costa
Dr. Rodrigo Fessel Segal
Dr. Taciano Luiz Coimbra

EQUIPE ADMINISTRATIVA

Reitor: Sidney Zaganin Latorre
Diretor Acadêmico: Daniel Garcia Correa

Coordenador Geral de Pesquisa e Extensão: Leandro Mastropasqua
Coordenadora de Projetos de Pesquisa e Extensão: Talita de Cillo
Assistente de Pesquisa e Publicações Científicas: Agatha Araujo
Agente de Programas de Extensão: Elis Roque Dos Anjos
Agente de Mobilidade Acadêmica: Maria Vivielle Amorim
Estagiária de Comunicação: Livia Hahmann



Contato: (11) 5682-7602
E-mail: pesquisa.extensao@sp.senac.br





A organização do **20º Congresso de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística (CICTA)** do Centro Universitário Senac informa que os conteúdos dos trabalhos publicados nesta obra são de inteira responsabilidade de seus respectivos autores.

A Coordenação de Pesquisa e Extensão e o Centro Universitário Senac não se responsabilizam pelo conteúdo, pela correção linguística ou pelo uso de ferramentas de inteligência artificial na elaboração dos textos apresentados.

SOBRE O EVENTO

O Congresso de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística (CICTA) é um evento institucional do Centro Universitário Senac que tem como propósito valorizar e divulgar a produção acadêmica de seus estudantes. Em sua 20ª edição, o CICTA reafirma o compromisso com o desenvolvimento do pensamento crítico, a construção coletiva do conhecimento e o incentivo à pesquisa, à inovação e à criação artística.

Com a temática **“Brain Root: onde as ideias se criam”**, esta edição convida a comunidade acadêmica a explorar os processos criativos e investigativos, promovendo o intercâmbio de experiências entre estudantes, professores, pesquisadores e profissionais de diferentes áreas.

Os anais que compõem esta publicação reúnem os resumos dos projetos apresentados no congresso, organizados por grupos de pesquisa e áreas temáticas. Eles representam o esforço, a dedicação e a diversidade de olhares que compõem o ambiente de formação do Centro Universitário Senac.



[Acesse a programação do evento](#)



[Acesse a galeria virtual com os trabalhos dos estudantes](#)

TRABALHOS EM DESTAQUE

A valorização da pesquisa também passa pelo reconhecimento coletivo. Por isso, durante o CICTA 2025, realizamos uma **votação aberta ao público**, que teve como objetivo destacar os projetos que mais inspiraram, impactaram e geraram interesse na nossa comunidade acadêmica.

Ao todo, recebemos 1.484 votos, envolvendo estudantes, professores, orientadores e demais participantes do evento. Cada voto foi uma forma de reconhecer o esforço, a dedicação e a relevância dos trabalhos desenvolvidos pelos nossos estudantes pesquisadores.

Como resultado dessa votação, apresentamos a seguir os trabalhos em destaque, sendo um projeto selecionado por cada grupo de pesquisa do Centro Universitário Senac. Estes trabalhos representam não apenas excelência acadêmica, mas também o compromisso dos nossos alunos e orientadores com a produção de conhecimento que faz diferença.

Cultura, Educação e Cidadania

Título do Projeto: O uso dos jogos digitais e a relação com o brincar na educação infantil

Estudante Pesquisador(a): Alice Porto dos Santos

Professor(a) Orientador(a): Luciana dos Santos

Ecosystemas Urbanos e Comunidades Sustentáveis

Título do Projeto: Ambientes acadêmicos: a realidade virtual da cozinha de Frankfurt como ferramenta para o ensino do design de experiência do usuário e seus processos

Estudante Pesquisador(a): Isabella Galhardi Garcia Carvalho

Professor(a) Orientador(a): Paulo Henrique Gomes Magri

Gestão, Mercado e Serviços

Título do Projeto: O afrofuturismo em curtas-metragens universitários e independentes (2020-2021): a necessidade de se fazer visível

Estudante Pesquisador(a): Clara Linhares de Azevedo

Professor(a) Orientador(a): João Henrique Tellaroli Terezani

Indústria, Inovação e Produção

Título do Projeto: Utilizando simulação baseada em agentes para simular a propagação da dengue

Estudante Pesquisador(a): Wanessa Koserski dos Santos

Professor(a) Orientador(a): Clarice Gameiro da Fonseca Pachi

Saúde e Qualidade de Vida

Título do Projeto: Percepção da equipe multidisciplinar sobre a efetividade dos protocolos de humanização no cuidado aos pacientes com câncer de cabeça e pescoço

Estudante Pesquisador(a): Érica Ribeiro Garcia

Professor(a) Orientador(a): Ricardo Aparecido Saraiva Santos

SUMÁRIO

Grupo de Pesquisa: **Cultura, Educação e Cidadania**

- A importância do brincar na educação infantil na faixa etária de 3 a 4 anos.....**8**
- Aplicação de critérios de acessibilidade em sistemas pelos profissionais da área de desenvolvimento de sistemas.....**9**
- A apropriação das imagens do cotidiano na fotografia de Daido Moriyama.....**9 a 10**
- A experiência do estrangeiro na cidade no audiovisual: um estudo sobre o filme Cidade Pássaro.....**10 a 11**
- A influência e as conexões entre a indústria de jogos e a periferia: características e impactos.....**11 a 12**
- A linguagem visual e técnica capista de Tomás Santa Rosa Jr. entre 1933–1944.....**12**
- A pintura na dinastia Song: valores e o papel do artista.....**12 a 13**
- A utilização de jogos de regras no desenvolvimento do raciocínio lógico dos alunos nos anos finais do ensino fundamental.....**13 a 14**
- Aspectos e benefícios do storytelling como material pedagógico para o ensino de História na Educação de Jovens e Adultos (EJA).....**14 a 15**
- Currículo e representatividade: mulheres da graduação EAD na área de tecnologia da informação.....**16**
- Design como ferramenta política: uma análise do rebranding japonês – Era Meiji e anos 2000.....**16 a 17**
- Diálogos entre jogos, brincadeiras e aprendizagens significativas na educação infantil.....**17 a 18**
- Estratégias pedagógicas: EJA e educação matemática – discussões e possibilidades.....**18**
- Imersão e arte: o impacto das experiências imersivas na representação da arte contemporânea.....**19 a 20**
- Investigação de jogos que contribuam para comunicação e linguagem de crianças com autismo na educação infantil.....**20 a 21**
- *It Favela*, carnaval e os retratos da população negra e periférica.....**21**
- Jogos teatrais como estratégia para o desenvolvimento de aprendizagens tais como protagonismo, colaboração, autoconhecimento, criatividade e empatia na educação de jovens e adultos.....**22**
- Ludicidade e alfabetização: uma construção interdisciplinar.....**22 a 23**
- Moda, corpo e mídia: reflexões sobre a criação de imagens de moda do corpo gordo e suas representações contemporâneas.....**23**
- O ambiente virtual de aprendizagem (AVA) no EAD: uma análise da ferramenta como instrumento de aprendizagem e comunicação.....**23 a 24**
- O impacto sociocultural da instituição Sesc 24 de Maio nas proximidades em comparação com regiões mais distantes.....**25 a 26**
- O palco virtual para criações em dança contemporânea.....**26 a 27**
- O papel do professor na EJA: enriquecendo a aprendizagem a partir de jogos e brincadeiras.....**27**
- O público brasileiro na sala de cinema: mapeamento do mercado exibidor brasileiro e a atuação do CineSesc no cenário paulistano de exibição.....**27 a 28**
- O uso dos jogos digitais e a relação com o brincar na educação infantil.....**29**
- Os jogos role-play games (RPG) como possibilidades de desenvolvimento emocional na educação de jovens e adultos.....**29 a 30**
- Evasão na graduação EAD – um recorte na saúde mental dos estudantes.....**30 a 31**
- Uso de materiais não estruturados de maneira lúdica na educação infantil.....**31 a 32**
- Visualizando a derivada: uma experiência com carrinho seguidor de linha.....**32 a 33**

Grupo de Pesquisa: **Ecossistemas Urbanos e Comunidades Sustentáveis**

- Ambientes acadêmicos: a realidade virtual da cozinha de Frankfurt como ferramenta para o ensino do design de experiência do usuário e seus processos.....**33 a 34**
- Análise de cenários de clima para a avaliação de desempenho térmico considerando os efeitos do Aquecimento Global.....**34 a 36**
- Camadas que constituem práticas e dinâmicas: a unidade Interlagos do Sesc.....**36 a 37**

SUMÁRIO

Grupo de Pesquisa: **Saúde e Qualidade de Vida**

- Desenvolvimento do aparato experimental em testes da webcam GRMcam BBL 1080p para feixe de radiação ionizante.....**67**
- Estratégias dietéticas para atender as recomendações de cálcio e vitamina D no climatério e menopausa.....**68**
- Fome zero e agricultura sustentável: uma análise documental em um recorte da América Latina.....**68 a 69**
- Método Vaganova: adaptação de método de ensino do ballet para corpos brasileiros.....**69 a 70**
- O domínio físico no SF-36 e os testes funcionais.....**70 a 71**
- O impacto da terapia nutricional precoce no estado nutricional de pacientes adultos queimados.....**71 a 72**
- Percepção da equipe multidisciplinar sobre a efetividade dos protocolos de humanização no cuidado aos pacientes com câncer de cabeça e pescoço.....**72 a 74**
- Protocolo humanizado em radioterapia: mitigação de impactos psicológicos em pacientes com câncer de cabeça e pescoço.....**74 a 75**
- Repercussões da presença de doenças e da prática de atividade física na capacidade funcional no envelhecimento.....**75 a 76**
- Saúde intestinal e capacidade cardiorrespiratória de idosos: o papel do exercício físico.....**76 a 77**
- Tratamento nutricional em crianças e adolescentes com obesidade para redução dos componentes da síndrome metabólica.....**77 a 78**
- Vegetarianismo e sustentabilidade: uma análise das tendências de consumo de alimentos em uma população vegetariana.....**78 a 79**

A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL NA FAIXA ETÁRIA DE 3 A 4 ANOS

Estudante pesquisador(a): Cristiane Jesus Rocha Almeida

Orientador(a): Maria Carolina Cascino da Cunha Carneiro

Curso: Pedagogia – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: A presente pesquisa tem o objetivo de estudar as contribuições que o brincar pode proporcionar ao processo de aprendizagem e desenvolvimento da criança da Educação Infantil. Para isso, o suporte teórico da pesquisa são Vygotsky (1991), Kishimoto (2002, 2010, 2011), Piaget (2003), dentre outros. A metodologia é de natureza exploratória, realizada a partir de pesquisa bibliográfica. O tema desta pesquisa surgiu quando a infância vem sofrendo transformações e o brincar vem passando a ter diferentes significados na sociedade. Considerando que brincar não é apenas necessidade, mas direito das crianças, acreditamos que as instituições de educação infantil devem estar organizadas de acordo com as especificidades das crianças e valorizá-las em seus espaços e tempos.

As crianças, por meio de atividades lúdicas (jogos, brinquedos e brincadeiras), exercitam seu corpo como um todo, conhecem seus limites, exploram a realidade, coordenam movimentos e são capazes de relacionar as coisas umas com as outras, e ao relacioná-las, constroem o conhecimento.

O brincar é percebido como um processo pelo qual a criança enriquece o senso de responsabilidade, desenvolve a autoexpressão e desenvolve-se física, cognitiva e socialmente.

Para Piaget a brincadeira infantil já pode ser verificada nos primeiros meses de vida da criança, na forma do chamado jogo de exercício sensorio motor, passando, do segundo ao sexto ano de vida, para o jogo simbólico, o qual progride e se manifesta a partir da etapa seguinte, como jogo de regras.

Segundo Vygotsky (1988), no brinquedo a criança cria uma situação imaginária e isso a ajuda a operar, a lidar com significados deslocados do real, passo intermediário para o pensamento adulto.

Abstract: This research aims to study the contributions that playing can provide to the learning and development process of children in Early Childhood Education. For this, the theoretical support of the research is Vygotsky (1991), Kishimoto (2002, 2010, 2011), Piaget (2003), among others. The methodology is exploratory in nature, carried out based on bibliographical research. The theme of this research arose when childhood has undergone transformations and playing has come to have different meanings in society. Considering that playing is not only a necessity, but a right for children, we believe that early childhood education institutions should be organized according to the specificities of children and value them in their spaces and times.

Through playful activities (games, toys and play), children exercise their bodies as a whole, learn about their limits, explore reality, coordinate movements and are able to relate things to one another, and by relating them, they build knowledge.

Playing is seen as a process through which children enrich their sense of responsibility, develop self-expression and develop physically, cognitively and socially.

For Piaget, children's play can already be seen in the first months of a child's life, in the form of the so-called sensory motor exercise game, moving on, from the second to the sixth year of life, to symbolic play, which progresses and manifests itself from the next stage, as a game of rules.

According to Vygotsky (1988), in play, children create an imaginary situation and this helps them to operate, to deal with meanings displaced from reality, an intermediate step towards adult thought.

APLICAÇÃO DE CRITÉRIOS DE ACESSIBILIDADE EM SISTEMAS PELOS PROFISSIONAIS DA ÁREA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Estudante pesquisador(a): Rebeca de Vasconcelos Carício

Orientador(a): Cristiane Yayoko Ikenaga Fernandes

Curso: Sistemas para Internet – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: A falta de acessibilidade nas interfaces de usuário é uma realidade que impacta a experiência e o alcance de usuários e clientes. Empresas que não implementam acessibilidade arriscam perder clientes e prejudicar sua imagem. Estudantes de desenvolvimento de sistemas precisam aprender sobre acessibilidade para projetar soluções inclusivas, em conformidade com leis e que promovam a inclusão digital.

O projeto de Iniciação Científica desenvolvido no segundo semestre de 2024 tem como objetivo analisar um sistema específico, identificando barreiras de acessibilidade e propondo melhorias com base nas diretrizes WCAG. A metodologia envolve avaliações de usabilidade e testes práticos de navegação, com foco na inclusão e na experiência do usuário.

Abstract: The lack of accessibility in user interfaces is a reality that impacts the experience and reach of users and customers. Companies that do not implement accessibility risk losing customers and damaging their image. Systems development students need to learn about accessibility to design inclusive solutions that comply with laws and promote digital inclusion.

The Scientific Initiation project developed in the second half of 2024 aims to analyze a specific system, identifying accessibility barriers and proposing improvements based on WCAG guidelines. The methodology involves usability assessments and practical navigation tests, with a focus on inclusion and user experience.

A APROPRIAÇÃO DAS IMAGENS DO COTIDIANO NA FOTOGRAFIA DE DAIDO MORIYAMA

Estudante pesquisador(a): Davi Albuquerque Soares

Orientador(a): Ralf José Castanheira Flores

Curso: Audiovisual – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: Este artigo tem como objetivo discutir teoricamente a apropriação de imagens no trabalho e obra do fotógrafo japonês Daido Moriyama e como esse recurso estético é usado pra refletir sobre a forma como a imagem é tratada dentro do cotidiano urbano. Foram escolhidas quatro fotos de volumes diferentes da série Accident/Premeditated or Not (1969) onde Moriyama se apropria de

fotografias, imagens de tevê e pôsteres produzidos por outras pessoas para criar suas fotos e trabalhar uma diferente abordagem sobre a imagem.

Abstract: This article aims to discuss theoretically the appropriation of images in the work of Japanese photographer Daido Moriyama and how this aesthetic resource is used to reflect on the way images are treated within urban everyday life. Four photos from different volumes of the series Accident/Premeditated or Not (1969) were chosen, in which Moriyama appropriates photographs, TV images and posters produced by other people to create his photos and work on a different approach to the image.

A EXPERIÊNCIA DO ESTRANGEIRO NA CIDADE NO AUDIOVISUAL: UM ESTUDO SOBRE O FILME CIDADE PÁSSARO

Estudante pesquisador(a): Victor Marques da Silveira

Orientador(a): Ralf José Castanheira Flôres

Curso: Audiovisual – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: O olhar, mais do que um sentido biológico, é um ato social e cultural, profundamente influenciado pela subjetividade de cada indivíduo. É através dele que construímos nossas percepções, interpretamos o mundo e estabelecemos conexões com os outros. Contudo, nosso modo de ver não é neutro, mas moldado a partir de nossas experiências, culturas, histórias pessoais e pelas relações de poder que permeiam nossa sociedade.

Neste trabalho, propomos uma investigação acerca da pluralidade do olhar, explorando como se manifesta em diferentes contextos e como é influenciado por fatores sociais, culturais e históricos. Através das perspectivas de residentes e estrangeiros, buscaremos compreender como a familiaridade com um lugar, a experiência de ser "o outro" e as diferentes lentes culturais moldam a forma de ver e interpretar o mundo.

O artigo investiga a representação da experiência do estrangeiro dentro do audiovisual. Pensando, como os elementos visuais do cinema podem traduzir a prática sensível de uma vivência tão singular quanto a de chegar em um lugar novo vindo de longe.

A pesquisa se palta, principalmente, pelas ideias do pensador Nelson Brissac Peixoto, do teórico de cinema Ismail Xavier e do filósofo francês Walter Benjamin. Usando eles para fundamentar as análises do olhar sobre a cidade moderna, o olhar dentro da mídia cinematográfica e a perspectiva do estrangeiro com relação ao lugar em que chega.

O artigo foi escrito em torno do caso específico do filme Cidade Pássaro, de 2021, das produtoras Primo Filmes e Tabuleiro Filmes e do diretor Matias Mariani – que se trata da história de um personagem nigeriano que vai para São Paulo à procura de seu irmão. A obra foi escolhida pela profunda relação que há entre o protagonista nigeriano e a metrópole brasileira, em que as imagens da cidade tem papel central na trama e na atmosfera do filme.

Abstract: The gaze, more than a biological sense, is a social and cultural act, deeply influenced by the subjectivity of each individual. It is through it that we construct our perceptions, interpret the world

and establish connections with others. However, our way of seeing is not neutral, but shaped by our experiences, cultures, personal histories and the power relations that permeate our society.

In this work, we propose an investigation into the plurality of the gaze, exploring how it manifests itself in different contexts and how it is influenced by social, cultural and historical factors. Through the perspectives of residents and foreigners, we will seek to understand how familiarity with a place, the experience of being "the other" and the different cultural lenses shape the way of seeing and interpreting the world.

The article investigates the representation of the foreigner's experience within audiovisual media. Thinking about how the visual elements of cinema can translate the sensitive practice of an experience as unique as arriving in a new place from far away. The research is based mainly on the ideas of thinker Nelson Brissac Peixoto, film theorist Ismail Xavier and French philosopher Walter Benjamin. They are used to support the analysis of the perspective on the modern city, the perspective within the film media and the perspective of the foreigner in relation to the place where he arrives. The article was written around the specific case of the film *Cidade Pássaro* (2021), by the production companies Primo Filmes and Tabuleiro Filmes and director Matias Mariani – which is the story of a Nigerian character who goes to São Paulo in search of his brother. The work was chosen because of the deep relationship that exists between the Nigerian protagonist and the Brazilian metropolis, in which the images of the city play a central role in the plot and atmosphere of the film.

A INFLUÊNCIA E AS CONEXÕES ENTRE A INDÚSTRIA DE JOGOS E A PERIFERIA: CARACTERÍSTICAS E IMPACTOS

Estudante pesquisador(a): Wesley Bernardo da Silva

Orientador(a): Beatriz Blanco

Curso: Jogos Digitais – Tecnologia – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: Este artigo explora as interações entre a indústria de jogos e as comunidades periféricas, destacando suas características e impactos. Através de um mapeamento detalhado, apresentamos as realidades de indivíduos da periferia com conexões próximas à indústria de jogos, seja como consumidores ou como desenvolvedores em formação nos cursos de Jogos Digitais do Senac. O estudo examina como esses indivíduos conciliam emprego, estudos e lazer, adaptando-se às demandas do cotidiano enquanto se inserem profissionalmente na indústria de jogos. São discutidos os desafios e as adaptações necessárias para equilibrar essas áreas da vida, bem como o impacto dos jogos em seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Abstract: This article explores the interactions between the gaming industry and marginalized communities, highlighting their characteristics and impacts. Through detailed mapping, we present the realities of individuals from peripheral areas who have close connections to the gaming industry, whether as consumers or aspiring developers enrolled in Digital Games courses at Senac. The study examines how these individuals balance work, study, and leisure, adapting to everyday demands while seeking professional entry into the gaming industry. It also discusses the challenges and necessary adaptations to manage these aspects of life, as well as the impact of games on their personal and professional development. This article explores the interactions between the gaming industry and marginalized communities, highlighting their characteristics and impacts. Through detailed mapping, we present the realities of individuals from peripheral areas who have close connections to the gaming industry, whether as consumers or aspiring developers enrolled in Digital

Games courses at Senac. The study examines how these individuals balance work, study, and leisure, adapting to everyday demands while seeking professional entry into the gaming industry. It also discusses the challenges and necessary adaptations to manage these aspects of life, as well as the impact of games on their personal and professional development.

A LINGUAGEM VISUAL E TÉCNICA CAPISTA DE TOMÁS SANTA ROSA JR. ENTRE 1933-1944

Estudante pesquisador(a): Mía Lucena Falbo

Orientador(a): Luciana Chen

Curso: Bacharelado em Design – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: Esta pesquisa tem como foco o trabalho de Tomás Santa Rosa Jr., multiartista paraibano muito prolífico dentro do cenário editorial carioca dos anos 1930-40, como capista de livros de ficção no Rio de Janeiro, mais especificamente sua produção entre os anos de 1933 e 1944. Suas capas e expressão artística foram analisadas não só pela lente da semiótica, mas também pelo contexto histórico em que Santa Rosa estava inserido e o contexto que ajudou a moldar com seu trabalho (que atualmente poderíamos chamar de design) editorial pioneiro. Além de fontes diretas de Santa Rosa, serão utilizados textos de historiadores como Bueno (2016), Brandão (2021) e Cardoso (2011). A partir desta pesquisa e seus resultados, foi feito um projeto gráfico com base na linguagem de Santa Rosa, para o livro *O alienista* (1884) de Machado de Assis.

Abstract: This present research focuses on the works of Tomás Santa Rosa Jr., a multi-artist from Paraíba who was prolific in the Rio de Janeiro publishing scene of the 1930s and 40s, as a graphic designer for works of fiction in Rio de Janeiro, more specifically his production between 1933 and 1944. His covers and artistic expression were analyzed not only through the lens of semiotics, but also through the historical context in which Santa Rosa was inserted and the context that he helped to shape with his pioneering editorial work (which we could currently call design). In addition to direct sources from Santa Rosa, texts by historians such as Bueno (2016), Brandão (2021) and Cardoso (2011) were studied. Based on this research and its results, a book cover was created based on Santa Rosa's visual language for the book *"O alienista"* (1884) by Machado de Assis.

A PINTURA NA DINASTIA SONG: VALORES E O PAPEL DO ARTISTA

Estudante pesquisador(a): Guilherme Ribeiro Fernandes

Orientador(a): Luciana Chen

Curso: Bacharelado em Design – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: Este artigo apresenta os valores e o papel social do artista durante a Dinastia Song do Norte (960-1127 d.C.), estabelecendo na introdução o contexto histórico-cultural desse período e sua relevância para os estudos de sinologia com foco na imagem. O objetivo é oferecer um panorama detalhado das práticas artísticas, terminologias e influências que moldaram a pintura chinesa, além de apresentar o grupo dos Literati enquanto classe burocrática determinante na consolidação de

métodos e estéticas próprias. A metodologia envolveu pesquisa exploratória bibliográfica e iconográfica realizada em três meses, fundamentada em obras de Frederick W. Mote, Michael Sullivan e James Cahill, bem como na análise de pergaminhos e registros caligráficos. Nos resultados, identificou-se a passagem de temas objetivos para abordagens subjetivas que exploram a essência do pintor, a fusão de caligrafia e pintura e a influência das dinastias Tang e das Cinco Dinastias e Dez Reinos no estilo Song; como resultado prático se foi recriada a pintura “Madeira e a Pedra” de Dongpo e a pesquisa introdutório em português com glossário de termos técnicos que torna conceitos complexos acessíveis e auxilia pesquisadores e estudantes. Conclui-se que, embora as interpretações ocidentais ofereçam insights valiosos, é essencial promover estudos sob a ótica chinesa para evitar vieses culturais, e este trabalho serve como base para futuras pesquisas interdisciplinares em sinologia da imagem.

Abstract: This article presents the values and social role of the artist during the Northern Song Dynasty (960–1127 CE), setting out in the introduction the historical and cultural context of this period and its relevance to sinological studies of visual imagery. The objective is to offer a detailed overview of the artistic practices, terminologies and influences that shaped Chinese painting, and to introduce the Literati as a bureaucratic class pivotal in the consolidation of distinctive methods and aesthetics. The methodology comprised an exploratory bibliographical and iconographic study conducted over three months, drawing on the works of Frederick W. Mote, Michael Sullivan and James Cahill, alongside analysis of scrolls and calligraphic records. The results revealed a transition from objective themes to more subjective approaches that explore the essence of the painter, the fusion of calligraphy and painting, and the influence of the Tang Dynasty and the Five Dynasties and Ten Kingdoms on Song style; as a practical outcome, Dongpo's painting “Wood and Stone” was recreated and an introductory Portuguese-language guide, complete with a glossary of technical terms, was produced to render complex concepts accessible to researchers and students. It is concluded that, although Western interpretations offer valuable insights, it is essential to promote studies from a Chinese perspective to avoid cultural bias, and this work provides a foundation for future interdisciplinary research in image-focused sinology.

A UTILIZAÇÃO DE JOGOS DE REGRAS NO DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO LÓGICO DOS ALUNOS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Estudante pesquisador(a): Isabela Abreu Ramos de Oliveira

Orientador(a): Luciana dos Santos

Curso: Matemática – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo investigar como os jogos de regras podem favorecer o desenvolvimento do raciocínio lógico nos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, com foco nos jogos “Borboleta de Moçambique”, “Rastros” e “Dominó das quatro cores”. Fundamentado na teoria de Piaget e em estudos de autores como Brenelli (2016), Silveira et al. (2012) e Pereira (2020), o estudo destaca que os jogos de regras são ferramentas eficazes para estimular habilidades cognitivas essenciais, como atenção, memória, observação e raciocínio lógico. A pesquisa sugere que essas habilidades são cruciais para a resolução de problemas matemáticos e para a construção de estruturas lógicas. Além disso, os jogos promovem um ambiente de aprendizagem social, onde os alunos podem interagir, aprender uns com os outros, respeitar limites e desenvolver criatividade e estratégias para atingir objetivos. A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica, seguindo uma abordagem qualitativa. Os resultados indicam que o uso de jogos de regras no ensino fundamental

é uma estratégia pedagógica eficaz, que contribui significativamente para a formação de cidadãos críticos e capacitados para resolver problemas complexos, além de promover um aprendizado mais ativo e significativo.

Abstract: The present study aims to investigate how rule-based games can enhance the development of logical reasoning in students in the final years of elementary school, focusing on the games “Borboleta de Moçambique,” “Rastros,” and “Dominó das quatro cores.” Based on Piaget’s theory and the works of authors such as Brenelli (2016), Silveira et al. (2012), and Pereira (2020), the study emphasizes that rule-based games are effective tools for stimulating essential cognitive skills, such as attention, memory, observation, and logical reasoning. The research suggests that these skills are crucial for solving mathematical problems and for constructing logical structures. Furthermore, the games foster a social learning environment where students can interact, learn from each other, respect boundaries, and develop creativity and strategies to achieve objectives. The methodology adopted was a bibliographical research approach, following a qualitative framework. The results indicate that the use of rule-based games in elementary education is an effective pedagogical strategy, significantly contributing to the formation of critical citizens capable of solving complex problems, while also promoting a more active and meaningful learning experience.

ASPECTOS E BENEFÍCIOS DO “STORYTELLING” COMO MATERIAL PEDAGÓGICO PARA O ENSINO DE HISTÓRIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)

Estudante pesquisador(a): Atecla Nunciata Lopes Alves

Orientador(a): Cassia Regina Gonçalves dos Santos

Curso: História – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: O artigo analisa o potencial do “storytelling” (ou contação de histórias) como instrumento pedagógico no ensino de História para a Educação de Jovens e Adultos (EJA). A proposta surge da necessidade de se encontrar metodologias inclusivas, motivadoras e acessíveis para o público de jovens e adultos que, em sua maioria, vivenciou fracassos escolares anteriores e exclusões sociais. O “storytelling” se apresenta como uma estratégia que promove o engajamento, o desenvolvimento da oralidade, o estímulo à imaginação, e a criação de vínculos afetivos entre professores e alunos. A palavra “storytelling” é de origem inglesa e significa “contar histórias”. Contudo, mais que o simples ato de narrar, envolve uma estrutura narrativa organizada e intencional, que visa engajar emocionalmente o ouvinte e provocar significações profundas. É considerada uma ferramenta que estabelece conexão entre narrador e público, estabelecendo e criando pontes cognitivas e afetivas para a aprendizagem. A pesquisa realizada foi bibliográfica e de cunho exploratório qualitativo. Foram utilizadas fontes como artigos acadêmicos, livros, teses e dissertações disponíveis em bases como SciELO, BDTD e o Portal de Periódicos da Capes. Com relação aos objetivos principais e específicos, o objetivo principal do estudo foi consolidar conceitos sobre os benefícios do “storytelling” para a EJA, com foco específico no ensino de História. Os objetivos específicos envolveram a análise de atividades lúdicas e culturais, como brincadeiras e narrativas oriundas das culturas indígenas e quilombola, e sua aplicabilidade em contextos pedagógicos. Fazendo uma breve retrospectiva histórica da Educação de Jovens e Adultos no Brasil, percebe-se que tem uma trajetória complexa. Desde os primeiros esforços com o Plano Nacional de Educação de 1934, até a Constituição de 1988 que consagrou a educação como direito de todos, o país passou por diferentes políticas e programas, como o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL) nos anos 1970, e o Brasil Alfabetizado nos anos 2000. No entanto, os desafios persistem: segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

(IBGE), havia 9,3 milhões de analfabetos com 15 anos ou mais em 2022. A EJA atende a uma população diversa: trabalhadores, pessoas em situação de rua, presidiários, pessoas com deficiência, entre outros. As principais dificuldades vão desde o abandono escolar até a dificuldade de conciliar o trabalho com o estudo. Essa modalidade educacional exige a utilização de metodologias que respeitem a trajetória de vida dos alunos e despertem seu interesse. O artigo destaca diversos benefícios do uso do “storytelling” na educação, sobretudo na EJA: o desenvolvimento cognitivo e emocional; o estímulo ao desenvolvimento da oralidade, da imaginação e da criatividade; a construção do espírito crítico; a valorização da cultura local e das raízes étnicas; a aproximação entre professor e aluno, promovendo a afetividade e a empatia; o potencial de redução do analfabetismo funcional e principalmente o encorajamento à participação ativa em sala de aula. Existem outras aplicações de sucesso do “storytelling”, entre elas podemos citar a sua prática como instrumento terapêutico, trazendo bem-estar emocional, como demonstrado por estudos que apontam a redução do estresse em crianças hospitalizadas expostas à “contação de histórias”. O uso de histórias no ensino de História permite que o aluno resgate sua identidade, relacione o passado com o presente e compreenda sua inserção social. O “storytelling” favorece a abordagem crítica dos conteúdos históricos, rompendo com o ensino tradicional centrado em datas e nomes e promovendo uma visão mais dinâmica e contextualizada da disciplina com um viés interdisciplinar. O ensino da História através de narrativas permite que o aluno da EJA reflita sobre a sua história de vida; desenvolva uma relação entre tempo histórico e tempo vivido; construa significados sobre os eventos históricos a partir de su

Abstract: The article explores the potential of storytelling as a pedagogical tool for teaching History in Youth and Adult Education (EJA). This approach emerges from the need to find inclusive, motivating, and accessible methodologies for a public that has often experienced previous school failure and social exclusion. Storytelling is presented as a strategy that promotes engagement, oral development, imagination stimulation, and emotional bonding between teacher and student. The term “storytelling” is of English origin and means “telling stories.” However, it goes beyond merely narrating events—it involves a structured and intentional narrative aimed at emotionally engaging the listener and creating deep meanings. It is considered a tool that establishes cognitive and emotional bridges, facilitating the learning process. The research conducted was bibliographical and qualitative exploratory in nature. Sources included academic articles, books, theses, and dissertations from databases such as SciELO, BDTD, and the CAPES Portal. The keywords used were “EJA,” “History teaching,” “storytelling,” and “storytelling techniques.” The main objective of the study was to consolidate concepts regarding the benefits of storytelling in EJA, with a specific focus on teaching History. Specific goals included the analysis of playful and cultural activities, such as games and narratives from Indigenous and Afro-Brazilian cultures, and their applicability in educational contexts. Youth and Adult Education (EJA) has a complex trajectory in Brazil. From the National Education Plan of 1934 to the 1988 Constitution that defined education as a universal right, the country has seen various policies and programs, including MOBRAL in the 1970s and Brazil Alfabetizado in the 2000s. Despite these efforts, challenges remain. According to the IBGE, there were 9.3 million illiterate individuals aged 15 and over in 2022. The EJA population is diverse: workers, unemployed people, individuals deprived of liberty, people with disabilities, among others. With obstacles such as school dropout, economic hardship, and low engagement, this educational modality demands methodologies that respect students' life experiences and stimulate their interest. The article highlights various benefits of storytelling, especially in the context of EJA: cognitive and emotional development; encouragement of oral expression, imagination, and creativity; promotion of critical thinking; valuing local culture and ethnic roots; strengthening the student-teacher bond, fostering empathy; potential to reduce functional illiteracy; and encouragement of active classroom participation. Storytelling also serves as a therapeutic tool, promoting emotional well-being. Studies show that storytelling can reduce stress and increase emotional comfort in hospitalized children, for instance. Using storytelling to teach History allows students to reconnect with their identity, relate the past to the present, and understand their social roles. This strategy fosters a critical approach to historical content, moving away from traditional teaching focused solely on dates and names. However, the study also notes the scarcity of teaching materials specifically addressing Afro-

Indigenous culture, pointing to a need for more public investment in this area. This study concludes that storytelling is a powerful pedagogical practice for teaching History in EJA. When implemented with cultural sensitivity and respect for students' backgrounds, it promotes engagement, learning, and critical awareness. Storytelling links students to historical content in emotional, symbolic, and social ways, allowing them to see themselves as part of the narrative rather than passive recipients of information. More than a teaching method, it is a way to build meaningful life stories through education.

CURRÍCULO E REPRESENTATIVIDADE: MULHERES DA GRADUAÇÃO EAD NA ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Estudante pesquisador(a): Caroline Albuquerque Didoné

Orientador(a): Débora Richter Brólio

Curso: Sistemas para Internet – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: O mercado de trabalho na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) tem projeção de gerar 797 mil vagas até 2025 (Brasscom, 2023). Ainda assim, atualmente, apenas 38,6% desse mercado é ocupado por mulheres (Brasscom, 2022). A presente proposta de projeto de pesquisa tem como objetivo identificar formas de fomento para a participação feminina nos cursos de graduação EAD de Tecnologia do Centro Universitário SENAC, por meio do currículo oculto, refletindo em uma maior representatividade das mulheres no mercado de trabalho.

Abstract: The Information and Communication Technology (ICT) job market is projected to generate 797,000 new positions by 2025 (Brasscom, 2023). However, currently only 38.6% of this workforce is composed of women (Brasscom, 2022). This research project proposal aims to identify strategies to promote female participation in the online undergraduate Technology programs at Centro Universitário SENAC, through the exploration of the hidden curriculum, ultimately contributing to greater representation of women in the labor market.

DESIGN COMO FERRAMENTA POLÍTICA – UMA ANÁLISE DO REBRANDING JAPONÊS: ERA MEIJI E ANOS 2000

Estudante pesquisador(a): Sofia dos Santos Freire

Orientador(a): Luciana Chen

Curso: Bacharelado em Design – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: Este artigo estuda a importância da identidade visual do Japão como estratégia para se posicionar no contexto político mundial, mostrando como as xilogravuras históricas refletem a construção identitária do país. Para isso, são analisados os trabalhos do Yōshū Chikanobu, artista da Era Meiji e parte do processo de rebranding promovido pelo governo japonês nos anos 2000. A

pesquisa mostra as diferenças, semelhanças e os objetivos das identidades visuais desses períodos, considerando seus respectivos contextos sociopolíticos. O estudo, portanto, examina modos de construir narrativas visuais por meio da correlação entre os materiais encomendados pelo governo japonês e as intenções políticas de cada época, fundamentando-se nas teorias de Keith Dinnie e na análise das obras de Yōshū Chikanobu. Por fim, tais descobertas foram aplicadas na criação de um infográfico que aborda a identidade da Era Meiji, utilizando conceitos contemporâneos de nation branding e as narrativas visuais identificadas nas gravuras analisadas.

Abstract: This article examines the importance of Japan's visual identity as a strategy for positioning itself within the global political context, highlighting how historical woodblock prints reflect the country's identity construction. To this end, it analyzes the works of Yōshū Chikanobu, an artist of the Meiji Era, and part of the rebranding efforts promoted by the Japanese government in the 2000s. The research explores the differences, similarities, and objectives of the visual identities from these periods, taking into account their respective sociopolitical contexts. Thus, the study investigates ways of constructing visual narratives through the correlation between government-commissioned materials and the political intentions of each era, grounded in Keith Dinnie's theories and the analysis of Yōshū Chikanobu's works. Finally, the findings were applied to the creation of an infographic addressing the identity of the Meiji Era, using contemporary nation branding concepts and the visual narratives identified in the analyzed prints.

DIÁLOGOS ENTRE JOGOS, BRINCADEIRAS E APRENDIZAGENS SIGNIFICATIVAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Estudante pesquisador(a): Marília Fernandes Murakami

Orientador(a): Maria Carolina C. C. Carneiro

Curso: Pedagogia – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: Considerando estas quatro perspectivas, em que a Educação Infantil não é somente uma preparação, ou uma transição, para o Ensino Fundamental. A criança possui conhecimentos prévios e é protagonista no processo de construção de conhecimento e de aprendizagens significativas. O educador é sujeito criador, que forma o educando e o trata como sujeito. E o jogo é uma ferramenta pedagógica para o desenvolvimento cognitivo e social, sendo que as metas e os objetivos dos jogos mudam de acordo com a etapa de desenvolvimento infantil e devem ser planejadas pelo educador. Esse artigo tem como objetivo compreender o papel de jogos e brincadeiras para a construção de aprendizagens significativas e para o desenvolvimento da autonomia em crianças na faixa etária de 4 - 5 anos. A metodologia é de natureza exploratória com abordagem qualitativa. Como delineamento foi utilizado: o levantamento bibliográfico, acerca das relações entre aprendizagens significativas, pedagogia da autonomia e práticas pedagógicas, na Educação Infantil, e a análise de conteúdo, organizada em três fases, a pré- análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Os resultados foram a seleção de nove artigos, que argumentaram sobre o trabalho docente como de mediação, por meio do uso de estratégias e de instrumentos didáticos e dos jogos e das brincadeiras como materiais potencialmente significativos. Em conclusão, as práticas educativas são transformadoras na medida em que possibilitam às crianças se relacionarem com as linguagens, com as outras pessoas e com o mundo, para desenvolver a autonomia e construir o conhecimento.

Abstract: From these four perspectives, early childhood education is not just a preparation or a transition to primary school. The child has prior knowledge and is the protagonist in the process of building knowledge and meaningful learning. The educator is a creative person who trains the child and treats him or her as a protagonist. And the game is an educational tool for cognitive and social development. The goals and objectives of games change according to the child's developmental stage and must be planned by the educator. The aim of this article is to understand the role of fun games and activities in the construction of meaningful learning and the development of autonomy in children aged 4-5 years. The methodology is exploratory with a qualitative approach. The design used: a bibliographic review of the relationship between meaningful learning, the pedagogy of autonomy and pedagogical practices in early childhood education, and a content analysis structured into three phases: pre-analysis, exploration of the material, and treatment of the findings, inference and interpretation. The results were the selection of nine articles which discussed the role of the teacher as a facilitator, through the use of teaching methods and strategies and fun games and activities as potentially significant instructional materials. In conclusion, educational practices are transformative when they enable children to relate to languages, other people and the world for the development of autonomy and the construction of knowledge.

ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS: EJA E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – DISCUSSÕES E POSSIBILIDADES

Estudante pesquisador(a): Fabiane Pereira Cerqueira

Orientador(a): Maria Carolina Cascino da Cunha Carneiro

Curso: Matemática – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: Esta pesquisa intenciona discutir estratégias metodológicas de Educação Matemática na EJA de modo a cumprir o papel de ferramenta social para exercício da cidadania, apontando alternativas que podem tornar eficaz e prazerosa a aprendizagem de Matemática nas turmas de Ensino Médio. Tratando-se de pesquisa bibliográfica e qualitativa, baseada em livros, artigos e reportagens sobre o tema, inicia caracterizando a(o) estudante jovem, adulta(o) e idosa(o) no Brasil, situa historicamente a EJA na legislação educacional brasileira, aponta desafios a serem vencidos e estratégias que podem favorecer a Educação Matemática destas(es) estudantes no Ensino Médio e tece considerações intencionando contribuir para a discussão do tema.

Abstract: This research intends to discuss methodological strategies in Mathematics Education within Adult Education (EJA) to fulfill the role of a social tool for the exercise of citizenship, pointing out alternatives that can make Mathematics learning in high school classes effective and enjoyable. This is a bibliographic and qualitative research, based on books, articles, and reports on the subject, begins by characterizing young, adult, and elderly students in Brazil, historically situates Adult Education in Brazilian educational legislation, highlights challenges to be overcome and strategies that can benefit Mathematics Education for these students in high school, and offers considerations aiming to contribute to the discussion of the topic.

IMERSÃO E ARTE: O IMPACTO DAS EXPERIÊNCIAS IMERSIVAS NA REPRESENTAÇÃO DA ARTE CONTEMPORÂNEA

Estudante pesquisador(a): Giovanna Gomes Nascimento

Orientador(a): Marcos Antonio de Lima Junior

Curso: Publicidade e Propaganda – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: Esta pesquisa investiga o impacto das experiências imersivas na representação da arte contemporânea, considerando o avanço das tecnologias digitais como elemento central na transformação da forma como o público interage com as obras de arte. O objetivo principal foi compreender de que maneira essas experiências influenciam a percepção, o engajamento e a participação do espectador diante da arte contemporânea. A metodologia adotada combinou revisão bibliográfica com pesquisa de campo de abordagem quantitativa, utilizando como instrumentos a análise de materiais acadêmicos e um questionário online aplicado a uma amostra diversificada de 47 participantes, alcançados por meio de redes sociais e grupos ligados à arte e cultura.

Os resultados apontam que 62% dos respondentes afirmam que o engajamento emocional com a obra é intensificado pelas experiências imersivas, enquanto 66% relatam maior compreensão do conteúdo e contexto das obras. Além disso, 47% consideram que a memorização e recordação das experiências são positivamente impactadas, evidenciando o papel dos estímulos multissensoriais e da participação ativa do espectador. Em relação à autenticidade da arte, 38,3% acreditam que ela é mantida e 21,3% que é ampliada, sugerindo uma mudança na forma como a autenticidade é percebida no contexto da arte digital e imersiva.

A pesquisa também revelou que, embora 70% dos participantes considerem essas experiências úteis, apenas 17% as veem como indispensáveis, e 12% como dispensáveis. Tais dados indicam que as tecnologias imersivas não substituem os métodos tradicionais, mas podem complementá-los e até estimular sua reinvenção. Conclui-se, portanto, que as experiências imersivas oferecem uma nova perspectiva para a arte contemporânea, promovendo acessibilidade, interatividade e aprofundamento na apreciação das obras. Os resultados abrem caminho para investigações futuras sobre o papel das tecnologias na mediação artística em um cenário cada vez mais digital.

Abstract: This research investigates the impact of immersive experiences on the representation of contemporary art, considering the advancement of digital technologies as a central element in transforming how audiences interact with artworks. The main objective was to understand how these experiences influence perception, engagement, and participation in contemporary art appreciation. The methodology combined a bibliographic review with a quantitative field study, using academic sources and an online questionnaire applied to a diverse sample of 47 participants reached through social media and art and culture-related groups.

The results show that 62% of respondents stated that emotional engagement with the artwork is enhanced by immersive experiences, while 66% reported a greater understanding of the content and context of the pieces. Additionally, 47% indicated that memory and recall of the experience are positively impacted, highlighting the role of multisensory stimuli and the viewer's active participation. Regarding the authenticity of art, 38.3% believe it is preserved and 21.3% that it is increased, suggesting a shift in how authenticity is perceived within digital and immersive art contexts.

The study also found that although 70% of participants consider immersive experiences useful, only 17% deem them essential, and 12% see them as dispensable. These findings indicate that immersive technologies do not replace traditional methods but can complement and even inspire their

reinvention. It is concluded that immersive experiences offer a new perspective on contemporary art, fostering accessibility, interactivity, and deeper appreciation of artworks. The results pave the way for future research on the role of technologies in art mediation within an increasingly digital world.

INVESTIGAÇÃO DE JOGOS QUE CONTRIBUAM PARA COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM DE CRIANÇAS COM AUTISMO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Estudante pesquisador(a): Letícia Amaral Nogueira

Orientador(a): Cássia Regina Gonçalves dos Santos

Curso: Pedagogia – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: Introdução: O uso de jogos e brincadeiras é um importante aliado para educação infantil, pois as crianças são naturalmente motivadas para o brincar. Através deles, o professor pode trabalhar diferentes conteúdos e desenvolver as mais diversas habilidades com seus alunos, incluindo aqueles com algum tipo de deficiência ou transtorno, como o caso do Transtorno do Espectro Autista (TEA). O TEA é caracterizado por dificuldades na interação social e linguagem, além de comportamentos repetitivos. Intervenções terapêuticas e pedagógicas podem melhorar significativamente a inclusão social desses indivíduos. Encontrar práticas pedagógicas acessíveis e que auxiliem no desenvolvimento das habilidades comunicativas dos alunos com autismo, vem atender a uma crescente demanda nas escolas. **Objetivo:** Investigar jogos que contribuam para o desenvolvimento da comunicação e da linguagem em crianças com autismo na educação infantil. **Método:** Foi conduzida uma pesquisa bibliográfica qualitativa do tipo descritiva por jogos destinados ao público infantil com TEA. Após realizados os fichamentos dos artigos e a síntese dos dados coletados, produziu-se uma relação de potenciais práticas lúdicas. **Principais resultados:** A maioria dos artigos encontrados foram sobre jogos digitais, considerados mais receptivos por crianças com TEA, especialmente pelo recurso de dispositivo touchscreen (toque de tela). De origem internacional, pagos e de acesso limitado devido ao idioma. Quanto aos achados nacionais, destacaram-se: Panambly (SOUZA & RUSCHIVAL, 2015), que promove a comunicação através de troca de figuras; Strong (HONORATO et al., 2021), que abrange cinco categorias de aprendizagens: atividades da vida diária, formas geométricas, números, expressões faciais e cores; e ABC Autismo (FARIAS et al., 2014), aplicativo que auxilia a alfabetização. Visando fomentar criações nacionais, buscou-se analisar e elencar critérios que atendam ao bom desenvolvimento de jogos digitais para o público autista. Nesse sentido, o trabalho de Araujo e Seabra (2021) contempla um conjunto amplo de recomendações que envolvem: formas de pensar, programar, desenvolver, adaptar e aplicar jogos. Os autores propõem padrões colaborativos – inserção de tutores virtuais/reais e revezamento de pares no jogo – e a adoção do codesign – envolvimento da criança com autismo na concepção do jogo. **Conclusão:** O trabalho identificou uma relação de jogos digitais destinados às crianças com TEA que podem ser validados em ambiente escolar, bem como apontou critérios para criação de novos jogos. Apesar disso, ficou evidente que, no geral, as abordagens adotadas para a concepção dos jogos tratam do treinamento de comportamentos desejáveis ao indivíduo. Assim, no sentido de contemplar a integralidade da criança-sujeito com TEA, propõe-se estudo baseado em alternativas pedagógicas mais complexas, elaboradas sob o viés da Psicanálise.

Abstract: Introduction: The use of games and play is an important ally in early childhood education, as children are naturally motivated to play. Through them, teachers can work on different content and develop a wide range of skills with their students, including those with some type of disability or disorder, such as Autism Spectrum Disorder (ASD). ASD is characterized by difficulties in social

interaction and language, as well as repetitive behaviors. Therapeutic and pedagogical interventions can significantly improve the social inclusion of these individuals. Finding accessible pedagogical practices that help develop the communication skills of students with autism meets a growing demand in schools. Objective: To investigate games that contribute to the development of communication and language in children with autism in early childhood education. Method: A qualitative, descriptive bibliographical research was conducted on games aimed at children with ASD. After filing the articles and synthesizing the collected data, a list of potential playful practices was produced. Main results: Most of the articles found were about digital games, considered more receptive by children with ASD, especially due to the touchscreen device feature. They were of international origin, paid and with limited access due to the language. As for the national findings, the following stood out: Panambly (SOUZA & RUSCHIVAL, 2015), which promotes communication through the exchange of figures; Strong (HONORATO et al., 2021), which covers five categories of learning: activities of daily living, geometric shapes, numbers, facial expressions and colors; and ABC Autismo (FARIAS et al., 2014), an application that aids literacy. Aiming to encourage national creations, we sought to analyze and list criteria that meet the good development of digital games for the autistic public. In this sense, the work of Araujo and Seabra (2021) includes a broad set of recommendations that involve: ways of thinking, programming, developing, adapting and applying games. The authors propose collaborative patterns – insertion of virtual/real tutors and peer rotation in the game – and the adoption of codesign – involvement of the child with autism in the design of the game. Conclusion: The study identified a list of digital games intended for children with ASD that can be validated in a school environment, as well as pointed out criteria for the creation of new games. Despite this, it was evident that, in general, the approaches adopted for the design of the games deal with the training of desirable behaviors for the individual. Thus, in order to contemplate the integrality of the child-subject with ASD, a study based on more complex pedagogical alternatives, elaborated under the bias of Psychoanalysis, is proposed.

IT FAVELA, CARNAVAL E OS RETRATOS DA POPULAÇÃO NEGRA E PERIFÉRICA

Estudante pesquisador(a): Gabriela de Oliveira Ferreira

Orientador(a): Ralf José Castanheira Flôres

Curso: Audiovisual – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: O presente artigo tem como objetivo discutir o videoclipe “Diretoria” das rappers Tasha e Tracie, sua importância para a representação da população periférica e como neste se faz uso do retrato fotográfico composto pelo imagético carnavalesco e do movimento It Favela para criação de novas narrativas midiáticas, de forma que estas são potencializadas no imaginário popular. Foram selecionados frames do videoclipe “Diretoria” (2022) das rappers da Zona Norte de São Paulo, Tasha e Tracie, para serem analisados e entender como os elementos estéticos são trabalhados técnico e simbolicamente na narrativa do videoclipe, a partir do movimento It favela.

Abstract: The present article aims to discuss the music video "Diretoria" by the rappers Tasha and Tracie, its importance for the representation of the peripheral population, and how it utilizes carnival imagery and the It Favela movement to create new media narratives that are amplified in the popular imagination. Frames from the music video "Diretoria" (2022) by the North Zone rappers of São Paulo, Tasha and Tracie, were selected for analysis to understand how aesthetic elements are technically and symbolically worked within the narrative of the music video, drawing from the It Favela movement.

JOGOS TEATRAIS COMO ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE APRENDIZAGENS TAIS COMO PROTAGONISMO, COLABORAÇÃO, AUTOCONHECIMENTO, CRIATIVIDADE E EMPATIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Estudante pesquisador(a): Ismael Pinheiro Lobo de Toledo

Orientador(a): Daniella Barbosa Buttler

Curso: Pedagogia – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: Este artigo discute a utilização de jogos teatrais como estratégias pedagógicas na Educação de Jovens e Adultos (EJA), com base em teorias da educação, teatro-educação e psicologia educacional que defendem abordagens ativas para o desenvolvimento dos alunos, tais como Freire (1996), Vygotsky (2001), Cabral (2006), Arroyo (2007), Courtney (2010), Spolin (2010) entre outros. A pesquisa qualitativa, por meio da análise de conteúdo e pesquisa bibliográfica, revelou que as atividades teatrais são eficazes para envolver os alunos e promover competências socioemocionais importantes. O teatro na EJA estimula o protagonismo, a colaboração, o autoconhecimento, a criatividade e a empatia. Apesar dos desafios de implementação, como a necessidade de formação para professores e resistência à mudança, o teatro pode ser uma ferramenta valiosa para uma educação mais inclusiva e humanizada na EJA.

Abstract: This article discusses the use of theatrical games as pedagogical strategies in Youth and Adult Education (EJA), based on theories of education, theater-education and educational psychology that advocate active approaches to student development, such as Freire (1996), Vygotsky (2001), Cabral (2006), Arroyo (2007), Courtney (2010), Spolin (2010) among others. Qualitative research, through content analysis and bibliographical research, revealed that theatrical activities are effective in engaging students and promoting important socio-emotional skills. Theater at EJA encourages protagonism, collaboration, self-knowledge, creativity and empathy. Despite implementation challenges, such as the need for teacher training and resistance to change, theater can be a valuable tool for more inclusive and humanized education in EJA.

LUDICIDADE E ALFABETIZAÇÃO: UMA CONSTRUÇÃO INTERDISCIPLINAR

Estudante pesquisador(a): Roselane Pereira Barbosa Ângelo

Orientador(a): Daniella Barbosa Buttler

Curso: Pedagogia – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: Este artigo apresenta a ludicidade como uma ferramenta pedagógica fundamental para a alfabetização, promovendo o desenvolvimento integral da criança. As atividades lúdicas, quando bem planejadas, impactam positivamente os aspectos cognitivo, social, emocional, ético e motor dos alunos. A ludicidade deve ser integrada de forma intencional ao processo de ensino-aprendizagem, considerando as necessidades e contextos dos alunos. A pesquisa apoia-se nos conceitos de

alfabetização e ludicidade como prática social, conforme proposto por Davydov (2017), Libâneo (2016), Freire (1996), Luckesi (2014), Macedo, Petty e Passos (2005). O artigo também explora a relação da ludicidade com outras áreas do conhecimento, como a matemática, a educação física e a linguística, demonstrando como essa interdisciplinaridade enriquece o processo de alfabetização. Este trabalho conclui que a ludicidade, para além do entretenimento, contribui para uma alfabetização mais eficaz, prazerosa e significativa. No entanto, ressalta a necessidade de formação continuada para que professores utilizem a ludicidade de forma eficiente, adaptando as atividades às necessidades dos alunos.

Abstract: This article presents playfulness as an essential pedagogical tool for literacy, promoting an integral development for the child. Playful activities, when planned, impact positively the cognitive, social, emotional, ethical and motor student's aspects. The playfulness must be integrated in an intentional way to the teaching-learning process, considering the personal student's necessity and context. The research is based on the concepts of literacy and playfulness as a social practice, as proposed by Davydov (2017), Libâneo (2016), Freire (1996), Luckesi (2014), Macedo, Petty and Passos (2005). The article also explores the relation of playfulness with other knowledge areas such as math, physical education and linguistics, showing how this interdisciplinarity enriches the literacy process. This work concludes that playfulness,

beyond entertainment, contributes to a more effective, pleasant and meaningful literacy. However, it emphasizes the necessity of continuing education so the teachers can use playfulness efficiently, adapting the activities according to the student's needs.

MODA, CORPO E MÍDIA: REFLEXÕES SOBRE A CRIAÇÃO DE IMAGENS DE MODA DO CORPO GORDO E SUAS REPRESENTAÇÕES CONTEMPORÂNEAS

Estudante pesquisador(a): Julia da Cunha Mattos Sanchez

Orientador(a): Kledir Henrique Lopes Salgado

Curso: Design de Moda – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: O artigo desenvolvido investiga a representação do corpo gordo nas mídias e sua relação com a moda e a criação de imagens. Realizando uma revisão da literatura, o estudo examina como a moda, historicamente ligada à imagem, influencia a percepção desse corpo. A pesquisa destaca a importância de uma abordagem inclusiva capaz de promover aceitação e visibilidade para corpos gordos, ao entender as narrativas midiáticas que reforçam padrões estéticos é possível propor novas formas de representação dignas e respeitadas.

Abstract: This article explores the representation of fat bodies in the media and their connection to fashion and image-making. Through a literature review, it examines how fashion—historically tied to visual culture—shapes perceptions of these bodies. The study emphasizes the need for an inclusive approach that fosters acceptance and visibility. By analyzing media narratives that reinforce aesthetic norms, the research aims to propose new, respectful, and dignified forms of representation.

O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA) NO EAD: UMA ANÁLISE DA FERRAMENTA COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM E COMUNICAÇÃO

Estudante pesquisador(a): Manoel Fernando Moniz Filho

Orientador(a): Adriana Clementino Mosca

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: A interação humana mudou significativamente por conta da influência das tecnologias e se tornaram predominantemente digitais, e na educação não poderia ter sido diferente, novas e inovadoras tecnologias surgem a fim de facilitar o acesso ao conhecimento e a novas maneiras de pensar e aprender. A sua aplicação na atualidade em conjunto com os recursos tecnológicos turbinada pelo evento internacional sanitário da COVID-19, proporcionou um avanço exponencial na utilização de cursos EaD nos últimos anos. Dentre as ferramentas utilizadas nesse contexto está o Ambiente Virtual de Aprendizagem, conhecido pela sigla AVA, podendo assumir diversas formas. Os AVA se tornam uma ferramenta para uma comunidade colaborativa para todas as partes, podendo ser possível uma personalização do ensino de acordo com a necessidade, tendo em vista que cada pessoa tem uma sensibilidade e assimilação diferentes. Dessa forma, esta pesquisa buscou compreender de que forma o AVA, como ferramenta dos cursos de graduação EaD, de formação para a área de TI contribui para a aprendizagem dos alunos e como estes o percebem. A metodologia de pesquisa bibliográfica foi utilizada para levantamento de referencial teórico com abordagem mista de quanti-quali, os dados foram coletados por meio de um questionário estruturado, com perguntas de múltipla escolha e campos abertos para feedback. Os participantes eram alunos matriculados em cursos de Tecnologia da Informação do Senac, através desse instrumento foi possível realizar a análise de dados e identificar como se dá a percepção dos alunos sobre o seu processo de aprendizagem, se as interações entre tutores, professores e alunos otimizam a aprendizagem; quais as possíveis melhorias e dificuldades encontradas no AVA por parte dos alunos. A pesquisa demonstra que o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é fundamental no processo educativo dos estudantes, principalmente no ensino a distância. Sua relevância está em congregar conteúdos, como materiais educativos e aulas online, além de promover a interação entre estudantes e docentes.

Abstract: Human interaction has changed significantly due to the influence of technologies and has become predominantly digital, and in education it couldn't be any different, with new and innovative technologies emerging to facilitate access to knowledge and new ways of thinking and learning. Its current application, together with technological resources boosted by the international health event COVID-19, has led to an exponential advance in the use of distance learning courses in recent years. Among the tools used in this context is the Virtual Learning Environment, known by the acronym VLE, which can take various forms. VLEs become a tool for a collaborative community for all parties, and it may be possible to customize teaching according to need, bearing in mind that each person has a different sensitivity and assimilation. In this way, this research sought to understand how the VLE, as a tool for distance learning undergraduate courses in the IT area, contributes to students' learning and how they perceive it. The bibliographic research methodology was used to survey the theoretical framework with a mixed quantitative and qualitative approach. The data was collected using a structured questionnaire with multiple choice questions and open fields for feedback. The participants were students enrolled in Senac's Information Technology courses. Through this instrument it was possible to carry out data analysis and identify how students perceive their learning process, whether the interactions between tutors, teachers and students optimize learning; what possible improvements and difficulties students encounter in the VLE. The research shows that the Virtual Learning Environment (VLE) is fundamental to the students' educational process, especially

in distance learning. Its relevance lies in bringing together content, such as educational materials and online classes, as well as promoting interaction between students and teachers.

O IMPACTO SOCIOCULTURAL DA INSTITUIÇÃO SESC 24 DE MAIO NAS PROXIMIDADES EM COMPARAÇÃO COM REGIÕES MAIS DISTANTES

Estudante pesquisador(a): Mylena Pavan Carvalho

Orientador(a): Ricardo Luis da Silva

Curso: Arquitetura e Urbanismo – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: “O Impacto Sociocultural da Instituição Sesc 24 de Maio nas Proximidades em Comparação com Regiões mais Distantes” analisou a influência do Sesc 24 de Maio no contexto urbano de São Paulo, considerando seu impacto na vida de frequentadores locais e de regiões periféricas. Tradicionalmente reconhecida pela promoção do bem-estar, da educação e da cultura, a instituição se destaca como espaço de integração social e democratização do acesso ao lazer e aos serviços culturais. A escolha da unidade 24 de Maio ocorreu devido à sua localização estratégica e seu papel na revitalização da região central.

O objetivo principal da pesquisa foi investigar como o Sesc 24 de Maio impacta socioculturalmente seus visitantes, verificando de que modo suas atividades e estrutura atendem públicos residentes próximos e distantes. Buscou-se identificar benefícios gerados em termos de acessibilidade à cultura, saúde, educação e convivência social, propondo também sugestões para ampliar o alcance da instituição.

A metodologia utilizada foi qualitativa, com revisão teórica de fontes acadêmicas, análise documental, estudo de caso e pesquisa de campo. Foram realizadas visitas técnicas, observações flutuantes desendereçoadas do comportamento dos frequentadores, controle do fluxo de visitantes e análise da programação cultural. Registros de campo e pranchas analíticas complementaram a coleta e interpretação dos dados.

Os resultados revelam que o Sesc 24 de Maio exerce papel fundamental na integração social, promovendo encontros intergeracionais e interculturais. As áreas de convivência, esportes e cultura se destacam pela intensa movimentação, especialmente na praça central e na comedoria. O projeto arquitetônico de Paulo Mendes da Rocha e MMBB Arquitetos favorece a imersão sensorial, a acessibilidade e a fluidez, atraindo públicos diversos. A análise indica que, apesar do forte impacto nas áreas próximas, há espaço para expandir a atuação em comunidades mais distantes, com novas estratégias de divulgação e projetos itinerantes.

Conclui-se que o Sesc 24 de Maio é um agente de transformação urbana e social, promovendo o acesso igualitário a bens culturais e fomentando a revitalização de espaços urbanos. Sua atuação é fundamental para a construção de uma sociedade mais inclusiva, demonstrando a importância de ampliar ainda mais os benefícios para populações periféricas.

Abstract: “The Sociocultural Impact of the Sesc 24 de Maio Institution in the Nearby Areas Compared to More Distant Regions” analyzed the influence of Sesc 24 de Maio in the urban context of São Paulo, considering its impact on the lives of local visitors and those from peripheral regions. Traditionally recognized for promoting well-being, education and culture, the institution stands out as a space for

social integration and democratization of access to leisure and cultural services. The 24 de Maio unit was chosen due to its strategic location and its role in the revitalization of the central region.

The main objective of the research was to investigate how Sesc 24 de Maio impacts its visitors socioculturally, verifying how its activities and structure serve nearby and distant residents. The aim was to identify benefits generated in terms of accessibility to culture, health, education and social interaction, also proposing suggestions to expand the institution's reach.

The methodology used was qualitative, with a theoretical review of academic sources, document analysis, case studies and field research. Technical visits, unaddressed floating observations of visitor behavior, monitoring of visitor flow and analysis of the cultural program were carried out. Field records and analytical boards complemented the collection and interpretation of data.

The results reveal that Sesc 24 de Maio plays a fundamental role in social integration, promoting intergenerational and intercultural encounters. The areas for socializing, sports and culture stand out for their intense movement, especially in the central square and the cafeteria. The architectural project by Paulo Mendes da Rocha and MMBB Arquitetos favors sensory immersion, accessibility and fluidity, attracting diverse audiences. The analysis indicates that, despite the strong impact on nearby areas, there is room to expand the activity in more distant communities, with new dissemination strategies and itinerant projects.

It is concluded that Sesc 24 de Maio is an agent of urban and social transformation, promoting equal access to cultural assets and fostering the revitalization of urban spaces. Its performance is fundamental for the construction of a more inclusive society, demonstrating the importance of further expanding benefits for peripheral populations.

O PALCO VIRTUAL PARA CRIAÇÕES EM DANÇA CONTEMPORÂNEA

Estudante pesquisador(a): Kelly do Carmo Souza

Orientador(a): Marcos Antônio de Lima Junior

Curso: Ciências Contábeis – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: A atual pesquisa propôs apontar o universo virtual como novo palco, espaço para criação artística e memória em dança contemporânea. Para que fosse possível foi realizada pesquisa bibliográfica. Foi discutido sobre a dança contemporânea e seus desdobramentos ao longo do tempo para evoluir de acordo com os trabalhos de Mercê Cunningham, Trisha Brown e a Judson Dance Theatre. Insistindo em observar as escolhas e necessidades de utilizar espaços não convencionais para criações artística e comunicações que surgem com o público. Houve um levantamento dos campos de produção em torno da arte nas mídias digitais e a arte com apontamentos de Priscila Arantes com Arte e Mídia: perspectivas da estética digital. Foi possível investigar os espaços virtuais criados para produções em dança contemporânea e como elas afetam e transformam o modo como se aprecia, consome e compreende. As análises se concentram como mídias sociais como youtube via canal Rosas do Cairo que propõe criação de conteúdo para apreciar e promover ação educativas sobre dança contemporânea.

Abstract: The current research proposed to point to the virtual universe as a new stage, space for artistic creation and memory in contemporary dance. To make this possible, bibliographical research was carried out. Contemporary dance and its developments over time were discussed to evolve

according to the works of Mercê Cunningham, Trisha Brown and Judson Dance Theater. Insisting on observing the choices and needs of using unconventional spaces for artistic creations and communications that arise with the public. There was a survey of the fields of production around art in digital media and art with notes from Priscila Arantes with Art and Media: perspectives of digital aesthetics. It was possible to investigate the virtual spaces created for contemporary dance productions and how they affect and transform the way it is appreciated, consumed and understood. The analyzes focus on social media such as YouTube via the Rosas do Cairo channel, which proposes the creation of content to appreciate and promote educational activities about contemporary dance.

O PAPEL DO PROFESSOR NA EJA: ENRIQUECENDO A APRENDIZAGEM A PARTIR DE JOGOS E BRINCADEIRAS

Estudante pesquisador(a): Elisangela Maria dos Santos Queiroz

Orientador(a): Maria Carolina C. Cunha Carneiro

Curso: Licenciatura em Pedagogia – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: Para tornar a EJA mais inclusiva e eficaz, é fundamental reformular as práticas pedagógicas, integrar métodos lúdicos e tecnológicos e aprimorar a formação dos educadores. Uma abordagem que valorize a experiência dos estudantes e utilize métodos inovadores é essencial para promover um aprendizado significativo e acolhedor. O uso de jogos e brincadeiras é apresentado como uma estratégia eficaz para engajar os estudantes adultos, superar sentimentos de inferioridade e desenvolver competências sociais. A ludicidade, embora muitas vezes associada à educação infantil, pode enriquecer a experiência dos adultos quando adaptada às suas necessidades.

Abstract: To make EJA more inclusive and effective, it is essential to reformulate pedagogical practices, integrate playful and technological methods and improve the training of educators. An approach that values student experience and uses innovative methods is essential to promote meaningful and welcoming learning. The use of games and games is presented as an effective strategy to engage adult students, overcome feelings of inferiority and develop social skills. Playfulness, although often associated with early childhood education, can enrich the experience of adults when adapted to their needs.

O PÚBLICO BRASILEIRO NA SALA DE CINEMA: MAPEAMENTO DO MERCADO EXIBIDOR BRASILEIRO E A ATUAÇÃO DO CINESESC NO CENÁRIO PAULISTANO DE EXIBIÇÃO

Estudante pesquisador(a): Bruna Briani de Pelegrin

Orientador(a): João Henrique Tellaroli Terezani

Curso: Audiovisual – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: A pesquisa aborda o impacto da diminuição das salas de cinema de rua em São Paulo e o papel do CineSesc como espaço de resistência cultural. Diante das mudanças no consumo audiovisual e da concentração de salas em shoppings, o estudo busca compreender como o CineSesc mantém viva a exibição de filmes autorais e nacionais na capital paulista.

Investigar como o CineSesc atua na preservação da diversidade audiovisual, mapeando a presença de filmes brasileiros em sua programação e analisando sua importância frente à redução das salas independentes na cidade de São Paulo.

A pesquisa é de caráter exploratório e quantitativo. Foi feito um levantamento da programação do CineSesc entre maio de 2023 e janeiro de 2024, a partir das postagens semanais no Instagram oficial da instituição. Os dados foram organizados em planilha e categorizados por país de origem, gênero, horário e contexto de exibição.

O estudo revelou que 44,76% das sessões exibidas no CineSesc durante o período analisado foram de filmes brasileiros. Os gêneros mais frequentes foram documentário e drama, e a maior parte das sessões aconteceu no período noturno. A análise reforça o compromisso do CineSesc com a promoção do cinema nacional, mesmo em um cenário marcado pela hegemonia dos blockbusters e do streaming.

A pesquisa demonstra que o CineSesc é um importante agente de preservação do cinema autoral e nacional em São Paulo, atuando como alternativa ao modelo comercial dominante. Apesar dos desafios estruturais e da concentração do mercado exibidor, sua programação diversificada contribui para a formação de público e para a valorização cultural. Como desdobramento, destaca-se a necessidade de políticas públicas e ações institucionais que ampliem o acesso e garantam a continuidade de espaços dedicados à exibição de produções brasileiras e independentes.

Abstract: This research explores the decline of street movie theaters in São Paulo and the role of CineSesc as a cultural resistance space. In the face of changing audiovisual consumption habits and the growing dominance of shopping mall multiplexes, the study aims to understand how CineSesc sustains the exhibition of independent and national films in the city.

To investigate how CineSesc contributes to preserving audiovisual diversity by mapping the presence of Brazilian films in its programming and analyzing its importance in light of the decline of independent movie theaters in São Paulo.

This is an exploratory and quantitative study. The research involved gathering CineSesc's film programming between May 2023 and January 2024, based on weekly posts from the institution's official Instagram. The data were compiled into a spreadsheet and categorized by country of origin, genre, time slot, and exhibition context.

The study showed that 44.76% of the sessions during the analyzed period were dedicated to Brazilian films. Documentaries and dramas were the most frequently exhibited genres, and most screenings took place in the evening. These findings highlight CineSesc's strong commitment to promoting national cinema, despite a market dominated by blockbusters and streaming platforms.

The research demonstrates that CineSesc plays a key role in preserving independent and national cinema in São Paulo, offering an alternative to the commercial mainstream. Despite structural challenges and market concentration, its diverse programming supports audience development and cultural appreciation. As a future direction, the study underscores the need for public policies and institutional actions to expand access and ensure the sustainability of spaces dedicated to Brazilian and independent film exhibitions.

O USO DOS JOGOS DIGITAIS E A RELAÇÃO COM O BRINCAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Estudante pesquisador(a): Alice Porto dos Santos

Orientador(a): Luciana dos Santos

Curso: Pedagogia – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: O artigo discute a gradativa presença da tecnologia na educação e a importância de integrar jogos digitais e brincadeiras como ferramentas pedagógicas na educação infantil. Seu objetivo é analisar e refletir criticamente sobre o uso desses jogos e sua interação com as práticas de brincar. A ludicidade é apontada como essencial para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças, enquanto os jogos digitais são apresentados como uma forma eficaz de tornar a aprendizagem mais envolvente e significativa. O estudo ressalta o que a BNCC determina sobre a inserção da tecnologia na educação. Sendo assim, os jogos educacionais digitais podem promover um ambiente de aprendizagem atraente e gratificante, quando planejado de forma adequada para alcançar os seus objetivos, pois constituem num recurso poderoso de estímulo para o desenvolvimento integral da criança. Esta pesquisa como seus referenciais teóricos são de cunho bibliográficos, foram utilizados materiais pesquisados em diversos sites acadêmicos, trabalhos publicados e autores que tratam do tema.

Abstract: The article discusses the gradual presence of technology in education and the importance of integrating digital games and games as pedagogical tools in early childhood education. Its objective is to analyze and critically reflect on the use of these games and their interaction with playing practices. Playfulness is seen as essential for children's cognitive, emotional and social development, while digital games are presented as an effective way to make learning more engaging and meaningful. The study highlights what the BNCC determines about the insertion of technology in education. Therefore, digital educational games can promote an attractive and rewarding learning environment, when planned appropriately to achieve their objectives, as they constitute a powerful stimulus resource for the child's integral development. This research, as its theoretical references are of a bibliographic nature, used materials researched on various academic websites, published works and authors who deal with the topic.

OS JOGOS ROLE-PLAY GAMES (RPG) COMO POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO EMOCIONAL NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Estudante pesquisador(a): João Paulo Guinalz

Orientador(a): Luciana dos Santos

Curso: Pedagogia – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: O presente artigo investiga a aplicação de diferentes estratégias de ensino com jogos imersivos role play games” (RPG) que combinado com Storytelling dão foco no desenvolvimento de competências socioemocionais que contribuam com o protagonismo dos alunos da educação de jovens e adultos (EJA). Como metodologia, optou-se por uma pesquisa bibliográfica exploratória,

utilizando-se três bases de dados distintas: SciELO, BDTD e Periódicos Capes. A busca dos materiais bibliográficos foi realizada por meio do uso nas plataformas de pesquisa das seguintes palavras-chave: EJA, role play games e storytelling. Após a coleta e seleção do material bibliográfico, são selecionados aqueles que servirem de base da construção analítica, interpretativa e reflexiva sobre a utilização dos jogos imersivos para práticas pedagógicas. Os resultados preliminares reverberam a importância da inovação aplicada nas práticas educacionais para jovens e adultos que considerem os jogos como exercício da cidadania a partir de suas próprias histórias de vida. Em pesquisas futuras, considera-se como sugestão o aprofundamento da técnica role play combinada com storytelling nos ambientes educacionais da EJA, considerando a realidade da comunidade em que vivem. A pesquisa de campo com aplicação de questionários e entrevistas aos estudantes da EJA traria grande contribuição para analisar de maneira quantitativa e qualitativa o reconhecimento do exercício das competências 4, 9 e 10 da BNCC (BRASIL, 2018). Seriam dados que trariam relevantes informações para novas análises a partir de eventuais falhas encontradas e aperfeiçoamento das conquistas da proposta de utilização do RPG em sala de aula. Ademais, o aprofundamento desses estudos poderia, a partir dos resultados obtidos na pesquisa, auxiliar e melhorar a adaptação desse público ao mercado de trabalho.

Abstract: This article investigates the application of different teaching strategies with immersive role-playing games (RPG) that, combined with Storytelling, focus on developing socio-emotional competences that contribute to the protagonism of students in youth and adult education (EJA). The methodology used was exploratory bibliographical research, using three different databases: SciELO, BDTD and Periódicos Capes. The search for bibliographic material was carried out using the following keywords on the search platforms: EJA, role play games and storytelling. After collecting and selecting the bibliographic material, those that would serve as the basis for the analytical, interpretative and reflective construction on the use of immersive games for pedagogical practices were selected. The preliminary results show the importance of innovation applied to educational practices for young people and adults who consider games as an exercise in citizenship based on their own life stories. For future research, it is suggested that the role play technique combined with storytelling be explored in more depth in YAE educational environments, taking into account the reality of the community in which they live. Field research using questionnaires and interviews with EJA students would make a great contribution to analysing the recognition of the exercise of competences 4, 9 and 10 of the BNCC (BRASIL, 2018) in a quantitative and qualitative way. This would be data that would provide relevant information for new analyses based on any flaws found and improving the achievements of the proposal to use RPGs in the classroom. In addition, further studies could, based on the results obtained in the research, help and improve the adaptation of this audience to the labour market.

EVASÃO NA GRADUAÇÃO EAD: UM RECORTE NA SAÚDE MENTAL DOS ESTUDANTES

Estudante pesquisador(a): Jeisebel Cássia Borges de Carvalho

Orientador(a): Rosana Matsushita Assayag

Curso: Pedagogia – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: Considerando a variável da saúde mental dos estudantes da graduação na modalidade de ensino a distância, o objetivo desse artigo é buscar na literatura informações que justifiquem o fenômeno da evasão a partir de um recorte relacionado à essa variável e analisar possíveis estressores e os impactos que esses têm no aprendizado, na desmotivação e consequentemente no abandono

do curso. Além disso, analisar o papel da instituição na predição e ações de melhoria que permitam intervir antes que a evasão aconteça.

Abstract: Considering the mental health variables of undergraduate students in distance learning, the objective of this article is to search the literature for information that justifies the phenomenon of evasion from a perspective related to this variable and to analyze possible stressors and the impacts they have on learning, demotivation and, consequently, course abandonment. In addition, to analyze the role of the institution in predicting and improving actions that allow intervention before evasion occurs.

USO DE MATERIAIS NÃO ESTRUTURADOS DE MANEIRA LÚDICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Estudante pesquisador(a): Sara Domingues

Orientador(a): Cássia Regina Gonçalves dos Santos

Curso: Pedagogia – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: A pesquisa apresentou a importância do uso de materiais não estruturados (MNE), em projetos educacionais na educação infantil, em comparação a materiais estruturados (brinquedos industrializados), que possuem funções pré-determinadas. Os MNE, são objetos simples, como utensílios domésticos, materiais descartáveis e elementos naturais são de fácil acesso e permitem maior exploração de possibilidades em seus usos e funções.

Analisar como os docentes podem encontrar maneiras diversificadas de utilizar MNE e materiais estruturados no desenvolvimento de projetos pedagógicos interdisciplinares. Evidenciar que objetos específicos ou industrializados não são essenciais para criar atividades lúdicas e pedagógicas.

O estudo foi realizado por meio pesquisa bibliográfica, usando fontes como o Periódico Capes, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, congressos sobre educação infantil e livros.

Os MNE contribuem para o desenvolvimento da motricidade fina e do aspecto cognitivo, pois a criança precisa pensar no brinquedo e na brincadeira em si. Além disso, promovem a sociabilidade, aprendendo a dividir, ajudar e respeitar na hora da brincadeira para que todos brinquem juntos, proporcionando a aprendizagem.

Verifiquei que as brincadeiras são necessárias na vida escolar, pois estimulam o desenvolvimento integral das crianças. E elas podem ser medidas pelos professores, mesmo em situações de livre brincar.

Brincadeiras podem ser simples com objetos de uso cotidiano, e não há a necessidade de construir um brinquedo, apenas o uso de determinado objeto já se consegue criar uma brincadeira.

O desenvolvimento infantil, acontece no nosso cotidiano, as crianças precisam de direcionamento e espaços seguros para se desenvolverem. Ambientes abertos, na escola, que incentivem a interação com a natureza, colaboram na regulação emocional.

O uso eficiente de MNE reduz a dependência de brinquedos industrializados, promovendo uma diminuição do consumismo na infância.

Os benefícios do brincar vão além de apenas passar o tempo, quando planejado de maneira organizada servem como métodos pedagógicos e terapêuticos que auxiliam o desenvolvimento infantil e potencializam a saúde de maneira geral. O brincar pode proporcionar felicidade, diminuir a irritabilidade e aumentar a imunidade, o uso de brinquedos pode ajudar a regular as emoções das crianças.

Abstract:

The research showed the importance of using unstructured materials (UNM) in educational projects in early childhood education, in comparison to structured materials (industrialized toys), which have pre-determined functions. UNM are simple objects, such as household utensils, disposable materials and natural elements, are easily accessible and allow greater exploration of possibilities in their uses and functions.

Analyze how teachers can find diverse ways to use MNE and structured materials in the development of interdisciplinary pedagogical projects. Highlight that specific or industrialized objects are not essential to create playful and pedagogical activities.

The study was carried out through bibliographic research, using sources such as Periódico Capes, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Scholar, conferences on early childhood education and books.

MNE contributes to the development of fine motor skills and cognitive aspects, as the child needs to think about the toy and the game itself. In addition, they promote sociability, learning to share, help and respect at playtime so that everyone plays together, providing learning.

I found that jokes are necessary in school life, as they stimulate the integral development of children. And they can be measured by teachers, even in free play situations.

Games can be simple with everyday objects, and there is no need to build a toy, just using a certain object can create a game.

Child development happens in our daily lives, and children need guidance and safe spaces to develop. Open environments at school that encourage interaction with nature help with emotional regulation.

The efficient use of MNE reduces dependence on industrialized toys, promoting a decrease in consumerism in childhood.

The benefits of playing go beyond just passing the time. When planned in an organized manner, they serve as pedagogical and therapeutic methods that aid child development and enhance overall health. Playing can provide happiness, reduce irritability and increase immunity. The use of toys can help regulate children's emotions.

VISUALIZANDO A DERIVADA: UMA EXPERIÊNCIA COM CARRINHO SEGUIDOR DE LINHA

Estudante pesquisador(a): Gabriel Muniz Sodré

Orientador(a): Izaías Cordeiro Neri

Curso: Engenharia da Computação – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Cultura, Educação e Cidadania

Resumo: Este trabalho explora o impacto da robótica educacional no ensino de cálculo diferencial, utilizando um carrinho seguidor de linha como ferramenta didática para visualização do conceito de derivada. O dispositivo, composto por um chassi circular e uma vareta representando a reta tangente, foi projetado para facilitar a associação entre teoria matemática e demonstração prática, promovendo um aprendizado mais intuitivo e significativo. A metodologia envolveu a construção do carrinho, apresentações teóricas sobre derivadas e testes experimentais com estudantes de engenharia que já possuíam noções sobre limites. Após a aplicação prática, foram realizados questionários e discussões para avaliar a compreensão dos alunos. Os resultados demonstraram que a ferramenta gerou maior engajamento e favoreceu a assimilação dos conceitos de inclinação da reta tangente e taxa de variação instantânea. A discussão reforça a importância da robótica como estratégia pedagógica, destacando sua capacidade de tornar conteúdos abstratos mais acessíveis e interdisciplinares, apesar dos desafios relacionados à formação docente e infraestrutura. Conclui-se que o uso de robótica educacional, como o carrinho seguidor de linha, é uma abordagem promissora para o ensino de temas complexos e merece ser mais explorado em diferentes níveis de ensino.

Abstract: This work investigates the impact of educational robotics on the teaching of differential calculus, employing a line-following robot as a didactic tool to visualize the concept of the derivative. The device, featuring a circular chassis and a rod representing the tangent line, was designed to bridge the gap between theoretical mathematics and practical demonstration, promoting more intuitive and meaningful learning. The methodology included building the robot, delivering theoretical presentations on derivatives, and conducting experimental sessions with engineering students familiar with the concept of limits. Following the hands-on activity, questionnaires and discussions were conducted to assess the students' understanding. The results showed that the tool enhanced student engagement and improved comprehension of the slope of the tangent line and the instantaneous rate of change. The discussion highlights the relevance of robotics as a pedagogical strategy, emphasizing its ability to make abstract content more accessible and to promote interdisciplinary learning, despite challenges related to teacher training and infrastructure. It is concluded that educational robotics, such as the line-following robot, represents a promising approach for teaching complex subjects and should be further explored across various educational levels.

AMBIENTES ACADÊMICOS: A REALIDADE VIRTUAL DA COZINHA DE FRANKFURT COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DO DESIGN DE EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO E SEUS PROCESSOS

Estudante pesquisador(a): Isabella Galhardi Garcia Carvalho

Orientador(a): Paulo Henrique Gomes Magri

Curso: Bacharelado em Design – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Ecossistemas Urbanos e Comunidades Sustentáveis

Resumo: Esta pesquisa investigou o uso da Realidade Virtual (RV) como ferramenta de apoio ao ensino de design de experiência do usuário, focando na interação sensorial e na compreensão espacial por meio de ambientes tridimensionais. A ideia central era que a RV proporcionaria uma vivência prática e imersiva, tornando o aluno um agente ativo no aprendizado. O estudo utilizou como objeto de análise a Cozinha de Frankfurt, projetada por Margarete Schütte-Lihotzky, considerada a primeira cozinha planejada do mundo.

O objetivo principal foi avaliar como a imersão sensorial e a interação com ambientes virtuais podem aprimorar a compreensão de conceitos de design, como proporção, ergonomia e funcionalidade. A

pesquisa seguiu uma metodologia exploratória, com o desenvolvimento de um modelo tridimensional interativo da Cozinha de Frankfurt. A modelagem foi feita em softwares como Blender e Rhinoceros, e o ambiente virtual foi testado por estudantes de arquitetura, urbanismo e design do Centro Universitário SENAC, que utilizaram o dispositivo Oculus Meta Quest 2 para experimentar o espaço.

Durante os testes, os alunos interagiram com os objetos da cozinha, ouviram sons, observaram partículas visuais e experimentaram a disposição do ambiente. Após a experiência, responderam a um questionário de avaliação. Os resultados indicaram que a RV contribui para a compreensão espacial e a identificação de erros de projeto, além de aumentar o engajamento dos alunos. Elementos como som, cor e interatividade foram destacados como essenciais para a aprendizagem.

A pesquisa concluiu que a Realidade Virtual é uma ferramenta eficaz no ensino de design de experiência do usuário, tornando o aprendizado mais sensorial e prático. Como desdobramento, seu uso pode ser ampliado para outras áreas acadêmicas, potencializando a inovação no ensino por meio da tecnologia.

Abstract: This research investigated the use of Virtual Reality (VR) as a tool to support user experience design education, focusing on sensory interaction and spatial understanding through three-dimensional environments. The central idea was that VR would provide a practical and immersive experience, making the student an active agent in the learning process. The study used the Frankfurt Kitchen, designed by Margarete Schütte-Lihotzky, considered the first planned kitchen in the world, as the subject of analysis.

The main objective was to evaluate how sensory immersion and interaction with virtual environments could enhance the understanding of design concepts such as proportion, ergonomics, and functionality. The research followed an exploratory methodology, developing an interactive three-dimensional model of the Frankfurt Kitchen. The modeling was done using software such as Blender and Rhinoceros, and the virtual environment was tested by students from architecture, urbanism, and design at the SENAC University Center, who used the Oculus Meta Quest 2 device to experience the space.

During the tests, students interacted with the kitchen objects, heard sounds, observed visual particles, and experienced the spatial arrangement of the environment. Afterward, they answered an evaluation questionnaire. The results indicated that VR contributes to spatial understanding and the identification of design flaws, as well as increasing student engagement. Elements such as sound, color, and interactivity were highlighted as essential for learning.

The research concluded that Virtual Reality is an effective tool for teaching user experience design, making learning more sensory and practical. As a further development, its use can be expanded to other academic fields, enhancing innovation in education through technology.

ANÁLISE DE CENÁRIOS DE CLIMA PARA A AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO TÉRMICO CONSIDERANDO OS EFEITOS DO AQUECIMENTO GLOBAL

Estudante pesquisador(a): Stephane Queiroz Nogueira

Orientador(a): Walter José Ferreira Galvão, Marcelo Suzuki e Paulo Magri

Curso: Arquitetura e Urbanismo – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Ecossistemas Urbanos e Comunidades Sustentáveis

Resumo: O clima mundial está passando por um momento de profundas transformações. Agravado pela ação humana, as mudanças fazem com que aconteça uma ascensão progressiva na temperatura do ar. Nesse sentido, as normativas prescritivas para avaliação de conforto ambiental térmico, que se baseiam em médias de condições climáticas de um período prolongado precisam ser revistas. Assim, baseado em análises de dados climáticos, este trabalho teve como objetivo analisar os indicadores, inclusive os cenários climáticos preconizados na norma brasileira NBR 15575, para avaliação do desempenho térmico de ambientes interiores para a cidade de São Paulo. Foram verificados se esses indicadores permanecem válidos para modelos climáticos considerando os efeitos do aumento da temperatura do ar ocorrido nos últimos anos. Para isto, foram analisados valores de temperatura do ar em estação climatológica do IAG/USP e comparados com as atuais recomendações de clima para simulação segundo a NBR 15575, a saber, média das variáveis climáticas dos últimos trinta anos. Assim, a adoção das variáveis climáticas do último ano anterior à avaliação, mostrou-se mais adequada para uma projeção de condições climáticas em simulações.

Abstract: The global climate is going through a moment of profound transformation. Aggravated by human activity, the changes are causing a progressive rise in air temperature. In this sense, the prescriptive standards for the evaluation of thermal environmental comfort, which are based on averages of climatic conditions over a prolonged period, need to be revised. Thus, based on climate data analyses, this study aimed to analyze the indicators, including the climate scenarios recommended in the Brazilian standard NBR 15575, for the evaluation of the thermal performance of indoor environments in the city of São Paulo. It was verified whether these indicators remain valid for climate models considering the effects of the increase in air temperature that has occurred in recent years. For this, air temperature values from the IAG/USP climatological station were analyzed and compared with the current climate recommendations for simulation according to NBR 15575, namely, the average of climate variables over the past thirty years. Thus, the adoption of climate variables from the last year before the evaluation proved to be more appropriate for projecting climate conditions in simulations.

ANÁLISE DE CENÁRIOS DE CLIMA PARA A AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO TÉRMICO CONSIDERANDO OS EFEITOS DO AQUECIMENTO GLOBAL

Estudante pesquisador(a): Amanda Diamantino, Stephane Queiroz Nogueira e Nicole Santos Pereira

Orientador(a): Walter José Ferreira Galvão, Marcelo Suzuki e Paulo Magri

Curso: Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Ecossistemas Urbanos e Comunidades Sustentáveis

Resumo: O clima mundial está passando por um momento de profundas transformações. Agravado pela ação humana, as mudanças fazem com que aconteça uma ascensão progressiva na temperatura do ar. Nesse sentido, as normativas prescritivas para avaliação de conforto ambiental térmico, que se baseiam em médias de condições climáticas de um período prolongado precisam ser revistas. Assim, baseado em análises de dados climáticos, este trabalho teve como objetivo analisar os indicadores, inclusive os cenários climáticos preconizados na norma brasileira NBR 15575, para avaliação do desempenho térmico de ambientes interiores para a cidade de São Paulo. Foram verificados se esses indicadores permanecem válidos para modelos climáticos considerando os efeitos do aumento da temperatura do ar ocorrido nos últimos anos. Para isto, foram analisados valores de temperatura do ar em estação climatológica do IAG/USP e comparados com as atuais recomendações de clima para simulação segundo a NBR 15575, a saber, média das variáveis

climáticas dos últimos trinta anos. Assim, a adoção das variáveis climáticas do último ano anterior à avaliação, mostrou-se mais adequada para uma projeção de condições climáticas em simulações.

Abstract: The world climate is going through a time of profound transformation. Aggravated by human action, the changes cause a progressive rise in air temperature. In this sense, prescriptive standards for evaluate of thermal environmental comfort, which are based on average climatic conditions over a prolonged period, need to be reviewed. Thus, based on climate data analysis, this work aimed to analyze the indicators, particularly climate predictions recommended in the Brazilian standard NBR 15575 for evaluating the thermal performance of indoor environments for the city of São Paulo. It was verified whether these indicators remain valid for climate models considering the effects of the increase in temperature that has occurred in recent years. To this end, air temperature values at a climatological station at IAG/USP were analyzed and compared with current climate recommendations for simulation according to NBR 15575, namely, average climate temperatures over the last thirty years. Thus, the adoption of climate variations from the last year prior to the assessment proved to be more appropriate for projecting climate conditions in simulations.

CAMADAS QUE CONSTITUEM PRÁTICAS E DINÂMICAS: A UNIDADE INTERLAGOS DO SESC

Estudante pesquisador(a): Isabella Mosso Marcinkevicius

Orientador(a): Ricardo Luis Silva

Curso: Arquitetura e Urbanismo – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Ecossistemas Urbanos e Comunidades Sustentáveis

Resumo: Este trabalho tem como objetivo compreender o papel social da arquitetura por meio da observação do funcionamento e da dinâmica do Sesc Interlagos, com foco na atuação de seus funcionários e na relação do espaço com a comunidade. A escolha da unidade se deu pela sua diversidade de usos, público abrangente e potencial como exemplo de arquitetura voltada para a integração social. O estudo foi motivado pelo interesse em investigar como a arquitetura pode apoiar práticas culturais, promover o pertencimento e contribuir para o fortalecimento de comunidades.

A pesquisa foi conduzida por meio de visitas de campo ao Sesc Interlagos, com registros fotográficos, anotações e observações diretas. Foram analisados os fluxos de circulação, a ocupação dos espaços, a sinalização, a acessibilidade e a organização das áreas comuns.

Os resultados revelaram que o Sesc Interlagos vai além de seu papel institucional: ele atua como um espaço de convivência, acolhimento e estímulo à cidadania. A arquitetura do local favorece a permanência e o uso diverso, promovendo encontros, atividades coletivas e uma forte relação com o meio ambiente. A atuação dos funcionários mostrou-se essencial para o funcionamento harmônico das atividades, evidenciando uma gestão integrada ao espaço físico e às necessidades do público.

Conclui-se que a arquitetura, quando pensada a partir das pessoas e de seus usos cotidianos, tem potencial para transformar espaços em experiências. O Sesc Interlagos demonstra que o projeto arquitetônico pode influenciar comportamentos, aproximar indivíduos e adaptar-se às demandas sociais, atuando como ferramenta de fortalecimento comunitário e inclusão.

Abstract: This work aims to understand the social role of architecture through the observation of the functioning and dynamics of Sesc Interlagos, focusing on the role of its staff and the relationship between space and community. The unit was chosen for its diversity of uses, broad audience, and

potential as an example of architecture geared toward social integration. The study was motivated by the interest in investigating how architecture can support cultural practices, foster a sense of belonging, and contribute to the strengthening of communities.

The research was conducted through field visits to Sesc Interlagos, including photographic records, notes, and direct observations. Circulation flows, space occupation, signage, accessibility, and organization of common areas were analyzed.

The results revealed that Sesc Interlagos goes beyond its institutional role: it functions as a space for social interaction, inclusion, and civic engagement. The architecture encourages permanence and diverse uses, promoting encounters, collective activities, and a strong relationship with the natural environment. The performance of the staff proved essential to the harmonious functioning of the activities, highlighting a management model integrated with both the physical space and public needs.

It is concluded that architecture, when designed with people and their daily uses in mind, has the potential to transform spaces into experiences. Sesc Interlagos demonstrates that architectural design can influence behavior, bring individuals together, and adapt to social demands, acting as a tool for community strengthening and inclusion.

CURTAS-METRAGENS AFROFUTURISTAS UNIVERSITÁRIOS E INDEPENDENTES (2020–2021): A NECESSIDADE DE SE FAZER VISÍVEL

Estudante pesquisador(a): Clara Linhares de Azevedo

Orientador(a): João Henrique Tellaroli Terezani

Curso: Audiovisual – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Gestão, Mercado e Serviços

Resumo: Neste artigo discutiremos as raízes do afrofuturismo no Brasil, sua influência resultante de sua origem, e como esse movimento estético e político pode servir/serviú como um ato de resistência na especulação nas produções de curtas-metragens independentes e universitários na pandemia da Covid-19 que intensificou a desigualdade racial no mercado audiovisual. Nosso intuito é partir de um conhecimento teórico e conceitual sobre as artes afrodiaspóricas, sobretudo o afrofuturismo, a análise de curtas-metragens feitos entre 2020 e 2021, fazer uma comparação de dados do cenário do mercado audiovisual e propor um método interseccional para o incentivo de produções audiovisuais negras em ambientes acadêmicos.

Abstract: In this article we will discuss the roots of Afrofuturism in Brazil, its influence resulting from its origin, and how this aesthetic and political movement can serve/served as an act of resistance in speculation in the production of independent and university short films during the Covid-19 pandemic. which intensified racial inequality in the audiovisual market. Our intention is to start from theoretical and conceptual knowledge about Afro-diasporic arts,

especially Afrofuturism, the analysis of short films made between 2020 and 2021, make a comparison of data from the audiovisual market scenario and propose an intersectional method for encouraging black audiovisual productions in academic environments.

EDUCAÇÃO CORPORATIVA: UM ESTUDO SOBRE A UNIVERSIDADE CORPORATIVA DA ALGAR

Estudante pesquisador(a): Ana Rita de Araujo Silva Weber

Orientador(a): Luiz Fernando Gomes Pinto

Curso: Pedagogia – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Gestão, Mercado e Serviços

Resumo: Este estudo de Ciências Sociais Aplicadas dá seguimento a uma pesquisa exploratória realizada em 2023, a partir da qual verificou-se que a aprendizagem no contexto organizacional tem se transformado de forma dinâmica e inovadora, fazendo com que a educação corporativa ganhe novos contornos, bem diferentes de seu funcionamento nos anos 2000, quando era organizada a partir de uma área de Desenvolvimento, que tem como escopo principal o treinamento corporativo. Com base em uma metodologia de estudo de caso, o presente estudo visa apresentar as práticas de uma Universidade Corporativa a partir da análise de uma grande empresa, assim como as transformações pelas quais o conceito de educação corporativa foi percorrendo nos últimos anos dentro dessa organização. Para isso, foi realizada uma entrevista com um profissional da área de Recursos Humanos da empresa escolhida, a Algar, bem como realizado o levantamento de documentos históricos e materiais informativos sobre as mudanças implementadas na empresa.

Os resultados indicam que a empresa vem adotando um modelo inovador de educação corporativa, em que coloca cada vez mais seus colaboradores como protagonistas do seu próprio desenvolvimento e que conduz as áreas e as lideranças ao papel de pensar estratégias e de criar um ambiente e uma cultura organizacionais propícias e estimulantes à aprendizagem contínua.

Abstract: This study of Applied Social Sciences follows up on exploratory research carried out in 2023, from which it was found that learning in the organizational context has been transformed in a dynamic and innovative way, causing corporate education to take on new contours, quite different from its operation in the 2000s, when it was organized from a Development area, whose main scope is corporate training. Based on a case study methodology, this study aims to present the practices of a Corporate University based on an analysis of a large company, as well as the transformations that the concept of corporate education has undergone in recent years within this organization. To this end, an interview was conducted with a professional in the Human Resources area of the chosen company, Algar, as well as a survey of historical documents and information materials on the changes implemented in the company.

The results indicate that the company has been adopting an innovative model of corporate education, in which it increasingly places its employees as the protagonists of their own development and which leads the areas and leaders into the role of thinking about strategies and creating an environment and an organizational culture that is conducive and stimulating to continuous learning.

ESG NO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE ARTIGOS PUBLICADOS ENTRE 2012 E 2023

Estudante pesquisador(a): Isabella de Melo Moreira

Orientador(a): Silvia Fazzolari Correa

Curso: Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Gestão, Mercado e Serviços

Resumo: Este artigo apresenta uma revisão bibliográfica do desempenho ESG (Environmental, Social, and Governance) no setor do agronegócio brasileiro entre os anos de 2012 e 2023. Com base em diversas fontes acadêmicas e relatórios do setor, a análise destaca os avanços e desafios enfrentados nas dimensões ambiental, social e de governança. No âmbito ambiental, foram observados tanto práticas sustentáveis como a adoção de Sistemas Agroflorestais e Integração Lavoura-Pecuária-Floresta quanto desafios relacionados à emissão de gases de efeito estufa. No aspecto social, o setor contribui significativamente para a segurança alimentar e geração de empregos, mas também enfrenta desigualdades e condições de trabalho precárias em algumas regiões. A governança se destaca pelo avanço na criação de órgãos reguladores e certificações para promover transparência e sustentabilidade, mas ainda é preciso garantir maior envolvimento das partes interessadas. A conclusão sugere que, apesar dos avanços, é essencial superar desafios para garantir a sustentabilidade e eficiência do agronegócio brasileiro em longo prazo.

Abstract: This article presents a systematic literature review on the ESG (Environmental, Social, and Governance) performance within the Brazilian agribusiness sector from 2012 to 2023. Drawing on a range of academic studies and industry reports, the analysis examines key developments and persistent challenges across the three ESG dimensions. Environmentally, the review highlights the adoption of sustainable practices such as Agroforestry Systems and Crop-Livestock-Forest Integration, while also addressing ongoing issues related to greenhouse gas emissions. In the social dimension, the sector demonstrates significant contributions to food security and employment generation, yet struggles with social inequalities and precarious labor conditions in certain areas. With regard to governance, progress has been observed through the implementation of regulatory frameworks and certification mechanisms designed to enhance transparency and accountability. However, the need for greater stakeholder engagement and more robust governance structures remains evident. The findings suggest that, despite notable advancements, overcoming these structural barriers is essential to achieving long-term sustainability and resilience in Brazilian agribusiness.

ESTRUTURAÇÃO DA GOVERNANÇA PARA O BOTLAB SENAC

Estudante pesquisador(a): André Luiz Veras Fernandes

Orientador(a): Nilo Sergio Maziero Petrin

Curso: Engenharia da Computação – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Gestão, Mercado e Serviços

Resumo: O Senac SP criou recentemente o Botlab, um laboratório de automação de processos de negócio destinado à capacitação de professores e alunos do ensino superior da instituição. Este trabalho tem como objetivo construir um modelo de governança representado através de um framework, para que o Botlab elabore e gerencie seus serviços e processos de forma eficiente e eficaz. Utilizando as melhores práticas de mercado, com o PMBOK, CBOK, e as normas ISO 27002 e ISO 9001, além do Código de Ética e Integridade do Senac SP, este artigo propõe um framework funcional, que serve como uma ferramenta para orientar os processos e a governança do laboratório.

Abstract: Senac SP recently established the BotLab, a laboratory dedicated to automating business processes and training higher education faculty and students. This study aims to develop a governance model represented by a functional framework to ensure the BotLab efficiently and effectively manages its services and processes. Drawing on industry best practices, including PMBOK, CBOK, ISO 27002, ISO 9001 standards, and the Senac SP Code of Ethics and Integrity, this article proposes a framework to guide the laboratory's processes and governance.

ESTRUTURAÇÃO DA GOVERNANÇA PARA O BOTLAB SENAC: ELABORAÇÃO DE UM FRAMEWORK FUNCIONAL

Estudante pesquisador(a): Marcos Roberto Nunes Chaar

Orientador(a): Nilo Petrin, Julio Pedro de Siqueira Junior, Rômulo Francisco de Souza Maia

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Gestão, Mercado e Serviços

Resumo: O Senac SP criou recentemente o Botlab, um laboratório de automação de processos de negócio destinado à capacitação de professores e alunos do ensino superior da instituição. Este trabalho tem como objetivo construir um modelo de governança representado através de um framework, para que o Botlab elabore e gerencie seus serviços e processos de forma eficiente e eficaz. Utilizando as melhores práticas de mercado, com o PMBOK, CBOK, e as normas ISO 27002 e ISO 9001, além do Código de Ética e Integridade do Senac SP, este artigo propõe um framework funcional, que serve como uma ferramenta para orientar os processos e a governança do laboratório.

Abstract: The Senac SP recently established the BotLab, a laboratory dedicated to automating business processes and training higher education faculty and students. This study aims to develop a governance model represented by a functional framework to ensure the BotLab efficiently and effectively manages its services and processes. Drawing on industry best practices, including PMBOK, CBOK, ISO 27002, ISO 9001 standards, and the Senac SP Code of Ethics and Integrity, this article proposes a framework to guide the laboratory's processes and governance.

IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA EMPREGABILIDADE DE EGRESSOS DO CURSO DE AUDIOVISUAL: UM ESTUDO DE CASO NO SENAC

Estudante pesquisador(a): Flávio da Silva Cruz

Orientador(a): Beatriz Blanco

Curso: História – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Gestão, Mercado e Serviços

Resumo: Este estudo investigou os impactos da pandemia de COVID-19 na empregabilidade de egressos do curso de Bacharelado em Audiovisual do Senac, utilizando uma abordagem metodológica mista (quantitativa e qualitativa). Foram aplicados questionários e realizadas

entrevistas com 27 egressos (2019-2022), analisando trajetórias profissionais, desafios pós-pandemia e percepções sobre a formação acadêmica. Os resultados apontaram redução de vagas, aumento da competitividade e valorização de habilidades digitais. Apesar de 66,7% atuarem na área, 55,6% dos participantes relataram insatisfação com remuneração e oportunidades de crescimento. O estudo destaca a necessidade de maior articulação entre formação acadêmica e demandas do mercado, além de estratégias como redes de contato e estágios direcionados. Conclui-se que a pandemia acelerou transformações estruturais no setor, exigindo adaptação contínua dos profissionais e instituições de ensino com articulações possíveis, necessárias e mais diretas com as realidades do mercado.

Abstract: This study investigated the impacts of the COVID-19 pandemic on the employability of graduates of the Bachelor's Degree in Audiovisual at Senac, using a mixed methodological approach (quantitative and qualitative). Questionnaires were applied and interviews were conducted with 27 graduates (2019-2022), analyzing professional trajectories, post-pandemic challenges and perceptions about academic training. The results showed a reduction in vacancies, increased competitiveness and appreciation of digital skills. Although 66.7% work in the area, 55.6% of participants reported dissatisfaction with remuneration and growth opportunities. The study highlights the need for greater coordination between academic training and market demands, in addition to strategies such as contact networks and targeted internships. It is concluded that the pandemic accelerated structural transformations in the sector, requiring continuous adaptation of professionals and educational institutions with possible, necessary and more direct coordination with market realities.

DESAFIOS DE ACESSIBILIDADE DIGITAL PARA IDOSOS: UM ESTUDO SOBRE TESTES DE ACESSIBILIDADE EM APLICAÇÕES BANCÁRIAS

Estudante pesquisador(a): Talita de Almeida Carvalho

Orientador(a): Claudia Bianchi Progetti

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: O envelhecimento da população brasileira, aliado ao avanço acelerado da tecnologia, evidenciou a necessidade urgente de discutir a acessibilidade digital para idosos. Este projeto teve como objetivo principal avaliar a usabilidade de aplicações bancárias para esse público, buscando compreender suas dificuldades e propor melhorias. Para isso, foi realizada uma pesquisa qualitativa com 50 idosos da cidade de Fortaleza (CE), todos com contas bancárias ativas e movimentadas. Utilizou-se um formulário estruturado para coletar dados sobre o uso de aplicativos, barreiras enfrentadas e percepções sobre segurança digital. Os principais resultados apontam que metade dos participantes não utiliza aplicativos bancários, destacando obstáculos como interfaces pouco intuitivas, insegurança e dificuldades no suporte digital. Por outro lado, entre os que utilizam, os motivos mais citados foram a praticidade para transações e a possibilidade de evitar filas em agências físicas. A pesquisa também revelou sugestões importantes dos participantes, como a necessidade de interfaces mais claras, suporte por áudio e vídeo e instruções simplificadas. Com base nesses achados, conclui-se que o desenvolvimento de soluções digitais inclusivas é essencial para promover a autonomia dos idosos, além de ser necessário fortalecer políticas públicas voltadas à educação digital, garantindo sua plena participação na sociedade conectada.

Abstract: The aging of the Brazilian population, combined with the rapid advancement of technology, has highlighted the urgent need to address digital accessibility for older people. This project aimed to evaluate the usability of banking applications for this audience, seeking to understand their difficulties and propose improvements. A qualitative study was conducted with 50 older people from Fortaleza (CE), all with active and regularly used bank accounts. Data were collected through a structured questionnaire focusing on app usage, barriers faced, and perceptions of digital security. The main results show that half of the participants do not use banking apps, citing challenges such as unintuitive interfaces, fear of fraud, and lack of digital support. Among those who use them, the main reasons mentioned were convenience for transactions and avoiding lines at physical branches. The research also highlighted essential suggestions from participants, such as the need for clearer interfaces, audio support, and simplified instructions. Based on these findings, it is concluded that developing inclusive digital solutions is essential to promote the autonomy of elderly users and strengthen public policies aimed at digital education, ensuring their full participation in the connected society.

A ELABORAÇÃO DE UM PROTOCOLO SENSORIAL PARA TESTE DE UM SABONETE REPELENTE

Estudante pesquisador(a): Michele Moraes Scarpatti

Orientador(a): João Paulo Correia Gomes

Curso: Estética e Cosmética – Tecnologia – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: Os repelentes cosméticos têm grande importância na prevenção de arboviroses, como a dengue, que é uma preocupação de saúde pública no Brasil, com mais de 2,8 milhões de casos notificados em 2022. Além da dengue, outras arboviroses como chikungunya, zika e febre amarela também estão em circulação. O uso de repelentes, tanto sintéticos quanto naturais, é uma estratégia essencial para prevenir picadas de mosquitos.

O perfil sensorial dos repelentes pode influenciar a aceitação do produto pelos consumidores. A análise sensorial, uma metodologia científica para avaliar reações às características dos produtos, é considerada fundamental na indústria cosmética. Ao escolher um produto cosmético, os consumidores consideram não apenas sua eficácia, mas também a experiência sensorial agradável que ele proporciona. A avaliação sensorial de sabonetes repelentes deve incluir aspectos como aroma, aparência, formação de espuma, poder repelente, toxicidade e sensação na pele após o uso.

Abstract: Cosmetic repellents are of great importance in the prevention of arboviruses, such as dengue, which is a public health concern in Brazil, with over 2.8 million reported cases in 2022. In addition to dengue, other arboviruses like Chikungunya, Zika, and Yellow Fever are also in circulation. The use of repellents, both synthetic and natural, is an essential strategy to prevent mosquito bites.

The sensory profile of repellents can influence consumer acceptance of the product. Sensory analysis, a scientific methodology for evaluating reactions to product characteristics, is considered fundamental in the cosmetics industry. When choosing a cosmetic product, consumers consider not only its effectiveness but also the pleasant sensory experience it provides. The sensory evaluation of repellent soaps should include aspects such as aroma, appearance, foam formation, repellent power, toxicity, and skin sensation after use.

A IMPLEMENTAÇÃO DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (LGPD) E A QUALIDADE DE SOFTWARE

Estudante pesquisador(a): Camila Solér Marconi

Orientador(a): Claudia Bianchi Progetti

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: O presente artigo busca entender os principais impactos - diretos e indiretos - da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) do Brasil na área de qualidade e desenvolvimento de software. Após quatro anos de vigência da LGPD, as organizações e empresas da área de desenvolvimento de sistemas ainda encontram desafios para implementação de processos em conformidade com a mesma. A LGPD trouxe impactos significativos à área, uma vez que exige maior foco e estruturação em segurança da informação, transparência do tratamento de dados e privacidade junto a clientes e usuários, em todas as partes do ciclo de vida do dado. Foi utilizada a metodologia qualitativa de pesquisa, somada ao métodos monográfico e bibliográfico, contando com estudos de relevância acadêmica, para o desenvolvimento deste artigo. Após conclusão deste trabalho, foi possível verificar a relevância e impactos da lei na área de desenvolvimento de e qualidade de software, ademais encontrou-se ferramentas e conceitos que propõem auxiliar o processo interno de uma empresa e/ou organização para se adequar aos princípios e necessidades legais que a regulamentação exige.

Abstract: The present article seeks to understand the main impacts — both direct and indirect — of Brazil's General Data Protection Law (LGPD) on the fields of software quality and development. After four years of the LGPD's enforcement, organizations and companies in the systems development sector still face challenges in implementing processes in compliance with the law. The LGPD has brought significant impacts to the area, as it demands greater focus and structuring regarding information security, transparency in data processing, and privacy for clients and users throughout all stages of the data lifecycle. A qualitative research methodology was employed, combined with monographic and bibliographic methods, drawing on studies of academic relevance for the development of this article. Upon completion of this study, it was possible to verify the relevance and impacts of the law on the fields of software development and quality. Furthermore, tools and concepts were identified that aim to assist the internal processes of companies and/or organizations in aligning with the legal principles and requirements mandated by the regulation.

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA PARA TESTE DE SOFTWARE

Estudante pesquisador(a): Matheus Sanchez Duda

Orientador(a): Júlio Pedro de Siqueira Junior

Curso: Ciência da Computação – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: Com o avanço constante da tecnologia, os softwares se tornaram mais complexos, exigindo métodos de teste mais eficazes. A Inteligência Artificial (IA) tem ganhado destaque por automatizar tarefas e aumentar a eficiência dos testes. Sua aplicação ajuda a detectar falhas, melhorar a cobertura

e reduzir o tempo de desenvolvimento. No entanto, a integração com sistemas legados e a necessidade de profissionais qualificados ainda são desafios. A pesquisa analisa como a IA pode atuar na garantia de qualidade de software.

Abstract: With the continuous advancement of technology, software systems have become increasingly complex, demanding more effective testing methods. Artificial Intelligence (AI) has emerged as a key solution by automating tasks and enhancing testing efficiency. Its application contributes to fault detection, test coverage improvement, and reduced development time. However, challenges such as integration with legacy systems and the shortage of qualified professionals remain. This research investigates how AI can support software quality assurance processes.

DOASANGUE CONECTA: UMA SOLUÇÃO DIGITAL PARA A QUALIDADE E EFICIÊNCIA NA DOAÇÃO DE SANGUE

Estudante pesquisador(a): Gabriela Nascimento Lima

Orientador(a): Claudia Bianchi Progetti

Curso: Gestão da Tecnologia da Informação – Tecnologia – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: Atualmente, os aplicativos são facilitadores em diversos âmbitos sociais. Na área da saúde, são classificados como aplicativos de missão crítica, por isso, é importante desenvolver, implementar e regular esses sistemas com cuidado para garantir que eles contribuam positivamente para a saúde pública, segurança e bem-estar dos pacientes. Por envolver vidas, é necessária uma análise adequada do seu funcionamento, investigando os futuros defeitos a fim de prevenir falhas. Foi desenvolvido um aplicativo para gestão de doação de sangue, destacando a qualidade de software. Visa melhorar a comunicação entre doadores e bancos de sangue, otimizar o processo e enfrentar os desafios da doação no Brasil, promovendo uma cultura de doação mais consciente e eficiente. O objetivo é apresentar uma proposta de aplicativo para a gestão de doação de sangue considerando os aspectos da qualidade de software. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o processo de doação de sangue no Brasil e o desenvolvimento de aplicação com base nas principais diretrizes da qualidade de software. Além disso, foi conduzida uma pesquisa de campo utilizando "Google Formulários" com cinquenta participantes. Espera-se um sistema confiável e seguro, que simplifique a comunicação entre doadores e bancos de sangue, otimize o processo de doação e proporcione uma experiência de uso acessível e intuitiva. A pesquisa de campo revelou que 84% dos participantes demonstraram interesse em utilizar o aplicativo, indicando um grande potencial para ferramentas digitais no processo de doação. A pesquisa concluiu que o aplicativo DoaSangue Conecta pode transformar a gestão de doações de sangue no Brasil, tornando o processo mais eficiente e acessível. A integração de tecnologias avançadas e a conformidade com normas regulatórias são essenciais para garantir a segurança e a qualidade do sistema. Soluções tecnológicas como esta são vitais para assegurar a disponibilidade de sangue e eficácia no atendimento de emergências médicas.

Abstract: Currently, applications serve as facilitators in various social domains. In the healthcare sector, they are classified as mission-critical applications, making it essential to carefully develop, implement, and regulate these systems to ensure they positively contribute to public health, safety, and patient well-being. Since lives are involved, proper analysis of their functionality is necessary, investigating potential defects to prevent failures. An application for managing blood donations has been developed, highlighting software quality. It aims to improve communication between donors and

blood banks, optimize the process, and address the challenges of blood donation in Brazil, promoting a more conscious and efficient donation culture. The objective is to present a proposal for an application for managing blood donations, considering software quality aspects. To achieve this, a literature review was conducted on the blood donation process in Brazil and the development of an application based on the main guidelines for software quality. Additionally, a field survey was conducted using "Google Forms" with fifty participants. The expected outcome is a reliable and secure system that simplifies communication between donors and blood banks, optimizes the donation process, and provides an accessible and intuitive user experience. The field survey revealed that 84% of participants expressed interest in using the application, indicating a significant potential for digital tools in the donation process. The research concluded that the DoaSangue Conecta application can transform the management of blood donations in Brazil, making the process more efficient and accessible. The integration of advanced technologies and compliance with regulatory standards are essential to ensure the system's security and quality. Technological solutions like this are vital to ensure the availability of blood and the effectiveness of emergency medical responses.

ESTUDO SISTEMÁTICO SOBRE INTEGRAÇÃO DE FERRAMENTAS ANTI-PHISHING NO CICLO DE VIDA DE DESENVOLVIMENTO DE SAAS

Estudante pesquisador(a): Douglas de Almeida Cipriano

Orientador(a): Cláudia Bianchi Progetti

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: O aumento do uso de SaaS por empresas e usuários requer melhores formas de armazenar dados na nuvem afim de garantir mecanismos mais robustos de segurança de dados. A indústria de SaaS está entre os ramos que mais sofreram ataques phishing. Durante o desenvolvimento destes softwares é indispensável que a segurança do produto seja validada, durante o ciclo de vida de seu desenvolvimento, na fase de testes. O presente estudo trata-se de um estudo sistemático que buscou investigar que tipos de ferramentas anti-phishing podem ser integradas aos processos de teste de segurança durante o ciclo de vida do desenvolvimento de SaaS. As ferramentas encontradas foram: Rede Neural Recorrente – Memória de Curto-Longo Prazo, Deep Learning, Machine Learning, PILWD – Phishing Index Login Websites Dataset (detector de páginas de phishing), Abordagem Híbrida para detecção de páginas de phishing, Algoritmo Detector de Phishing Multicamadas, QR code detector de páginas de phishing, Sistema para Tradução de e-mails Árabe-Inglês, catálogo Common Attack Pattern Enumeration and Classification (CAPEC) e Adversarial Tactics, Techniques & Common Knowledge (ATT&CK). As ferramentas encontradas neste estudo apresentam-se como grandes estratégias para o combate das ataques de phishing visto que apresentam bons níveis de precisão para a identificação das invasões. Uma das estratégias também encontradas diz respeito a abordagem híbrida a qual reúne diversas técnicas em um único modelo tornando a classificação mais robusta e aumentando a precisão da detecção de atividades de phishing.

Abstract: The increased use of SaaS by companies and users requires better ways to store data in the cloud in order to ensure more robust data security mechanisms. The SaaS industry is among the sectors that have suffered the most phishing attacks. During the development of these software products, it is essential that the security of the product is validated during the development life cycle, in the testing phase. This study is a systematic study that sought to investigate what types of anti-phishing tools can be integrated into the security testing processes during the SaaS development life cycle. The tools found were: Recurrent Neural Network – Short-Long Term Memory, Deep Learning,

Machine Learning, PILWD – Phishing Index Login Websites Dataset (phishing page detector), Hybrid Approach for detecting phishing pages, Multilayer Phishing Detector Algorithm, QR code phishing page detector, Arabic-English Email Translation System, Common Attack Pattern Enumeration and Classification (CAPEC) catalog and Adversarial Tactics, Techniques & Common Knowledge (ATT&CK). The tools found in this study are presented as great strategies for combating phishing attacks since they present good levels of accuracy for identifying invasions. One of the strategies also found concerns the hybrid approach which combines several techniques in a single model making the classification more robust and increasing the accuracy of detecting phishing activities.

GASTRODIPLOMACY AND LOCAL PRODUCER ARRANGEMENTS: THE EFFICACY OF GASTRODIPLOMACY

Estudante pesquisador(a): Allan Carlos Ramos

Orientador(a): Victor Ragazzi Isaac

Curso: Gastronomia – Tecnologia – Centro Universitário Senac – Campos do Jordão

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: A Gastrodiplomacia consiste em um termo oriundo da diplomacia pública que busca a promoção nacional (nation branding) através da comida. O termo aparece somente no século XXI, tendo Estados Unidos, Coreia do Sul e Tailândia como principais nomes. Esse fenômeno contribui também para o fortalecimento de arranjos produtivos locais que são impulsionados pela eficácia da Gastrodiplomacia, como as regiões viníferas francesas, o jamón espanhol e muitos outros exemplos de promoção cultural através da comida. A Gastrodiplomacia pode ser benéfica para o Brasil em um cenário de promoção da cultura alimentar, fomentando turismo, economia, valorização e projeção do local para o global.

A pesquisa teve como escopo estabelecer um paralelo entre a gastrodiplomacia e sua eficácia para a promoção cultural alimentar de uma nação e seu impacto na valorização da produção local, para a formação de uma identidade nacional que possa ser globalizada, como aconteceu com diversas outras culturas.

A metodologia usada foi a revisão sistemática de literatura, de cunho qualitativo, no qual mais de 60 artigos foram levantados para dar embasamento para o objetivo da pesquisa. A revisão consistiu em analisar artigos que mostram dados da eficácia da Gastrodiplomacia, identificar como a cultura e promoção locais de diferentes países foram fomentados por iniciativas Gastrodiplomaticas.

A principal descoberta durante a pesquisa foi que a Gastrodiplomacia, além da promoção cultural e identitária de uma nação e promoção de produção local, também tem forte impacto econômico através do turismo. A promoção cultural da comida não só se demonstra eficaz em tornar conhecido pratos e ingredientes locais como instigar a curiosidade de turistas para conhecer o país que se origina aquela comida, fomentando cultura, economia, turismo e comida local.

A Gastrodiplomacia pode promover o intercâmbio, valorização e promoção cultural, criando um mundo mais cosmopolita, impulsionando a economia e atenuando barreiras culturais. É uma ferramenta de soft power, a capacidade de um país de se tornar mais influente globalmente. Estudos futuros podem ser guiados pelo impacto social deste fenômeno, como esse movimento pode impactar o empreendedorismo social, economia criativa e sustento local.

Abstract: Gastrodiploamacy is a term derived from public diplomacy that seeks to promote a nation's image (nation branding) through food. The term emerged only in the 21st century, with the United States, South Korea, and Thailand as key pioneers. This phenomenon also contributes to strengthening local production systems that are boosted by the effectiveness of gastrodiploamacy, such as the French wine regions, Spanish jamón, and many other examples of cultural promotion through food. Gastrodiploamacy can be beneficial for Brazil in promoting its food culture, encouraging tourism, boosting the economy, and enhancing both the value and projection of local products onto the global stage.

The aim of this study was to establish a connection between gastrodiploamacy and its effectiveness in promoting a nation's food culture and its impact on the appreciation of local production. This contributes to forming a national identity that can be globalized, as has occurred with various other cultures.

The methodology applied was a systematic literature review with a qualitative approach. Over 60 articles were examined to support the research objective. The review involved analyzing articles that provided data on the effectiveness of gastrodiploamacy and identifying how local culture and promotion in different countries were fostered through gastrodiploamatic initiatives.

The main discovery during the research was that gastrodiploamacy, in addition to promoting a nation's cultural and identity aspects and supporting local production, also has a strong economic impact through tourism. The cultural promotion of food has proven effective not only in making local dishes and ingredients known, but also in sparking tourists' curiosity to visit the countries of origin, thus stimulating culture, economy, tourism, and local cuisine.

Gastrodiploamacy can promote exchange, appreciation, and cultural promotion, creating a more cosmopolitan world, boosting the economy, and reducing cultural barriers. It is a tool of soft power— a country's ability to increase its global influence. Future studies may explore the social impact of this phenomenon, such as how this movement can affect social entrepreneurship, the creative economy, and local livelihoods.

LIBERAÇÃO CONTROLADA DE BIOATIVOS SUPORTADOS POR NANOPARTÍCULAS DE PSEUDOBOEMITA PELO PROCESSO DE SOL-GEL

Estudante pesquisador(a): Emilli Brandão Wolff Alexandre

Orientador(a): Márcia Freire dos Reis Gorny

Curso: Design de Moda – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: A indústria cosmética brasileira apresenta crescimento constante, impulsionado pela valorização dos cuidados pessoais. Nesse contexto, a nanotecnologia tem se destacado ao possibilitar formulações mais eficazes e sofisticadas, como as nanoemulsões. Essas estruturas coloidais possuem gotículas de tamanho reduzido, o que favorece a penetração de ativos na pele, melhora a textura dos produtos e possibilita formulações mais estáveis, muitas vezes até sem conservantes. O presente estudo teve como objetivo desenvolver e avaliar nanoemulsões contendo ácido glicólico como ativo principal, utilizando como fase oleosa os óleos essenciais de palmarosa e gerânio egito.

A metodologia envolveu a produção de pseudoboemita por meio do processo sol-gel, utilizada como nanocarreador na fase aquosa juntamente com o ácido glicólico. A fase oleosa foi composta por óleos essenciais e o tensoativo Tween 20. As fases foram misturadas sob agitação e submetidas à

centrifugação em diferentes rotações para a formação das nanoemulsões. Posteriormente, foram analisadas quanto ao pH e à densidade, parâmetros relevantes para aplicações cosméticas.

Os resultados mostraram que ambas as formulações resultaram em nanoemulsões estáveis, com pH levemente ácido, adequado para a pele, e densidade variando entre 0,91 g/cm³ (gerânio) e 0,94 g/cm³ (palmarosa). A formação efetiva das nanoemulsões após o processo de centrifugação e os parâmetros obtidos indicam compatibilidade com produtos tópicos dermatológicos, destacando a eficácia do uso da pseudoboemita como nanocarreador e a viabilidade dos óleos essenciais empregados.

Conclui-se que as nanoemulsões desenvolvidas possuem potencial significativo para aplicação na indústria cosmética, proporcionando maior eficácia na liberação de ativos e vantagens sensoriais nas formulações. O uso da nanotecnologia, nesse contexto, reforça sua importância na inovação de produtos cosméticos com propriedades aprimoradas para saúde e beleza da pele.

Abstract: The Brazilian cosmetics industry is experiencing constant growth, driven by the population's increasing attention to personal care. In this context, nanotechnology has emerged as a key innovation, enabling the development of more effective and sophisticated formulations, such as nanoemulsions. These colloidal systems consist of extremely small droplets, which enhance the penetration of active ingredients into the skin, improve product texture, and allow for more stable formulations, often without the need for preservatives. This study aimed to develop and evaluate nanoemulsions containing glycolic acid as the active ingredient, using essential oils of palmarosa and Egyptian geranium as the oil phase.

The methodology involved the laboratory synthesis of pseudoboehmite via the sol-gel process, which was used as a nanocarrier in the aqueous phase along with glycolic acid. The oil phase was composed of essential oils and the surfactant Tween 20. These phases were mixed under magnetic agitation and centrifuged at different speeds to obtain the nanoemulsions. The resulting formulations were then analyzed for pH and density, key parameters for cosmetic applications.

Results showed that both formulations successfully formed stable nanoemulsions with slightly acidic pH values, suitable for skin application. The density ranged from 0.91 g/cm³ (geranium) to 0.94 g/cm³ (palmarosa). The formation of nanoemulsions after centrifugation and the favorable physical-chemical characteristics confirmed the compatibility of the formulations for topical dermatological use. The pseudoboehmite proved to be an effective nanocarrier, and the chosen essential oils demonstrated viability in the system.

In conclusion, the nanoemulsions developed in this study show significant potential for application in the cosmetics industry, offering improved delivery of active ingredients and enhanced sensory properties. Nanotechnology thus plays a crucial role in the innovation of cosmetic products with benefits for skin health and appearance.

PANIFICAÇÃO E SOLUÇÕES INOVADORAS: O APROVEITAMENTO INTEGRAL DE FRUTAS REGIONAIS

Estudante pesquisador(a): Milena Lopes da Costa

Orientador(a): Daniel Marcos B. Sales

Curso: Gastronomia – Tecnologia – Centro Universitário Senac – Campos do Jordão

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: A panificação é uma prática ancestral presente na cultura alimentar global, mas atualmente enfrenta desafios relacionados à sustentabilidade, como o desperdício de alimentos. Nesse contexto, esta pesquisa buscou aliar inovação e responsabilidade ambiental por meio do uso integral de alimentos, com foco na fisális (*Physalis peruviana*), fruta pouco explorada na panificação. O objetivo foi desenvolver produtos sustentáveis que aproveitassem integralmente o fruto, reduzindo desperdícios sem comprometer o valor sensorial dos alimentos.

A pesquisa foi de caráter experimental, com o desenvolvimento de duas receitas: sonho de padaria e pastel português de frango. O suco da fisális substituiu o líquido na massa, enquanto sua polpa foi desidratada e transformada em farinha. Após os testes culinários, os produtos foram avaliados por 15 participantes em uma análise qualitativa, considerando sabor, textura e aparência.

Os resultados mostraram que mais de 85% dos avaliadores aprovaram os produtos, percebendo uma leve alteração na textura e um sabor discreto, que se harmonizou bem com as receitas tradicionais. A acidez da fruta inviabilizou seu uso no recheio, mas sua aplicação na massa demonstrou viabilidade técnica e boa aceitação sensorial.

Conclui-se que a fisális é uma alternativa viável para a panificação sustentável, promovendo o uso integral de ingredientes, valorizando a biodiversidade regional e contribuindo para a redução do desperdício alimentar. A pesquisa reforça o papel da inovação como ferramenta para transformar práticas alimentares e ampliar possibilidades criativas no setor gastronômico.

Abstract: Bakery is an ancient practice present in global food culture, but it currently faces challenges related to sustainability, such as food waste. In this context, this research aimed to combine innovation and environmental responsibility through the full use of food, focusing on the cape gooseberry (*Physalis peruviana*), a fruit rarely explored in baking. The objective was to develop sustainable products using the whole fruit, reducing waste without compromising the sensory value of the final goods.

This was an experimental study involving the creation of two recipes: bakery-style filled doughnuts and Portuguese chicken pastries. The juice of the cape gooseberry replaced the liquid content in the dough, while the pulp was dehydrated and ground into flour. After the cooking tests, the products were evaluated by 15 participants through a qualitative analysis based on taste, texture, and appearance.

Results showed that over 85% of participants approved the products, noting a slightly firmer texture and a subtle fruit flavor that complemented traditional recipes. The fruit's acidity made its use in the cream filling unviable, but its incorporation into the dough proved to be both technically feasible and well accepted.

It is concluded that cape gooseberry is a viable and sustainable alternative in baking, promoting the integral use of ingredients, valuing regional biodiversity, and helping reduce food waste. This research reinforces the role of innovation as a tool to transform food practices and expand creative possibilities in the gastronomic sector.

PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO PACIENTE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE INTEGRAÇÃO E EFICIÊNCIA NO CUIDADO DE SAÚDE POR MEIO DA TECNOLOGIA BLOCKCHAIN

Estudante pesquisador(a): Liliâne Brandão Cardeal

Orientador(a): Nelis Evangelista Luiz

Curso: Sistemas para Internet – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: Este estudo revisa sistematicamente o potencial da tecnologia blockchain na gestão de dados em saúde, especialmente para o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP). O objetivo é investigar como a Blockchain pode promover a segurança, privacidade e eficiência, integrando dados de forma segura e acessível. A metodologia seguiu as diretrizes PRISMA, abrangendo a seleção rigorosa de artigos de bases como SciELO, Science Direct e SSRN, publicados a partir de 2018. Os resultados revelaram que a Blockchain, associada a IoT e IA, facilita o compartilhamento controlado de dados médicos, beneficiando pacientes e profissionais. Na discussão, foram destacados os desafios da adoção, incluindo complexidade técnica e custos, além da importância de padrões internacionais, como o HL7 FHIR, para interoperabilidade. Conclui-se que, apesar dos obstáculos, a Blockchain é promissora para a saúde digital, mas sua adoção dependerá de uma abordagem colaborativa e de investimentos em pesquisa e inovação.

Abstract: This study systematically reviews the potential of blockchain technology in healthcare data management, especially for Electronic Patient Records (EPR). The objective is to investigate how Blockchain can promote security, privacy and efficiency, integrating data in a secure and accessible way. The methodology followed the PRISMA guidelines, encompassing the rigorous selection of articles from databases such as SciELO, Science Direct and SSRN, published since 2018. The results revealed that Blockchain, associated with IoT and AI, facilitates the controlled sharing of medical data, benefiting patients and professionals. The discussion highlighted the challenges of adoption, including technical complexity and costs, in addition to the importance of international standards, such as HL7 FHIR, for interoperability. It is concluded that, despite the obstacles, Blockchain is promising for digital healthcare, but its adoption will depend on a collaborative approach and investments in research and innovation.

SOLUÇÃO DE BAIXO CUSTO UTILIZANDO CÂMERA WEBCAM NA GERAÇÃO DE IMAGENS MÉDICAS DIGITAIS POR APARELHOS DE RAIOS-X

Estudante pesquisador(a): João Pedro Lopes dos Santos

Orientador(a): Jorge de Oliveira Echeimberg

Curso: Matemática – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: A radiografia convencional é amplamente utilizada para radiodiagnósticos de doenças e, atualmente, a tecnologia de filmes em radiografias convencionais vem sendo gradualmente substituídas com o avanço da tecnologia digital, o que permitiu diversas vantagens como o armazenamento e o compartilhamento das imagens médicas. Contudo, a radiografia convencional ainda é muito utilizada dado seu baixo custo frente ao alto investimento para a modernização da técnica de aquisição de imagem.

Nessa Iniciação Científica, foi trabalhado a viabilidade do uso de uma webcam como detector, uma possível alternativa acessível e eficaz para aquisição de imagens digitais em um equipamento de Raios-X. O objetivos desse estudo é explorar as potenciais vantagens do uso de webcams na captura de imagens digitais em equipamentos de Raios-X convencionais, analisando fatores como resolução e capacidade de reprodução de detalhes, para isso, foram realizadas várias aquisições de imagens

utilizando fantoms com uma webcam Logitech modelo c920 e ecrãs de terras raras, posteriormente, foi processada por duas inteligências artificiais distintas para remoção de artefatos.

O projeto enfrentou dificuldades relacionadas ao tempo, sendo necessário sua extensão por mais um ano. Durante o estudo, dois modelos de inteligência artificial foram desenvolvidas por duas equipes distintas do projeto, uma utilizando a método autoconder, de aprendizado não supervisionado, a outra utilizando método de regressão logística, de aprendizagem supervisionado, onde os resultados para remoção de artefatos demonstraram bons resultados em ambos os modelos.

As próximas etapas incluem a realização de mais aquisições de imagens utilizando fantoms, aquisição de imagem utilizando fantom de teste para avaliar a qualidade da imagem digital, avaliar o ganho de qualidade e determinar qual o modelo de IA mais apropriado para remoção de artefatos.

Abstract: Conventional radiography is widely used for the radiodiagnosis of diseases, and currently, film-based technology in conventional radiography is gradually being replaced by advances in digital technology, which has enabled several advantages such as the storage and sharing of medical images. However, conventional radiography is still widely used due to its low cost compared to the high investment required to modernize the image acquisition technique.

In this Scientific Initiation project, the feasibility of using a webcam as a detector was explored—an accessible and potentially effective alternative for digital image acquisition in an X-ray device. The objective of this study is to explore the potential advantages of using webcams to capture digital images in conventional X-ray equipment by analyzing factors such as resolution and detail reproduction capacity. For this purpose, several image acquisitions were carried out using phantoms with a Logitech webcam model C920 and rare earth screens. The acquired images were then processed by two different artificial intelligence models for artifact removal.

The project faced time-related challenges, requiring a one-year extension. During the study, two artificial intelligence models were developed by two separate teams in the project—one using the autoencoder method, based on unsupervised learning, and the other using the logistic regression method, based on supervised learning. Both models showed promising results in artifact removal.

The next steps include conducting more image acquisitions using phantoms, acquiring images using a test phantom to assess digital image quality, evaluating quality gains, and determining which AI model is most suitable for artifact removal.

SOLUÇÃO DE BAIXO CUSTO UTILIZANDO CÂMERA WEBCAM NA GERAÇÃO DE IMAGENS MÉDICAS DIGITAIS POR APARELHOS DE RAIOS-X

Estudante pesquisador(a): Daniel Tsuyoshi Izumi

Orientador(a): Jorge de Oliveira Echeimberg

Curso: Engenharia da Computação – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: O presente trabalho relata a análise de artefatos em imagens médicas, como radiografias e tomografias computadorizadas, empregando a linguagem de programação Python. As técnicas de imagem são essenciais para diagnósticos médicos precisos, mas podem ser comprometidas por artefatos — elementos indesejados que surgem devido a fatores como movimentação do paciente, falhas mecânicas ou limitações dos aparelhos. Nesse contexto, o projeto propôs-se a estudar e identificar esses artefatos de forma automatizada.

O objetivo principal foi desenvolver algoritmos capazes de detectar e analisar artefatos em imagens médicas, visando melhorar a confiabilidade das imagens utilizadas em diagnósticos. A identificação e caracterização dos artefatos foram realizadas com o auxílio de histogramas de cor, permitindo um estudo mais aprofundado das anomalias presentes.

A metodologia baseou-se em pesquisa bibliográfica e análise de conteúdos técnicos disponíveis na internet. Foram utilizadas bibliotecas especializadas de Python, como NumPy, SciPy e OpenCV, para processar imagens e implementar funcionalidades inspiradas no software ImageJ. O código desenvolvido detectava pontos de mínima intensidade nas imagens (mínimos locais), classificava-os, agrupava-os e marcava-os em imagens de saída. Posteriormente, as coordenadas dos pontos eram utilizadas para análise da intensidade de cor, gerando histogramas detalhados para cada artefato.

Entre os principais resultados, destaca-se a eficácia do algoritmo em localizar e classificar artefatos em imagens médicas. O sistema desenvolvido foi capaz de salvar as coordenadas dos pontos identificados e gerar histogramas representativos da distribuição de intensidade de cor, proporcionando uma análise visual precisa dos artefatos encontrados.

Conclui-se que a utilização de Python para a identificação de artefatos é uma abordagem eficiente e acessível, contribuindo para a melhoria da qualidade das imagens médicas e, consequentemente, para diagnósticos mais confiáveis. O projeto ainda abre possibilidades para o desenvolvimento de soluções mais avançadas em processamento de imagens médicas.

Abstract: This project reports the analysis of artifacts in medical images, such as radiographs and computed tomography scans, using the Python programming language. Imaging techniques are essential for accurate medical diagnoses but can be compromised by artifacts—undesirable elements caused by factors such as patient movement, mechanical failures, or equipment limitations. In this context, the project aimed to study and automatically identify these artifacts.

The main objective was to develop algorithms capable of detecting and analyzing artifacts in medical images to improve the reliability of images used in diagnoses. The identification and characterization of artifacts were carried out using color histograms, allowing a more detailed study of the anomalies present.

The methodology was based on bibliographic research and the analysis of technical content available online. Specialized Python libraries such as NumPy, SciPy, and OpenCV were used to process images and implement functionalities inspired by the ImageJ software. The developed code detected points of minimum intensity in the images (local minima), classified them, grouped them, and marked them in output images. Subsequently, the coordinates of the points were used for color intensity analysis, generating detailed histograms for each artifact.

Among the main results, the algorithm proved effective in locating and classifying artifacts in medical images. The system was able to save the coordinates of the identified points and generate representative histograms of color intensity distribution, providing an accurate visual analysis of the detected artifacts.

It is concluded that using Python for artifact identification is an efficient and accessible approach, contributing to the improvement of medical image quality and, consequently, to more reliable diagnoses. The project also opens possibilities for the development of more advanced solutions in medical image processing.

SOLUÇÃO DE BAIXO CUSTO UTILIZANDO CÂMERA WEBCAM NA GERAÇÃO DE IMAGENS MÉDICAS DIGITAIS POR APARELHOS DE RAIOS-X

Estudante pesquisador(a): Anderson Akira Mekaru

Orientador(a): Jorge de Oliveira Echeimberg

Curso: Engenharia da Computação – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: A radiografia é uma ferramenta essencial na medicina, mas o alto custo de equipamentos digitais limita seu acesso em clínicas de pequeno porte. Nesse cenário, este projeto propõe o uso de câmeras webcams como solução de baixo custo para a captura de imagens médicas em aparelhos de raios-x, oferecendo uma alternativa acessível e eficaz.

Investigar os desafios e vantagens da utilização de webcams para digitalizar imagens radiográficas, avaliando aspectos como resolução, sensibilidade à radiação e fidelidade diagnóstica.

A pesquisa envolveu a coleta e processamento de imagens no formato DICOM, utilizando a biblioteca pydicom para manipulação de dados. Foram aplicados filtros de ruído como Mediana e Gaussiano e a Transformada Rápida de Fourier para aprimorar a qualidade das imagens. Para simular a interação da radiação com materiais biológicos, foi utilizado o software Geant4, embora tenham ocorrido dificuldades na configuração correta das simulações tridimensionais.

Foi criado um banco de dados com mais de 100 mil imagens DICOM, permitindo o desenvolvimento de algoritmos de inteligência artificial para reconhecimento de anomalias. A segmentação de pixels realizada possibilitou uma análise detalhada de artefatos presentes nas imagens. Apesar das dificuldades em simular os efeitos físicos no Geant4, o estudo teórico avançou a compreensão dos fenômenos de interação dos raios-x.

A utilização de webcams adaptadas demonstrou ser uma alternativa viável para democratizar o acesso à radiologia digital em clínicas com recursos limitados. Com ajustes de hardware, software e técnicas de processamento de imagem, é possível alcançar qualidade diagnóstica adequada. A pesquisa também fortalece o potencial da telemedicina e da inovação tecnológica aplicada à saúde em regiões carentes.

Abstract: Radiography is an essential tool in medicine, but the high cost of digital equipment limits access for small clinics. In this context, this project proposes the use of webcams as a low-cost solution for capturing medical images in x-ray devices, offering an accessible and effective alternative.

To investigate the challenges and advantages of using webcams for radiographic image digitization, evaluating aspects such as resolution, radiation sensitivity, and diagnostic accuracy.

The methodology involved collecting and processing DICOM images using the pydicom library for data manipulation. Noise reduction filters such as Median and Gaussian, along with the Fast Fourier Transform (FFT), were applied to enhance image quality. Radiation-material interaction simulations were performed using the Geant4 software, although challenges were encountered in correctly configuring three-dimensional simulations.

The study resulted in a database of over 100,000 DICOM images, supporting the development of artificial intelligence algorithms for anomaly detection. Pixel segmentation techniques allowed a detailed analysis of image artifacts. Despite difficulties in obtaining satisfactory simulations with Geant4, the theoretical understanding of x-ray interactions advanced significantly.

The use of adapted webcams proved to be a viable alternative to democratize access to digital radiology in low-resource clinics. With improvements in hardware, software, and image processing techniques, it is possible to achieve suitable diagnostic quality. This research also highlights the potential for innovation in telemedicine and technology-driven healthcare in underserved areas.

TESTE DE QUALIDADE DE IMAGENS MÉDICAS ADQUIRIDAS POR WEBCAM: SOLUÇÃO DE BAIXO CUSTO UTILIZANDO APARELHOS DE RAIOS-X

Estudante pesquisador(a): Victor Oliveira da Nóbrega Santana

Orientador(a): Jorge de Oliveira Echeimberg

Curso: Engenharia da Computação – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: A radiografia é uma ferramenta essencial no diagnóstico médico, porém o custo elevado de equipamentos digitais de raios-X limita seu acesso em clínicas de pequeno porte e instituições com recursos restritos. Visando enfrentar essa limitação, esta pesquisa propõe e avalia o uso de webcams como solução de baixo custo para aquisição de imagens radiológicas digitais. O principal objetivo foi desenvolver e validar uma alternativa acessível que mantenha a qualidade necessária para aplicações médicas. Para isso, utilizou-se o software Geant4, uma ferramenta de simulação física baseada em C++, para modelar a interação de partículas de alta energia com diferentes materiais da matriz detectora. Foram realizados experimentos com uma webcam Logitech C920 associada a ecrãs de terras-raras, que convertem radiação em luz visível, permitindo o registro da imagem. Os dados adquiridos passaram por tratamento com duas inteligências artificiais responsáveis pela remoção de artefatos e aprimoramento da nitidez. As simulações demonstraram interações significativas, como ionização e espalhamento, em diferentes regiões da matriz. Já os testes práticos confirmaram a capacidade da webcam em gerar imagens com resolução satisfatória para fins diagnósticos. A combinação entre modelagem computacional e testes físicos indicou que o uso de webcams é tecnicamente viável e pode representar uma alternativa econômica promissora para clínicas que necessitam de soluções radiológicas eficientes com baixo investimento. Conclui-se que essa abordagem contribui para democratizar o acesso à radiologia digital, ampliando o alcance de exames médicos de imagem em contextos de infraestrutura limitada.

Abstract: Radiography is an essential tool in medical diagnostics; however, the high cost of digital X-ray equipment limits its accessibility in small clinics and institutions with limited resources. To address this challenge, this research proposes and evaluates the use of webcams as a low-cost solution for acquiring digital radiological images. The main objective was to develop and validate an affordable alternative that maintains the necessary quality for medical applications. The study used Geant4, a C++-based physical simulation toolkit, to model the interaction of high-energy particles with different materials in the detector matrix. Experiments were conducted using a Logitech C920 webcam and rare-earth screens that convert radiation into visible light, allowing image capture. The acquired data was processed with two artificial intelligence models for artifact removal and image enhancement. Simulations showed significant interactions, such as ionization and scattering, in various regions of the matrix. Practical tests confirmed the webcam's ability to produce images with sufficient resolution for diagnostic purposes. The combination of computational modeling and physical testing indicated that webcam use is technically feasible and represents a promising economic alternative for clinics requiring efficient radiological solutions with minimal investment. The study concludes that this approach contributes to democratizing access to digital radiology, expanding the reach of medical imaging exams in low-resource environments.

UM OLHAR SOBRE A SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E A REINDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA

Estudante pesquisador(a): Enzo Nardinelli Melo da Silva

Orientador(a): Keli Cristiane Vido

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Tecnologia – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: Esse trabalho propõe investigar e analisar a segurança da informação para reindustrialização brasileira. Registre-se que as ameaças cibernéticas compreendem possíveis ameaças para a sustentabilidade empresarial. Além disso, após a pandemia do COVID-19, o aumento das transações on-line e o trabalho remoto promulgaram uma explosão de ataques à segurança da informação. O artigo, para seu desenvolvimento, utilizou o método qualitativo com uma revisão bibliográfica na primeira etapa e na segunda um relato técnico das ações do projeto de pesquisa e iniciação científica, intitulado - Ferramentas estatísticas de análise de uma rede de computadores em um complexo hospitalar que, na terceira etapa (nosso grifo), do Centro Universitário SENAC em conjunto com o NETI (Núcleo Especializado de Tecnologia de Informação) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. Deste modo, o estudo investigou a aplicabilidade de uma arquitetura de segurança da informação que nos últimos anos começou a ganhar muita popularidade. A arquitetura de Zero Trust Network Access (ZTNA) parte do princípio que nenhum dispositivo dentro de uma rede empresarial pode ser confiável, e toda requisição a um recurso da empresa deve passar por uma rigorosa autenticação. Os conceitos dessa prática de confiança zero foram aplicados a um servidor e aplicação desenvolvidos em Java para simular um sistema funcionário-servidor e tirar conclusões sobre a aplicabilidade de ZTNA para empresas. Pode-se evidenciar as qualidades dessa arquitetura tanto para a manutenção do código fonte do servidor quanto para a proteção contra acessos indevidos aos recursos das empresas

Abstract: This study proposes to investigate and analyze information security in the context of Brazilian reindustrialization. It is important to note that cyber threats pose potential risks to business sustainability. Furthermore, following the COVID-19 pandemic, the increase in online transactions and remote work triggered a surge in information security attacks. The article employed a qualitative method, beginning with a bibliographic review in the first stage, followed by a technical report in the second stage, based on the actions of the research and scientific initiation project titled Statistical analysis tools of a computer network in a hospital complex. The third stage (emphasis added) was conducted by the Centro Universitário SENAC in collaboration with NETI (Specialized Information Technology Center) of the Hospital das Clínicas, Faculty of Medicine, University of São Paulo (USP).

Thus, the study investigated the applicability of an information security architecture that has gained considerable popularity in recent years. The Zero Trust Network Access (ZTNA) architecture is based on the principle that no device within a corporate network can be trusted, and every request to access a company resource must undergo strict authentication. The concepts of this zero-trust practice were applied to a server and an application developed in Java, simulating an employee-server system in order to draw conclusions about the applicability of ZTNA for companies. The study highlights the strengths of this architecture both in maintaining the server's source code and in protecting corporate resources from unauthorized access.

USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A LIMPEZA DE ARTEFATOS DE IMAGENS MÉDICAS

Estudante pesquisador(a): Rafael Eduardo Rodrigues Navarro

Orientador(a): Jorge de Oliveira Echeimberg

Curso: Engenharia da Computação – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: O projeto de iniciação científica desenvolvido teve como foco a criação de uma solução de baixo custo para a remoção de artefatos em imagens médicas geradas por sistemas de radiografia adaptados com câmeras webcam. A proposta surge da necessidade de alternativas acessíveis para instituições de saúde em regiões com recursos limitados. Um dos desafios principais era a baixa qualidade das imagens obtidas, comprometidas por ruídos e artefatos.

O objetivo principal foi explorar o uso de webcams na captura de imagens radiográficas, focando na resolução, sensibilidade à radiação e precisão diagnóstica. O objetivo específico consistiu no desenvolvimento de uma inteligência artificial (IA) capaz de identificar e remover artefatos presentes nas imagens médicas causados pela interação da radiação com os sensores da webcam.

Foram empregadas abordagens experimentais e comparativas. Inicialmente, realizei pesquisas e cursos sobre técnicas de remoção de artefatos e uso de redes neurais convolucionais (CNNs) e Auto-Encoders. Três modelos de IA foram desenvolvidos utilizando a biblioteca PyTorch, sendo o modelo final, chamado DenoisingCNN, o mais eficiente. O treinamento dos modelos utilizou imagens com artefatos artificiais e suas respectivas versões limpas, com a função de perda baseada no Erro Médio Quadrático (MSE) para otimizar a reconstrução das imagens.

Os testes demonstraram que, embora a IA tenha conseguido reduzir significativamente os artefatos nas imagens, sua eficácia foi limitada pela baixa diversidade dos dados de treinamento. Imagens reais, mais complexas e com menos áreas claras, apresentaram melhores resultados de remoção de artefatos, apesar de um leve clareamento das regiões escuras. A IA conseguiu reduzir o ruído sem comprometer severamente a estrutura da imagem, mostrando o potencial da técnica para futuras aplicações, ainda que melhorias sejam necessárias para a utilização em diagnósticos médicos de alta precisão.

A pesquisa validou a viabilidade do uso de inteligência artificial para a limpeza de imagens médicas obtidas com dispositivos de baixo custo. Apesar dos resultados promissores, o desempenho da solução está fortemente atrelado à qualidade e variedade do conjunto de dados usado no treinamento. Melhorias futuras, como o uso de bases de dados mais realistas e o aprimoramento da rede neural, são necessárias para viabilizar o uso da tecnologia tanto em ambientes médicos quanto em outras áreas que demandem a remoção de ruído em imagens.

Abstract: This scientific initiation project focused on developing a low-cost solution for artifact removal in medical images generated by radiography systems adapted with webcam cameras. The project addresses the need for accessible alternatives for healthcare institutions in resource-limited regions. The main objective was to explore the use of webcams in radiographic imaging, emphasizing resolution, radiation sensitivity, and diagnostic accuracy, with a specific goal of developing an artificial intelligence (AI) model capable of identifying and removing artifacts caused by radiation interactions with the webcam sensors. Experimental and comparative methodologies were employed, leading to the development of three AI models using the PyTorch library, with the final model, named DenoisingCNN, proving to be the most effective. Although the AI significantly reduced artifacts, its effectiveness was limited by the lack of diversity in the training data. Real images presented better artifact removal results, despite minor brightness alterations. The study validated the feasibility of using AI for cleaning medical images obtained with low-cost devices, highlighting the need for future improvements in training data quality and neural network architecture to enable broader application in medical diagnostics and other fields requiring noise reduction.

USO DE TECNOLOGIAS VESTÍVEIS PARA COMBATE AO ESTRESSE OCUPACIONAL

Estudante pesquisador(a): Lucas Morais Zaroni

Orientador(a): Sérgio Tavares

Curso: Engenharia da Computação – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: O presente trabalho apresenta o desenvolvimento de um sistema vestível para monitoramento do estresse ocupacional, utilizando o sensor biométrico MAX30102 e um aplicativo móvel denominado ZeroStress. Considerando o crescimento de problemas relacionados ao estresse no ambiente de trabalho e os avanços recentes em tecnologias vestíveis, este projeto teve como objetivo criar uma solução acessível e precisa para acompanhamento em tempo real dos níveis de estresse por meio da análise de sinais fisiológicos, como frequência cardíaca e variação da frequência cardíaca (HRV). A metodologia envolveu a montagem de um dispositivo com microcontrolador ESP32 integrado ao sensor MAX30102, a implementação de um algoritmo baseado no modelo de Zangroniz et al. (2018) para classificar o estresse em três níveis, e o desenvolvimento de um aplicativo para Android capaz de exibir os dados ao usuário e oferecer orientações práticas. Os testes realizados com usuários indicaram que o sistema apresentou boa acurácia na identificação de níveis de estresse e foi bem avaliado quanto à usabilidade do aplicativo. Como resultado, o sistema ZeroStress demonstrou ser uma alternativa viável para aplicações em saúde ocupacional, podendo ser expandido com novas funcionalidades e integração a plataformas corporativas.

Abstract: This study presents the development of a wearable system for monitoring occupational stress, using the MAX30102 biometric sensor and a mobile application called ZeroStress. Considering the increasing impact of stress-related issues in the workplace and recent advances in wearable technologies, this project aimed to create an accessible and reliable solution for real-time monitoring of stress levels based on physiological signals, such as heart rate and heart rate variability (HRV). The methodology involved assembling a device with an ESP32 microcontroller integrated with the MAX30102 sensor, implementing an algorithm inspired by the model of Zangroniz et al. (2018) to classify stress into three levels, and developing an Android application capable of displaying the data to the user and providing actionable recommendations. Tests conducted with users showed that the system achieved good accuracy in detecting stress levels and was positively evaluated regarding the application's usability. As a result, the ZeroStress system proved to be a feasible solution for occupational health monitoring, with potential for further expansion and integration into corporate wellness platforms.

UTILIZANDO SIMULAÇÃO BASEADA EM AGENTES PARA SIMULAR A PROPAGAÇÃO DA DENGUE

Estudante pesquisador(a): Wanessa Koserski dos Santos

Orientador(a): Clarice Gameiro da Fonseca Pachi

Curso: Ciência da Computação – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Indústria, Inovação e Produção

Resumo: No início de 2024, o Brasil enfrentou um aumento notável nos casos de dengue, destacando a necessidade de estratégias de controle eficazes e a compreensão de como a doença se espalha. Este estudo propõe o desenvolvimento de um modelo computacional baseado em agentes (ABM) usando a plataforma NetLogo, com o objetivo de simular a propagação do vírus da dengue e analisar padrões epidêmicos. O modelo incorpora variáveis biológicas, comportamentais e ambientais dos agentes humanos e vetores (mosquitos), incluindo condições de saúde, ciclos de vida, efeitos sazonais e probabilidades de infecção e mortalidade. Estruturas matemáticas como o modelo SIR foram primeiro modificadas em um formato discreto com cálculos em Python para melhor compreensão. Posteriormente, uma simulação foi conduzida com base nessa estrutura, permitindo o ajuste dos principais parâmetros por meio de uma interface interativa e permitindo o monitoramento visual do desenvolvimento da epidemia. Embora as limitações da ferramenta restrinjam a complexidade e a análise completa, o modelo provou ser uma ferramenta prática valiosa para simulação e compreensão de cenários.

Abstract: In early 2024, Brazil experienced a notable increase in cases of dengue, highlighting the need for effective control strategies and an understanding of how the disease is spread. This study proposes the development of an agent-based computational model (ABM) using the NetLogo platform, with the objective of simulating the spread of the dengue virus and analyzing epidemic patterns. The model incorporates biological, behavioral, and environmental variables of human agents and vectors (mosquitoes), including health conditions, life cycles, seasonal effects, and probabilities of infection and mortality. Mathematical structures such as the SIR model were first modified in a discrete format with Python calculations for better understanding. Subsequently, a simulation was conducted based on this structure, allowing the adjustment of the main parameters through an interactive interface and allowing visual monitoring of the development of the epidemic. Although the limitations of the tool restrict complexity and thorough analysis, the model proved to be a valuable practical tool for simulation and understanding of scenarios.

A CONTRIBUIÇÃO DA RADIAÇÃO IONIZANTE PARA O TRATAMENTO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS COM LESÕES DE CABEÇA E PESCOÇO

Estudante pesquisador(a): Legiane Alves de Oliveira Setto

Orientador(a): Ricardo Silva Simão

Curso: Tecnologia em Radiologia – Senac Tiradentes

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: A contribuição da radiação ionizante para o tratamento de pacientes oncológicos com lesões de cabeça e pescoço explora a eficácia da radioterapia, que utiliza radiação ionizante para tratar neoplasias, especialmente nesse grupo de pacientes. A radioterapia atua diretamente nas células tumorais, causando danos ao DNA e levando à morte celular, sendo particularmente eficaz devido à alta atividade mitótica das células cancerígenas.

O texto destaca a importância de uma dosimetria precisa para otimizar o tratamento e minimizar a toxicidade, especialmente em técnicas avançadas que utilizam campos de radiação pequenos e dinâmicos. Apesar dos avanços, desafios como a radiorresistência e a necessidade de abordagens personalizadas permanecem áreas críticas para pesquisa.

Além disso, o artigo discute as complicações associadas à radioterapia, como lesões cutâneas graves, e ressalta a importância de uma abordagem integrada que inclua suporte psicológico, evidenciando

a necessidade de cuidados holísticos que considerem tanto os aspectos físicos quanto emocionais do tratamento.

Os resultados de estudos mencionados no artigo sugerem que a radiação ionizante não apenas reduz a viabilidade das células tumorais, mas também pode estimular uma resposta imune robusta, o que é crucial para melhorar os resultados do tratamento em pacientes com carcinoma de células escamosas de cabeça e pescoço (HNSCC). O artigo conclui que a inclusão de cuidados de saúde mental e estratégias abrangentes de tratamento são essenciais para a recuperação dos pacientes.

Abstract: The contribution of ionizing radiation to the treatment of patients. Oncology patients with head and neck lesions explore the effectiveness of radiotherapy, which uses ionizing radiation to treat neoplasms, especially in patients with head and neck cancer. Radiotherapy acts directly on tumor cells, causing DNA damage and leading to cell death, and is particularly effective due to the high mitotic activity of cancer cells.

The text highlights the importance of accurate dosimetry to optimize treatment and minimize toxicity, especially in advanced techniques that use small and dynamic radiation fields. Despite advances, challenges such as radioresistance and the need for personalized approaches remain critical areas for research.

In addition, the article discusses the complications associated with radiotherapy, such as severe skin lesions, and the importance of an integrated approach that includes psychological support, highlighting the need for holistic care that considers both the physical and emotional aspects of treatment.

The results of studies mentioned in the article suggest that ionizing radiation not only reduces the viability of tumor cells, but can also stimulate a robust immune response, which is crucial for improving treatment outcomes in patients with head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC). The article concludes that the inclusion of mental health care and comprehensive treatment strategies are essential for patients' recovery.

A GASTRONOMIA E SEU IMPACTO EM ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO

Estudante pesquisador(a): Diego Nascimento dos Santos

Orientador(a): Breno Koci Guelssi

Curso: Gastronomia – Tecnologia – Centro Universitário Senac – Campos do Jordão

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: A alimentação desempenha um papel fundamental na performance de atletas de alto rendimento, sendo responsável não apenas por suprir as necessidades energéticas, mas também por contribuir diretamente para a recuperação, manutenção da saúde e desempenho físico e mental. Este estudo tem como objetivo analisar a influência da gastronomia no cotidiano e nos resultados de atletas de elite, destacando como a união entre nutrição esportiva e técnicas gastronômicas pode potencializar a adesão a dietas e otimizar a performance. A metodologia adotada foi qualitativa e exploratória, baseada em revisão bibliográfica de artigos acadêmicos, livros e estudos recentes que abordam a interseção entre nutrição, gastronomia e esportes de alto rendimento. Os principais resultados apontam que o uso de preparações mais atrativas, técnicas de cocção adequadas e uma maior variedade sensorial dos pratos podem aumentar significativamente a aceitação alimentar pelos atletas, favorecendo o cumprimento das estratégias nutricionais. Além disso, a presença de um

gastrônomo ou chef especializado nas equipes multidisciplinares tem se mostrado eficiente para alinhar sabor e funcionalidade dos alimentos. Conclui-se que a gastronomia, quando integrada à nutrição esportiva de forma estratégica, pode ser uma aliada poderosa no contexto do esporte de alto rendimento, promovendo não apenas adesão alimentar, mas também bem-estar, recuperação eficiente e desempenho superior.

Abstract: Nutrition plays a key role in the performance of high-performance athletes, not only by meeting energy demands but also by directly contributing to recovery, health maintenance, and both physical and mental performance. This study aims to analyze the influence of gastronomy on the daily routine and outcomes of elite athletes, highlighting how the combination of sports nutrition and culinary techniques can enhance dietary adherence and optimize performance. The methodology used was qualitative and exploratory, based on a bibliographic review of academic articles, books, and recent studies addressing the intersection between nutrition, gastronomy, and high-performance sports. The main findings indicate that using more appealing preparations, proper cooking techniques, and greater sensory variety in meals can significantly increase food acceptance among athletes, supporting the implementation of nutritional strategies. Furthermore, the inclusion of a gastronome or specialized chef in multidisciplinary teams has proven effective in aligning flavor and functionality. It is concluded that gastronomy, when strategically integrated into sports nutrition, can be a powerful ally in high-performance contexts, promoting not only dietary adherence but also well-being, efficient recovery, and superior performance.

ALIMENTAÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA NA PREVENÇÃO DO EXCESSO DE PESO EM ADOLESCENTES

Estudante pesquisador(a): Isabela Pereira Ribeiro Santos

Orientador(a): Lis Proença Vieira

Curso: Bacharelado em Nutrição – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: A obesidade consiste no acúmulo excessivo de gordura corporal, capaz de comprometer a saúde do indivíduo. No entanto, há um significativo aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade na adolescência. Diante do exposto, justifica-se a importância da realização desta pesquisa com o objetivo de analisar as ações preventivas contra o excesso de peso na adolescência acerca de alimentação e atividade física. A revisão de estudos científicos revelou ações preventivas, como a educação alimentar e nutricional, e programas de incentivo à atividade física, destacando sua relevância na prevenção do excesso de peso e obesidade entre os adolescentes. Além disso, foram identificados desafios, como a falta de pesquisas específicas para essa faixa etária e a necessidade de intervenções mais eficazes. Conclui-se que, apesar dos avanços nas intervenções, ainda existem lacunas na literatura, principalmente em relação à eficácia de programas a longo prazo, o que aponta para a necessidade de mais pesquisas para aprimorar as estratégias de prevenção e controle da obesidade no Brasil.

Abstract: Obesity consists of the excessive accumulation of body fat, which can compromise an individual's health. However, there has been a significant increase in the prevalence of overweight and obesity during adolescence. In light of this, the importance of conducting this research is justified, with the aim of analyzing preventive actions against excess weight in adolescence, focusing on diet and physical activity. A review of scientific studies revealed preventive measures such as food and nutrition education and programs promoting physical activity, highlighting their relevance in

preventing overweight and obesity among adolescents. In addition, challenges were identified, such as the lack of specific research targeting this age group and the need for more effective interventions. It is concluded that, despite advances in interventions, there are still gaps in the literature, especially regarding the long-term effectiveness of programs, which indicates the need for further research to improve obesity prevention and control strategies in Brazil.

ANÁLISE DO PERFIL ANTROPOMÉTRICO E FÍSICO DOS ATLETAS JOVENS COM DEFICIÊNCIA NO TÊNIS DE CADEIRA DE RODAS E TÊNIS DE MESA

Estudante pesquisador(a): Leonardo Calixto de Sá

Orientador(a): Elke Lima Trigo

Curso: Bacharelado e Licenciatura em Educação Física – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: O tênis em cadeira de rodas foi criado em 1976, nos Estados Unidos, com a construção das primeiras cadeiras adaptadas para o jogo e difusão em seu país. Em 1988, a modalidade foi exibida nos Jogos Paraolímpicos de Seul. O único requisito para que uma pessoa possa competir em cadeira de rodas é ter sido medicamente diagnosticada uma deficiência relacionada com a locomoção, em outras palavras, deve ter total ou substancial perda funcional de uma ou mais partes extremas do corpo. O objetivo do estudo foi analisar a influência das variáveis físicas e antropométricas dos atletas no desempenho dos jogos nas paralimpíadas escolares. O método utilizado trata-se de um estudo quantitativo correlacional, realizado a partir de dados coletados nas paralimpíadas escolares dos anos 2018, 2019 e 2021, mais especificamente atletas do tênis em cadeira de rodas, que realizaram diferentes tipos de teste para análise de desempenho físico, no caso, para analisar a modalidade através dos testes de pressão manual, arremesso de medicine ball e Wall Toss com mãos alternadas, e com base nesses dados coletados, foi analisado uma possível correlação entre os resultados nas paralimpíadas escolares e os valores dos testes. A análise feita foi a comparação entre os resultados dos testes físicos realizados pelos atletas e os resultados dos jogos, com vitórias e derrotas, por uma fórmula de correlação de Pearson. Após a análise dos dados coletados foi possível identificar a influência no desempenho do teste de wall toss, teste no qual o objetivo é avaliar a coordenação óculo manual que é uma habilidade cognitiva complexa, pois ela requer o nosso uso de nossas capacidades visuais e motoras, permitindo que a mão seja guiada pelo estímulo visual captado por nossos olhos. Foi possível observar que os atletas que tiveram maior índice de acerto no teste, foram os que tiveram mais vitórias. A coordenação óculo manual que mais teve relação com o número de vitórias foi a coordenação óculo manual livre, onde o arremesso das bolas é por baixo, isso é uma possível explicação para a relação com o número de vitórias, pois o lançamento e pegada da bola por baixo é similar ao movimento que se faz no tênis.

Abstract: Wheelchair tennis was created in 1976 in the United States, with the construction of the first chairs adapted for the game and its spread throughout the country. In 1988, the sport was shown at the Seoul Paralympic Games. The only requirement for a person to compete in a wheelchair is to have been medically diagnosed with a disability related to locomotion, in other words, they must have total or substantial functional loss of one or more extreme parts of the body. The objective of the study was to analyze the influence of the physical and anthropometric variables of the athletes on their performance in the games at the school Paralympics. The method used is a quantitative correlational study, carried out based on data collected in the school Paralympics of the years 2018, 2019 and 2021, more specifically wheelchair tennis athletes, who performed different types of tests to analyze physical performance, in this case, to analyze the modality through the hand pressure tests, medicine

ball throw and Wall Toss with alternating hands, and based on this collected data, a possible correlation between the results in the school Paralympics and the test values was analyzed. The analysis carried out was the comparison between the results of the physical tests performed by the athletes and the results of the games, with victories and defeats, using a Pearson correlation formula. After analyzing the collected data, it was possible to identify the influence on the performance of the wall toss test, a test that aims to assess hand-eye coordination, which is a complex cognitive skill, as it requires the use of our visual and motor skills, allowing the hand to be guided by the visual stimulus captured by our eyes. It was possible to observe that the athletes who had the highest success rate in the test were those who had the most victories. The hand-eye coordination that had the greatest correlation with the number of victories was free hand-eye coordination, where the balls are thrown from below. This is a possible explanation for the relationship with the number of victories, as throwing and catching the ball from below is similar to the movement made in tennis.

AValiação da taxa de sudorese em atletas de judô

Estudante pesquisador(a): Juliana Pereira Silva

Orientador(a): Marselle Bevilacqua Amadio

Curso: Bacharelado em Nutrição – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: O judô é um esporte de combate de alta intensidade no qual envolve categorias de peso aumentando o risco de desidratação. Pensando no nível de desidratação e desempenho em luta, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a taxa de sudorese de atletas profissionais de judô. A amostra foi composta por 20 atletas maiores de 20 anos, de ambos os sexos, durante um dia de treino no clube em que são federados. Eles foram orientados a restrições de alimentos e líquidos uma hora antes do treino e deverão 40 minutos antes do início do treino, ingerir 350 mL de água. Responderam a um questionário com informações de sexo, idade, sobre o esporte e hidratação. Tiveram também seu peso aferido pré e pós treino. Após o treino, tiveram seu peso aferido novamente para posterior cálculo da taxa de sudorese.

Abstract: Judo is a high-intensity combat sport in which weight categories are involved, increasing the risk of dehydration. Thinking about the level of dehydration and fighting performance, the present work aims to evaluate the sweating rate of professional judo athletes. The sample will be made up of 20 athletes over 20 years old, of both sexes, during a day of training at the club where they are federated. They will be advised on food and liquid restrictions one hour before training and should drink 350 mL of water 40 minutes before the start of training. They will answer a questionnaire with information about gender, age, sport and hydration. They will also have their weight measured pre and post training. After training, your weight will be measured again to later calculate your sweating rate. After data collection, data analysis will be carried out.

COMPOSTOS BIOATIVOS NO TRATAMENTO DA DOR CRÔNICA EM ADULTOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Estudante pesquisador(a): Sabrina Sorger Miklautz

Orientador(a): Lis Vieira Proença

Curso: Bacharelado em Nutrição – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: A dor crônica é um problema de saúde de causa multifatorial que acomete 30% da população mundial. Suas consequências comprometem a qualidade de vida dos pacientes e requerem um tratamento diversificado podendo incluir medicamentos e programas de reabilitação diversos. Compostos bioativos são substâncias encontradas nos alimentos e sua utilização surge como uma opção de tratamento adjuvante com menos efeitos adversos, podendo ser uma alternativa em relação ao tratamento farmacológico convencional. O objetivo deste estudo é verificar as evidências no uso de compostos bioativos no manejo da dor crônica em adultos e idosos, contribuindo nos múltiplos aspectos do tratamento e melhorando a qualidade de vida dos pacientes. A metodologia utilizada foi a revisão sistemática de estudos primários controlados e randomizados. Os descritores utilizados foram selecionados a partir da base de dados de Descritores em Ciências da Saúde (DECS) e do Medical Subject Headings (MESH). Foi realizada a busca avançada na base de dados, utilizando os descritores e o operadores booleanos “AND”. Os descritores que utilizados foram: dor/pain, dor crônica/chronic pain, manejo da dor/pain management, composto bioativo/bioactive compounds, compostos fitoquímicos/phytochemicals, nutracêuticos/nutraceuticals, alimentos funcionais/functional food, suplementos dietéticos/dietary supplements, nutrientes bioativos/bioactive nutrientes, dietoterapia/diet therapy or nutrition therapy, nutrição/nutrition. Este trabalho destacou alguns compostos bioativos que foram mais frequentemente utilizados nos ensaios clínicos selecionados, evidenciando a sua relevância e apresentando algumas evidências positivas sobre o seu uso no manejo da dor crônica, sobretudo a cúrcuma, Boswellia Serrata e o gengibre.

Abstract: Chronic pain is a health problem with multifactorial causes that affects 30% of the world population. Its consequences compromise the quality of life of patients and require diverse treatments that may include medications and various rehabilitation programs. Bioactive compounds are substances found in food and their use emerges as an adjuvant treatment option with fewer adverse effects, and may be an alternative to conventional pharmacological treatment. The objective of this study is to verify the evidence on the use of bioactive compounds in the management of chronic pain in adults and the elderly, contributing to multiple aspects of treatment and improving the quality of life of patients. The methodology used was a systematic review of controlled and randomized primary studies. The descriptors used were selected from the Health Sciences Descriptors (DECS) and Medical Subject Headings (MESH) databases. An advanced search was performed in the database, using the descriptors and the Boolean operator “AND”. The descriptors used were: pain, chronic pain, pain management, bioactive compounds, phytochemicals, nutraceuticals, functional foods, dietary supplements, bioactive nutrients, diet therapy or nutrition therapy, nutrition. This study highlighted some bioactive compounds that were most frequently used in the selected clinical trials, highlighting their relevance and presenting some positive evidence about their use in the management of chronic pain, especially turmeric, Boswellia Serrata and ginger.

COMUNICAÇÃO EFICAZ E PROTEÇÃO RADIOLÓGICA: A RELAÇÃO ENTRE TECNÓLOGO EM RADIOLOGIA E PACIENTES EM BUSCA DE UM ATENDIMENTO HUMANIZADO E A SEGURANÇA DO PACIENTE NO SETOR DE RADIODIAGNÓSTICO

Estudante pesquisador(a): João Pedro São José dos Santos

Orientador(a): Oliveira Martins de Barros

Curso: Tecnologia em Radiologia – Senac Tiradentes

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: A radiação ionizante (RI) é essencial para a área da saúde, mas sua exposição inadequada oferece riscos as pessoas. O desconhecimento sobre o tema gera medos e preconceitos, destacando a necessidade de uma comunicação clara e humanizada para promover seu uso seguro e sanar as dúvidas dos pacientes.

Desenvolver uma cartilha para orientar sobre os perigos e as medidas de segurança relacionadas à RI, incentivando a melhoria da comunicação entre tecnólogos em radiologia e pacientes, com ênfase na importância da proteção radiológica e da humanização no atendimento.

Análise de artigos, normas da CNEN e diretrizes da OMS sobre radioproteção e comunicação em saúde; Elaboração de cartilha informativa que aborda conceitos sobre RI e práticas de proteção radiológica, com foco na comunicação clara entre profissionais e pacientes; Pesquisa de campo realizada por meio da aplicação de questionários a 50 tecnólogos em radiologia, investigando a frequência e a qualidade da comunicação com pacientes, bem como as dificuldades enfrentadas na orientação sobre o uso de EPIs.

42% dos tecnólogos relatam explicar "sempre" os procedimentos de segurança, porém 32% dos pacientes ainda não compreendem plenamente a importância do uso dos EPIs. Isso demonstra que, mesmo quando há orientação, persistem barreiras na compreensão dos pacientes, reforçando a necessidade de aprimorar a comunicação por meio de treinamentos específicos e do uso de uma linguagem mais simples e acessível.

Concluiu-se que a comunicação eficaz é essencial para garantir a segurança do paciente em procedimentos radiológicos, evidenciando a necessidade de treinamento contínuo dos profissionais, tanto para aprimorar o esclarecimento sobre a proteção radiológica quanto para aplicar corretamente as práticas de segurança. Durante a pesquisa, foram identificadas barreiras importantes, como a resistência dos pacientes ao uso da RI, o uso excessivo de linguagem técnica e a falta de recursos visuais que facilitem a compreensão. Superar essas barreiras requer investimentos em treinamentos, visando reduzir exposições desnecessárias à RI e fortalecer a comunicação de forma clara, promovendo melhorias no setor. Além disso, estabelecer uma boa confiança entre pacientes e profissionais de saúde é fundamental, alinhando o atendimento humanizado às diretrizes das políticas públicas.

Abstract: Ionizing radiation (IR) is essential in the healthcare field, but its improper exposure poses risks to individuals. Lack of knowledge on the subject generates fear and prejudice, highlighting the need for clear and humanized communication to promote its safe use and address patients' concerns.

To develop an informational booklet to guide patients and professionals about the dangers and safety measures related to IR, encouraging improved communication between radiologic technologists and patients, with an emphasis on the importance of radiation protection and humanized care.

Analysis of scientific articles, CNEN regulations, and WHO guidelines on radiation protection and health communication; development of an informational booklet addressing IR concepts and radiation safety practices, with a focus on clear communication between professionals and patients; field research conducted through the application of questionnaires to 50 radiologic technologists, investigating the frequency and quality of communication with patients, as well as the challenges faced in providing guidance on the use of personal protective equipment (PPE).

42% of technologists reported "always" explaining safety procedures, yet 32% of patients still do not fully understand the importance of PPE use. This indicates that even when guidance is provided, barriers to patient understanding persist, reinforcing the need to improve communication through targeted training and the use of simpler, more accessible language.

It was concluded that effective communication is essential to ensure patient safety during radiologic procedures, demonstrating the need for continuous professional training to improve explanations about radiation protection and to properly apply safety practices. The research identified significant barriers, such as patient resistance to IR use, excessive use of technical language, and the lack of visual resources that aid comprehension. Overcoming these barriers requires investments in training aimed at reducing unnecessary IR exposure and strengthening clear communication, promoting improvements in the sector. Additionally, building trust between patients and healthcare professionals is fundamental, aligning humanized care with public policy guidelines.

DESAFIOS COMPORTAMENTAIS E NUTRICIONAIS DA SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Estudante pesquisador(a): Sofia Maldote Rosatti

Orientador(a): Lis Proença Vieira

Curso: Bacharelado em Nutrição – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: Avaliar os principais desafios comportamentais e nutricionais em relação à seletividade alimentar em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista (TEA). **Método:** Estudo transversal com uma amostra de conveniência de crianças e adolescentes de 3 até 15 anos com TEA, residentes na grande São Paulo. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário online, que abordou questões socioeconômicas e hábitos alimentares, além de aspectos relacionados à seletividade alimentar e formas de enfrentamento do problema. **Resultados:** Foram estudados 30 crianças e adolescentes com TEA das quais 83,3% eram do sexo masculino e 60,0% menores de 10 anos de idade. Observou-se que os alimentos mais recusados foram as hortaliças (46,7%), o arroz e feijão (26,7%) e os pastosos (23,3%). Os desafios enfrentados foram a baixa aceitação de novos alimentos (40,9%), a limitação sensorial (31,8%) e o estresse parental (27,3%). A conversa com oferta continuada de alimentos variados (36,4%) e o acompanhamento com especialistas (22,7%) foram as principais formas de enfrentamento da seletividade alimentar. Ainda assim, 18,2% dos responsáveis não souberam apontar soluções para os desafios apresentados, 13,6% apontaram a necessidade de preparações específicas e 9% usavam atividades lúdicas. **Conclusão:** A baixa aceitação de novos alimentos, a limitação sensorial e o estresse parental indicam uma forte resistência à introdução de alimentos variados e necessidade de adaptações na dinâmica familiar. Assim, é fundamental para que pais e responsáveis desenvolvam estratégias que favoreçam a aceitação de uma dieta mais diversificada e equilibrada, promovendo o bem-estar e a saúde para ambos.

Abstract: To assess the main behavioral and nutritional challenges related to food selectivity in children and adolescents with autism spectrum disorder (ASD). **Method:** A cross-sectional study with a convenience sample of children and adolescents aged 3 to 15 years with ASD, residing in the Greater São Paulo area. Data collection was conducted through an online questionnaire, which covered socioeconomic issues, eating habits, as well as aspects related to food selectivity and coping strategies for the problem. **Results:** A total of 30 children and adolescents with ASD were studied, of which 83.3% were male and 60.0% were under 10 years old. It was observed that the most rejected foods were vegetables (46.7%), rice and beans (26.7%), and pureed foods (23.3%). The challenges faced included low acceptance of new foods (40.9%), sensory limitations (31.8%), and parental stress (27.3%). Continued conversation with the offer of varied foods (36.4%) and follow-up with specialists (22.7%) were the main strategies for coping with food selectivity. Still, 18.2% of caregivers could not identify solutions to the challenges presented, 13.6% pointed out the need for specific food preparations, and

9% used playful activities. Conclusion: Low acceptance of new foods, sensory limitations, and parental stress indicate strong resistance to the introduction of varied foods and the need for adaptations in family dynamics. Therefore, it is essential for parents and caregivers to develop strategies that promote the acceptance of a more diverse and balanced diet, enhancing well-being and health for both the children and their families.

DESAFIOS DAS MÃES DE CRIANÇAS COM ALERGIA À PROTEÍNA DO LEITE DE VACA (APLV) DURANTE O PERÍODO DE ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO

Estudante pesquisador(a): Fernanda Ferreira de Liz

Orientador(a): Tatiane Vanessa de Oliveira

Curso: Bacharelado em Nutrição – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: A alergia à proteína do leite de vaca (APLV) é mais prevalente em crianças no primeiro ano de vida, e, na grande maioria, autolimitada. Quando se trata da APLV e do aleitamento materno, seja ele exclusivo ou não, entra em cena a necessidade de uma dieta de exclusão do leite e de seus derivados por parte das mães, isso porque as proteínas do leite de vaca podem ser transmitidas pelo leite materno, desencadeando reações alérgicas nas crianças. Assim, este estudo pretendeu investigar os desafios enfrentados pelas mães de crianças diagnosticadas com esse tipo de alergia. Para este estudo, foi adotada uma abordagem quantitativa e qualitativa, utilizando um questionário estruturado, composto por perguntas abertas e fechadas, com o objetivo de identificar os principais desafios enfrentados pelas mães no manejo da dieta durante o aleitamento materno exclusivo, incluindo as restrições alimentares. A pesquisa contou com 30 respondentes, cujas características demográficas e clínicas foram analisadas para compreender o perfil das participantes. Os principais achados indicaram a complexidade desses desafios, destacando as dificuldades relacionadas à adesão à dieta de exclusão. A falta de apoio nutricional especializado, associada a barreiras financeiras e emocionais, comprometem a eficácia do manejo alimentar. Esses resultados evidenciam a necessidade urgente de implementar estratégias de apoio mais eficazes, como a oferta de orientação nutricional contínua e suporte psicológico, visando melhorar a saúde tanto da criança quanto da mãe.

Abstract: Cow's milk protein allergy (CMPA) is more prevalent in children in the first year of life, and, in the vast majority, is self-limited. When it comes to CMPA and breastfeeding, whether exclusive or not, the need for mothers to have a diet that excludes milk and its derivatives comes into play, because cow's milk proteins can be transmitted through milk. maternal, triggering allergic reactions in children. Therefore, this study aimed to investigate the challenges faced by mothers of children diagnosed with this type of allergy. For this study, a quantitative and qualitative approach was adopted, using a structured questionnaire, composed of open and closed questions, with the aim of identifying the main challenges faced by mothers in managing their diet during exclusive breastfeeding, including dietary restrictions. The survey had 30 respondents, whose demographic and clinical characteristics were analyzed to understand the profile of the participants. The main findings indicated the complexity of these challenges, highlighting the difficulties related to adherence to the exclusion diet. The lack of specialized nutritional support, associated with financial and emotional barriers, compromises the effectiveness of dietary management. These results highlight the urgent need to implement more effective support strategies, such as offering continuous nutritional guidance and psychological support, aiming to improve the health of both the child and the mother.

DESENVOLVIMENTO DO APARATO EXPERIMENTAL EM TESTES DA WEBCAM GRMCAM BBL 1080P PARA FEIXE DE RADIAÇÃO IONIZANTE

Estudante pesquisador(a): Thiago Ferreira Freitas

Orientador(a): Ricardo Aparecido Saraiva Santos

Curso: Tecnologia em Radiologia – Senac Tiradentes

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: Este estudo propõe uma solução de baixo custo para a captação de imagens radiológicas na radiologia convencional, utilizando a webcam GRMCam BBL 1080p em substituição aos filmes radiográficos tradicionais. O objetivo é validar a eficácia dessa tecnologia, visando à redução de custos operacionais e à diminuição da exposição dos pacientes à radiação, respeitando o princípio ALARA. A metodologia consistiu na utilização de um fantoma antropomórfico simulando estruturas anatômicas (tórax, crânio e mão), com a aquisição de imagens sob diferentes Fatores Técnicos de Exposição (FTE). As imagens capturadas foram armazenadas e analisadas com algoritmos desenvolvidos em Python, permitindo a comparação entre as imagens obtidas pela webcam e aquelas obtidas por métodos convencionais. Foram realizados 13 testes, resultando na aquisição de 402 imagens. Os resultados demonstraram que a webcam capturou eficientemente a luz visível emitida pelos ecrãs intensificadores, transformando fótons de raios X em imagens digitais de qualidade suficiente para análise radiológica. A análise quantitativa e qualitativa validou o desempenho da webcam como Receptora de Imagem (RI), destacando sua viabilidade como substituto do filme radiográfico em termos de qualidade de imagem e proteção radiológica. Conclui-se que a webcam GRMCam BBL 1080p apresenta potencial promissor como alternativa econômica para a prática clínica na radiologia convencional, contribuindo para a democratização do acesso à radiologia digital e para a redução da dose de radiação aos pacientes. No entanto, recomendam-se novos estudos para validar a consistência dos resultados em diferentes condições clínicas.

Abstract: This study proposes a low-cost solution for capturing radiological images in conventional radiology by utilizing the GRMCam BBL 1080p webcam as a substitute for traditional radiographic films. The primary objective is to validate the effectiveness of this technology, aiming to reduce operational costs and minimize patient exposure to radiation, in accordance with the ALARA principle. The methodology involved the use of an anthropomorphic phantom simulating anatomical structures (chest, skull, and hand), with image acquisition performed under different Technical Exposure Factors (TEFs). The captured images were stored and analyzed using algorithms developed in Python, allowing for comparisons between the images obtained with the webcam and those captured using conventional methods. A total of 13 tests were conducted, resulting in the acquisition of 402 images. The results demonstrated that the webcam efficiently captured the visible light emitted by intensifying screens, converting X-ray photons into visible light digital images of sufficient quality for radiological analysis. Quantitative and qualitative analyses validated the webcam's performance as an Image Receptor (IR), highlighting its feasibility as a substitute for radiographic films in terms of image quality and radiological protection. It is concluded that the GRMCam BBL 1080p webcam shows promising potential as a cost-effective alternative for clinical practice in conventional radiology, contributing to the democratization of access to digital radiology and the reduction of patient radiation doses. However, further studies are recommended to validate the consistency of results under different clinical conditions.

ESTRATÉGIAS DIETÉTICAS PARA ATENDER AS RECOMENDAÇÕES DE CÁLCIO E VITAMINA D NO CLIMATÉRIO E MENOPAUSA

Estudante pesquisador(a): Cristiane Nunes Santos

Orientador(a): Lis Proença Vieira

Curso: Bacharelado em Nutrição – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: O climatério é a fase de transição entre o período fértil e o não reprodutivo da mulher, tendo a menopausa como marco final. Alterações metabólicas nessa fase aumentam a importância da nutrição, especialmente do cálcio e da vitamina D. O estudo realizou uma revisão narrativa com artigos publicados nos últimos 10 anos, em três idiomas. A pesquisa destacou estratégias nutricionais para suprir essas necessidades. Os principais achados reforçam o papel do cálcio, da vitamina D e do estrogênio na promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas.

Abstract: The climacteric is the transitional phase between the reproductive and non-reproductive periods in women, with menopause marking the end. Metabolic changes during this stage increase the importance of nutrition, especially calcium and vitamin D. This study conducted a narrative review of articles published in the last 10 years, in three languages. The research highlighted nutritional strategies to meet these needs. The main findings reinforce the role of calcium, vitamin D, and estrogen in promoting health and preventing chronic diseases.

FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE DOCUMENTAL EM UM RECORTE DA AMÉRICA LATINA

Estudante pesquisador(a): Bruna Gomes da Silva Barros

Orientador(a): Irene Coutinho de Macedo

Curso: Bacharelado em Nutrição – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: Em meio a intensos debates sobre mudanças climáticas e desafios socioeconômicos, os 193 países da ONU adotaram, em 2015, a Agenda 2030 com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O ODS 2 - Fome zero e agricultura sustentável, é essencial para o sucesso da agenda por sua forte conexão com os demais ODS. Em 2023, constatou-se que nenhum país alcançou o ODS 2, havendo retrocessos e necessidade de otimização das estratégias. O presente estudo trata-se de uma análise documental, na qual o principal objetivo foi analisar ações do Brasil, Cuba e Peru para atingir o ODS 2, com base nos Relatórios Nacionais Voluntários (RNVs), documentos produzidos pelos países membros da ONU para divulgar a implementação e progresso da agenda 2030, além disso, utilizou-se documentos complementares disponíveis nos sites da ONU e para compor a discussão. Os resultados destacaram ações voltadas ao combate à fome, ao fomento rural e ao apoio à agricultura familiar, além de tendências e obstáculos enfrentados. Observou-se também que algumas metas do ODS 2 não foram contempladas, representando oportunidades para futuras pesquisas e intervenções. A análise das ações implementadas pelos três países revela uma série de abordagens distintas, que refletem suas condições socioeconômicas, políticas internas e prioridades nacionais. Enquanto o Brasil e o Peru possuem uma estrutura de políticas alimentares mais diversificada e

voltada para a agricultura familiar e o combate à fome em larga escala, Cuba se concentra mais na centralização da gestão dos recursos alimentares e na garantia do acesso universal. Concluiu-se que cada país adota abordagens distintas, de acordo com suas realidades socioeconômicas e políticas, sendo que este último fator exerce forte influência na implementação e progresso da Agenda 2030.

Abstract: In the midst of intense debates on climate change and socio-economic challenges, the 193 countries of the UN adopted the 2030 Agenda in 2015, with 17 Sustainable Development Goals (SDGs). SDG 2 - Zero Hunger and Sustainable Agriculture - is essential to the success of the agenda because of its strong connection with the other SDGs. In 2023, it was found that no country had achieved SDG 2, with setbacks and the need to optimize strategies. This study is a documentary analysis, in which the main objective was to analyze the actions of Brazil, Cuba and Peru to achieve SDG 2, based on the Voluntary National Reports (VNRs), documents produced by UN member countries to publicize the implementation and progress of the 2030 agenda, in addition to using complementary documents available on UN websites to compose the discussion. The results highlighted actions aimed at combating hunger, rural development and support for family farming, as well as trends and obstacles faced. It was also noted that some SDG 2 targets were not covered, representing opportunities for future research and interventions. It was concluded that each country adopts different approaches, according to their socio-economic and political realities, the latter having a strong influence on the implementation and progress of the 2030 Agenda.

MÉTODO VAGANOVA: ADAPTAÇÃO DE MÉTODO DE ENSINO DO BALLET PARA CORPOS BRASILEIROS

Estudante pesquisador(a): Mayara Gomes da Silva

Orientador(a): Livia Cristina Toneto

Curso: Publicidade e Propaganda – Bacharelado – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: Este artigo examina a evolução histórica do balé, desde suas origens no Renascimento italiano até as influências contemporâneas nos bailarinos russos.

O problema de pesquisa centra-se nas transformações da dança ao longo do tempo, destacando mudanças na representação de gênero e classe social, além da transição do balé clássico para o moderno.

O objetivo geral é analisar como o balé, inicialmente uma expressão exclusivamente masculina, desenvolveu-se em uma forma de arte que incorpora técnicas complexas e expressões contemporâneas.

A metodologia abrange uma revisão histórica e análise crítica de fontes primárias e secundárias, incluindo a influência russa no desenvolvimento do balé.

Os principais resultados revelam a importância do reinado de Luís XIV na formalização do balé, a contribuição significativa de Marius Petipa e a transição para o balé moderno sob influência de Isadora Duncan.

Conclui-se que o balé, ao longo dos séculos, reflete não apenas mudanças na técnica e estilo, mas também na percepção cultural e social.

Abstract: This article examines the historical evolution of ballet from its origins in the Italian Renaissance to contemporary influences on Russian dancers. The research question focuses on the transformations of dance over time, highlighting changes in the representation of gender and social class, as well as the transition from classical to modern ballet. The overall objective is to analyze how ballet, initially an exclusively male expression, developed into an art form that incorporates complex techniques and contemporary expressions. The methodology includes a historical review and critical analysis of primary and secondary sources, including the Russian influence on the development of ballet. The main results reveal the importance of the reign of Louis XIV in the formalization of ballet, the significant contribution of Marius Petipa and the transition to modern ballet under the influence of Isadora Duncan. It is concluded that ballet, over the centuries, reflects not only changes in technique and style, but also in cultural and social perception.

O DOMÍNIO FÍSICO NO SF-36 E OS TESTES FUNCIONAIS

Estudante pesquisador(a): Pamela Strazeri Toscano Garcia

Orientador(a): Andrea Vanzelli

Co-orientador(a): Elke Lima Trigo

Curso: Bacharelado e Licenciatura em Educação Física – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: O envelhecimento populacional no Brasil tem avançado de forma significativa, aumentando a necessidade de estratégias que promovam a autonomia e a qualidade de vida na terceira idade. Com a progressiva ampliação da expectativa de vida e o consequente crescimento da população idosa, torna-se essencial compreender os fatores que influenciam sua capacidade funcional. Nesse contexto, a percepção subjetiva da saúde e o desempenho em testes físicos são indicadores para a elaboração de políticas públicas e programas de promoção da saúde. O presente projeto de Iniciação Científica teve como objetivo verificar a relação entre a percepção do idoso sobre seu domínio físico, avaliado por meio do questionário SF-36, e os resultados obtidos em testes funcionais padronizados.

Trata-se de um estudo transversal, realizado com 43 idosos fisicamente ativos, participantes das atividades da Fundação Julita, na Zona Sul de São Paulo. A coleta de dados incluiu anamnese, aplicação do questionário SF-36 por meio de entrevista, além de avaliação funcional composta por testes como: sentar e alcançar, alcance funcional, levantar do solo, levantar e sentar cinco vezes, preensão manual, flexão de antebraço, teste de caminhada de seis minutos e Timed Up and Go. Os dados foram organizados e analisados para identificar possíveis correlações entre a autoavaliação da saúde física e o desempenho nos testes.

Os resultados demonstraram correlação negativa entre o tempo necessário para levantar do solo e para realizar o teste de levantar e sentar com o escore do domínio físico do SF-36, indicando que quanto maior o tempo de execução, pior a percepção da capacidade funcional. Por outro lado, observou-se uma correlação positiva no teste de caminhada de seis minutos: os indivíduos que percorreram maiores distâncias apresentaram melhores escores na autoavaliação. Além disso, a idade mostrou influência significativa no desempenho físico, com idosos mais velhos obtendo menores resultados funcionais.

Conclui-se que a percepção da saúde física dos idosos está relacionada ao seu desempenho em testes funcionais. A utilização de instrumentos como o SF-36, combinada a avaliações práticas, pode ser uma ferramenta eficaz para identificar precocemente limitações funcionais e orientar intervenções que favoreçam a autonomia e a qualidade de vida na terceira idade.

Abstract: Population aging in Brazil has progressed significantly, increasing the need for strategies that promote autonomy and quality of life in older adults. With the progressive rise in life expectancy and the consequent growth of the elderly population, it becomes essential to understand the factors that influence their functional capacity. In this context, subjective health perception and performance in physical tests are important indicators for the development of public policies and health promotion programs. The present Scientific Initiation project aimed to verify the relationship between older adults' perception of their physical functioning—assessed through the SF-36 questionnaire—and their results in standardized functional tests.

This is a cross-sectional study conducted with 43 physically active older adults who participate in activities at Fundação Julita, located in the southern region of São Paulo. Data collection included a health history (anamnese), administration of the SF-36 questionnaire through interviews, and a functional assessment composed of the following tests: sit-and-reach, functional reach, floor rise, five-time sit-to-stand, handgrip strength, arm curl, six-minute walk test, and Timed Up and Go. The data were organized and analyzed to identify possible correlations between self-assessed physical health and test performance.

The results showed a negative correlation between the time taken to rise from the floor and complete the five-time sit-to-stand test and the SF-36 physical functioning score, indicating that longer execution time is associated with a poorer perception of functional capacity. On the other hand, a positive correlation was observed in the six-minute walk test: individuals who covered greater distances reported higher scores in self-assessment. Additionally, age significantly influenced physical performance, with older participants achieving lower functional results.

It is concluded that older adults' perception of their physical health is closely related to their performance in functional tests. The use of tools such as the SF-36, combined with practical assessments, can be an effective strategy for the early identification of functional limitations and for guiding interventions that promote autonomy and quality of life in later life.

O IMPACTO DA TERAPIA NUTRICIONAL PRECOCE NO ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES ADULTOS QUEIMADOS

Estudante pesquisador(a): Mariana Silva Fadul

Orientador(a): Tatiane Vanessa de Oliveira

Curso: Bacharelado em Nutrição – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: As queimaduras em adultos são reconhecidas como um problema de saúde pública global que causa cerca de 180.000 mortes anuais. Queimaduras graves são traumas alarmantes, causando alterações físicas e metabólicas que afetam múltiplos órgãos, sistemas corporais e o estado nutricional dos pacientes. Dessa forma, essa pesquisa tem como objetivo avaliar os benefícios da terapia nutricional precoce no estado nutricional de pacientes adultos queimados. Foi realizada uma revisão integrativa em artigos científicos, encontrados nas bases de dados, como PubMed e Scielo. Os critérios de inclusão foram artigos dos últimos 10 anos, que permitiram analisar estudos sobre pacientes adultos, com idades entre 20 e 59 anos, que sofreram queimaduras graves, artigos randomizados e controlados, em português e inglês, realizados em humanos e gêneros feminino e masculino. Não foram incluídos estudos feitos com animais, crianças, adolescentes e idosos, estudos de revisão e de caso clínico. Essa pesquisa e avaliação analítica da literatura foram guias fundamentais para os resultados e discussão. De 241 estudos encontrados, apenas 4 artigos atenderam aos critérios

de inclusão. Os resultados obtidos reforçam a importância da nutrição enteral precoce, especialmente nas primeiras 24 horas após a lesão. Os Estudos indicaram que essa intervenção pode acelerar a recuperação, reduzir o tempo de internação e diminuir a incidência de infecções. Além disso, a ingestão adequada de calorias e proteínas, mostrou-se essencial para promover uma cicatrização eficaz e fortalecer o sistema imunológico. A terapia nutricional precoce também se destacou ao melhorar a estabilidade hemodinâmica e os marcadores laboratoriais dos pacientes, reduzindo o risco de complicações e contribuindo para uma recuperação clínica mais rápida e efetiva. Portanto, os artigos analisados indicam que a terapia nutricional precoce melhora os desfechos clínicos, reduz complicações, o risco de desnutrição e o tempo de internação.

Abstract: Burns in adults are recognized as a global public health problem that causes about 180,000 deaths annually. Severe burns are alarming traumas, causing physical and metabolic changes that affect multiple organs, body systems, and the nutritional status of patients. Thus, this research aims to evaluate the benefits of early nutritional therapy on the nutritional status of adult burn patients. An integrative review was carried out in scientific articles found in databases such as PubMed and Scielo. The inclusion criteria were articles from the last 10 years, which allowed the analysis of studies on adult patients, aged between 20 and 59 years, who suffered severe burns, randomized and controlled articles, in Portuguese and English, carried out in humans and female and male genders. Studies carried out with animals, children, adolescents and the elderly, review and clinical case studies were not included. This research and analytical evaluation of the literature were fundamental guides for the results and discussion. Of the 241 studies found, only 4 articles met the inclusion criteria. The results obtained reinforce the importance of early enteral nutrition, especially in the first 24 hours after the injury. Studies have indicated that this intervention can speed recovery, reduce the length of hospital stay, and decrease the incidence of infections. In addition, adequate calorie and protein intake has been shown to be essential to promote effective healing and strengthen the immune system. Early nutritional therapy also stood out by improving the hemodynamic stability and laboratory markers of patients, reducing the risk of complications and contributing to a faster and more effective clinical recovery. Therefore, the articles analyzed indicate that early nutritional therapy improves clinical outcomes, reduces complications, the risk of malnutrition, and the length of hospital stay.

PERCEPÇÃO DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR SOBRE A EFETIVIDADE DOS PROTOCOLOS DE HUMANIZAÇÃO NO CUIDADO AOS PACIENTES COM CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

Estudante pesquisador(a): Érica Ribeiro Garcia

Orientador(a): Ricardo Aparecido Saraiva Santos

Curso: Tecnologia em Radiologia – Senac Tiradentes

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: Esta pesquisa aborda os impactos psicológicos enfrentados por pacientes oncológicos em tratamento de radioterapia (RT), com foco especial nos casos de câncer de cabeça e pescoço (CCP). O objetivo é compreender a percepção da equipe multidisciplinar sobre o acolhimento e os protocolos utilizados antes e após o tratamento, com vistas à promoção de práticas mais empáticas e eficazes. Utilizando metodologia baseada em revisão documental e análise de dados qualitativos, o estudo busca contribuir para a valorização da humanização no cuidado oncológico.

Os tumores de cabeça e pescoço são agressivos e afetam regiões sensíveis, com consequências funcionais e estéticas relevantes. O diagnóstico muitas vezes é tardio, e o tratamento, embora

necessário, pode gerar efeitos colaterais intensos, como dor, fadiga, alterações na deglutição, e impacto na imagem corporal, afetando significativamente a saúde mental dos pacientes.

Apesar da eficácia da RT, especialmente com a chegada de tecnologias como a prótonterapia, ainda há deficiências no acolhimento humanizado, principalmente no sistema público de saúde, onde o tempo reduzido e a alta demanda dificultam a atenção individualizada. A pesquisa mostra que muitos profissionais são formados com foco técnico, sem preparo suficiente para lidar com as dimensões emocionais do cuidado, o que resulta em atendimentos despersonalizados e, por vezes, insensíveis.

Os dados revelam que não há consenso entre os profissionais sobre o conceito de atendimento humanizado, o que reflete fatores institucionais, culturais e pessoais. A sobrecarga de trabalho, a escassez de recursos e a falta de capacitação contínua dificultam a adoção de práticas empáticas. Ainda assim, cresce o reconhecimento da importância de escuta ativa, comunicação clara e valorização do vínculo com o paciente.

A conclusão aponta que o atendimento humanizado tem impacto direto na redução do sofrimento emocional dos pacientes, promovendo maior adesão ao tratamento, melhor controle da dor, redução da ansiedade e recuperação mais eficiente. Além disso, contribui para indicadores positivos nos serviços de saúde e fortalece a confiança entre paciente e equipe.

Portanto, a humanização do cuidado não é apenas um diferencial ético, mas uma estratégia essencial para garantir assistência integral e eficaz aos pacientes oncológicos, especialmente àqueles acometidos por câncer de cabeça e pescoço.

Abstract: This research explores the psychological impacts experienced by oncology patients undergoing radiotherapy (RT), with a particular focus on head and neck cancer (HNC). The study aims to understand the multidisciplinary team's perception of patient support and the protocols implemented before and after treatment, in order to promote more empathetic and effective care practices. The methodology is based on document review and qualitative data analysis, contributing to the advancement of humanised care in oncology settings.

Head and neck tumours are aggressive and affect sensitive anatomical regions, leading to significant functional and aesthetic consequences. Diagnosis is often delayed due to nonspecific early symptoms, and although RT is effective—especially with advancements such as proton therapy—it may cause severe side effects including pain, fatigue, swallowing difficulties, and body image issues, all of which deeply affect patients' mental health.

Despite technological progress, deficiencies remain in humanised support, particularly within public health systems, where high patient demand and limited time hinder individualised attention. The study shows that many healthcare professionals are trained with a technical and biomedical focus, lacking preparation for addressing the emotional aspects of care. As a result, care delivery can become impersonal or mechanistic.

Findings suggest that there is no consensus among healthcare workers regarding the meaning of humanised care, which is influenced by institutional, cultural, and personal factors. Work overload, resource scarcity, and insufficient ongoing training pose further challenges to empathetic practices. Nevertheless, there is a growing awareness of the importance of active listening, clear communication, and establishing trust between patients and professionals.

The conclusion highlights that humanised care directly reduces patients' emotional suffering by fostering open communication and psychological comfort. This not only enhances treatment adherence, pain management, and reduces anxiety but also facilitates faster recovery and shorter hospital stays. Patient-centred pre-operative consultations have been shown to help patients and families clarify doubts, express fears, and prepare for treatment, contributing to improved mental wellbeing and confidence.

Furthermore, humanised care practices benefit not only patients but also healthcare systems, improving clinical outcomes and reducing post-operative complications and hospital costs. When professionals acknowledge patients as complex human beings with specific emotional and psychological needs, trust is strengthened, and care becomes more effective.

Thus, humanising oncology care is not only an ethical imperative but also a strategic approach to improving quality of life and clinical outcomes for patients with head and neck cancer.

PROTOCOLO HUMANIZADO EM RADIOTERAPIA: MITIGAÇÃO DE IMPACTOS PSICOLÓGICOS EM PACIENTES COM CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

Estudante pesquisador(a): Wiliane Miron Leite da Silva

Orientador(a): Fabio Calado da Silva

Curso: Tecnologia em Radiologia – Senac Tiradentes

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: O câncer de cabeça e pescoço (CCP) é uma neoplasia que afeta estruturas essenciais à respiração, fala, mastigação e deglutição, sendo seu tratamento, via radioterapia, frequentemente associado a efeitos colaterais físicos e psicológicos. Dentre os principais sintomas relatados por pacientes em tratamento radioterápico estão mucosite, xerostomia, disfagia, além de elevados índices de ansiedade, estresse e depressão, que comprometem a qualidade de vida e a adesão ao tratamento. Nesse cenário, destaca-se a importância da humanização no cuidado, especialmente em setores de alta complexidade como a radioterapia. O presente estudo teve como objetivo propor um protocolo de acolhimento humanizado voltado a pacientes com CCP em tratamento radioterápico, buscando mitigar os impactos emocionais e fortalecer o vínculo entre paciente e equipe. Para isso, foi realizada uma pesquisa exploratória com abordagem mista, utilizando revisão de literatura em bases como Scielo, PubMed, Google Acadêmico e Lilacs, com publicações entre 2001 e 2024. A análise qualitativa identificou estratégias eficazes de acolhimento e o papel do tecnólogo em radiologia como agente ativo na promoção do cuidado humanizado. A análise quantitativa revelou desigualdades na distribuição dos aparelhos de teleterapia no Brasil e alta prevalência de distúrbios psicológicos em pacientes oncológicos. Como principal resultado, destaca-se a necessidade de integrar aspectos técnicos e emocionais no planejamento terapêutico, com atenção especial ao tempo de espera, comunicação clara e suporte contínuo. Conclui-se que a adoção de um protocolo humanizado, centrado no paciente, pode promover um ambiente mais acolhedor, colaborando para a adesão ao tratamento e a melhora da experiência oncológica. O tecnólogo em radiologia, por sua atuação direta nas sessões de radioterapia, assume papel essencial nessa abordagem.

Abstract: Head and neck cancer (HNC) is a malignancy that affects essential structures for breathing, speech, chewing, and swallowing. Its treatment through radiotherapy is often associated with both physical and psychological side effects. Among the most commonly reported symptoms are mucositis, xerostomia, dysphagia, as well as high levels of anxiety, stress, and depression, which compromise quality of life and treatment adherence. In this context, humanized care becomes essential, especially in high-complexity sectors such as radiotherapy. This study aimed to develop a humanized care protocol for patients with HNC undergoing radiotherapy, with the goal of reducing emotional distress and strengthening the bond between patients and healthcare teams. An exploratory study with a mixed-methods approach was conducted, involving a literature review using databases such as Scielo, PubMed, Google Scholar, and Lilacs, covering publications from 2001 to 2024. The qualitative analysis identified effective humanization strategies and highlighted the role of

the radiologic technologist as a key figure in providing empathetic care. The quantitative analysis revealed disparities in the distribution of teletherapy equipment in Brazil and a high prevalence of psychological disorders among oncology patients. The main findings emphasize the need to integrate technical and emotional aspects in treatment planning, with particular attention to waiting time, clear communication, and continuous emotional support. It is concluded that implementing a patient-centered humanized protocol can create a more welcoming therapeutic environment, improving treatment adherence and the overall patient experience. The radiologic technologist, due to their direct role in the daily radiotherapy routine, plays a fundamental role in this humanized approach.

REPERCUSSÕES DA PRESENÇA DE DOENÇAS E DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NA CAPACIDADE FUNCIONAL NO ENVELHECIMENTO

Estudante pesquisador(a): Felipe Araujo de Souza

Orientador(a): Elke Lima Trigo

Curso: Bacharelado e Licenciatura em Educação Física – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: O envelhecimento populacional é uma realidade crescente e traz consigo alterações fisiológicas que impactam diretamente a funcionalidade dos idosos, como perda de força muscular, mobilidade, equilíbrio e resistência cardiovascular. Essas mudanças podem ser agravadas pela presença de doenças crônicas e pelo sedentarismo, comprometendo a autonomia e a qualidade de vida. A prática regular de atividade física surge como uma estratégia relevante para preservar a capacidade funcional nessa população. Diante disso, este estudo teve como objetivo investigar a relação entre a prática de atividades físicas — considerando frequência, intensidade e tipo —, a presença de doenças crônicas e a idade com a capacidade funcional de idosos ativos. Trata-se de uma pesquisa transversal e observacional realizada com 157 idosos, com idades entre 60 e 86 anos, que frequentam instituições da zona sul de São Paulo. A coleta de dados incluiu questionários (anamnese e IPAQ adaptado), avaliações antropométricas e aplicação de testes funcionais, como caminhada de 6 minutos, sentar e levantar cinco vezes, TUG (Timed Up & Go), teste de flexibilidade (Banco de Wells), preensão manual e flexão de antebraço. Os resultados apontaram que a frequência e a intensidade da prática de atividade física estão positivamente associadas ao melhor desempenho funcional, especialmente em testes de resistência cardiovascular, flexibilidade e mobilidade. Por outro lado, a presença de doenças crônicas se associou à piora nos testes de mobilidade e resistência. Não foram encontradas associações significativas com o tipo de atividade física praticada. Além disso, a idade foi um fator determinante no declínio funcional, com maior impacto observado após os 70 anos. Conclui-se que a prática regular e intensa de atividade física tem papel fundamental na preservação da capacidade funcional de idosos, mesmo em presença de doenças. A individualização das atividades e o estímulo à adesão a programas de exercícios físicos podem ser estratégias eficazes para promover saúde e autonomia no envelhecimento.

Abstract: Population aging is a growing reality and brings with it physiological changes that directly impact the functionality of the elderly, such as loss of muscle strength, mobility, balance and cardiovascular resistance. These changes can be aggravated by the presence of chronic diseases and a sedentary lifestyle, compromising autonomy and quality of life. Regular physical activity has emerged as a relevant strategy to preserve functional capacity in this population. In view of this, this study aimed to investigate the relationship between the practice of physical activities — considering frequency, intensity and type —, the presence of chronic diseases and age with the functional

capacity of active elderly people. This is a cross-sectional and observational study conducted with 157 elderly people, aged between 60 and 86 years, who attend institutions in the southern area of São Paulo. Data collection included questionnaires (anamnesis and adapted IPAQ), anthropometric assessments and application of functional tests, such as 6-minute walk, sit-to-stand five times, TUG (Timed Up & Go), flexibility test (Wells Bench), hand grip and forearm flexion. The results showed that the frequency and intensity of physical activity are positively associated with better functional performance, especially in cardiovascular endurance, flexibility, and mobility tests. On the other hand, the presence of chronic diseases was associated with worsening in mobility and endurance tests. No significant associations were found with the type of physical activity practiced. In addition, age was a determining factor in functional decline, with a greater impact observed after the age of 70. It is concluded that regular and intense physical activity plays a fundamental role in preserving the functional capacity of elderly individuals, even in the presence of diseases. Individualizing activities and encouraging adherence to physical exercise programs can be effective strategies to promote health and autonomy in aging.

SAÚDE INTESTINAL E CAPACIDADE CARDIORRESPIRATÓRIA DE IDOSOS: O PAPEL DO EXERCÍCIO FÍSICO

Estudante pesquisador(a): Rodrigo Perera Queiroz

Orientador(a): Andrea Somolanji Vanzelli Gennari

Curso: Bacharelado e Licenciatura em Educação Física – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: O microbioma e a disbiose intestinal está associada a doenças como câncer, hipertensão, diabetes tipo 2 e insuficiência cardíaca. Em idosos, as alterações do microbioma intestinal, podem ser potencializadas pela senescência e redução do nível de atividade física. Neste sentido, a prática regular de atividade física é reconhecida como uma ferramenta importante de prevenção de doenças, devido a interação de vários mecanismos fisiológicos. Poucos estudos abordaram a relação entre a capacidade cardiorrespiratória (CCR), marcador de risco cardiovascular, e o microbioma intestinal, particularmente em idosos. Assim, o objetivo do estudo foi analisar a correlação entre a saúde intestinal e a CCR em idosos. **MÉTODO:** A amostra foi composta por 91 idosos ($\mu = 70,5$ anos; $\sigma = 6,16$), sendo 83,5% do sexo feminino. Foram medidos a massa corporal e estatura, utilizados para calcular o Índice de Massa Corporal (IMC), a resistência aeróbia ($VO_{2máx}$) pelo Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6), os hábitos alimentares foram analisados por meio de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA), baseado no Guia Alimentar para a População Brasileira, e os sintomas gastrointestinais pelo Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS). **RESULTADOS:** A análise inicial mostrou correlações negativas significativas entre o GSRS e $VO_{2máx}$ ($r = -0,26$; $p < 0,05$), assim como entre o GSRS e o consumo de hortaliças ($r = -0,371$; $p < 0,05$), leguminosas e oleaginosas ($r = -0,395$; $p < 0,01$). O consumo de hortaliças foi também positivamente correlacionado com o consumo de frutas ($r = 0,465$). A análise de regressão linear múltipla ($R^2 = 0,254$; $p < 0,001$) revelou que a ingestão de alimentos ricos em fibras e a CCR estão significativamente associados à melhora na saúde gastrointestinal. **DISCUSSÃO:** Os resultados seguem evidenciam que o consumo dos alimentos ricos em fibras pode contribuir para a manutenção do equilíbrio da microbiota intestinal. A prática de atividade física aeróbica pode ter efeitos benéficos à saúde intestinal, o que também é respaldado pela literatura. Embora o estudo tenha limitações, como o uso de métodos indiretos para avaliação da microbiota intestinal e CCR, ele contribui para a compreensão das interações entre o exercício físico e o microbioma intestinal. Sugere-se a investigação de diferentes intensidades e frequência de exercícios físicos e sua relação com a saúde intestinal.

Abstract: The microbiome and intestinal dysbiosis are associated with diseases such as cancer, hypertension, type 2 diabetes, and heart failure. In elderly individuals, changes in the intestinal microbiome can be exacerbated by aging and a reduction in physical activity levels. In this context, regular physical activity is recognized as an important tool for disease prevention due to the interaction of various physiological mechanisms. Few studies have addressed the relationship between cardiorespiratory fitness (CRF), a marker of cardiovascular risk, and the intestinal microbiome, particularly in older adults. Thus, the aim of this study was to analyze the correlation between intestinal health and CRF in elderly individuals. **METHODS:** The sample consisted of 91 elderly participants (mean age = 70.5 years; SD = 6.16), with 83.5% being female. Body mass and height were measured to calculate the Body Mass Index (BMI). Aerobic endurance ($VO_2\text{max}$) was assessed using the Six-Minute Walk Test (6MWT), dietary habits were evaluated through a Food Frequency Questionnaire (FFQ) based on the Brazilian Food Guide, and gastrointestinal symptoms were assessed using the Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS). **RESULTS:** Initial analysis showed significant negative correlations between GSRS scores and $VO_2\text{max}$ ($r = -0.26$; $p < 0.05$), as well as between GSRS scores and the consumption of vegetables ($r = -0.371$; $p < 0.05$) and legumes/nuts ($r = -0.395$; $p < 0.01$). Vegetable consumption was also positively correlated with fruit consumption ($r = 0.465$). Multiple linear regression analysis ($R^2 = 0.254$; $p < 0.001$) revealed that the intake of fiber-rich foods and higher CRF were significantly associated with better gastrointestinal health. **DISCUSSION:** The results highlight that the consumption of fiber-rich foods may help maintain the balance of the intestinal microbiota. Aerobic physical activity may also have beneficial effects on intestinal health, which is supported by the current literature. Although the study has limitations, such as the use of indirect methods to assess the intestinal microbiota and CRF, it contributes to a better understanding of the interactions between physical exercise and the gut microbiome. Future studies are encouraged to explore the impact of different exercise intensities and frequencies on intestinal health.

TRATAMENTO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM OBESIDADE PARA REDUÇÃO DOS COMPONENTES DA SÍNDROME METABÓLICA

Estudante pesquisador(a): Isabella Pellegrini Correa

Orientador(a): Tatiane Vanessa de Oliveira

Curso: Bacharelado em Nutrição – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: A Síndrome Metabólica (SM) é definida por um conjunto de fatores de risco cardiovascular, como hipertensão arterial, resistência à insulina, obesidade central e dislipidemia aterogênica, podendo estar diretamente relacionada com a obesidade. O aumento do sobrepeso e da obesidade infantil representa um problema de saúde pública no mundo.

Foi realizada uma revisão integrativa com o objetivo de analisar os tratamentos nutricionais aplicados em crianças e adolescentes entre 5 e 16 anos com obesidade e as alterações em componentes da SM. As bases de dados utilizadas para a pesquisa foram PubMed e Scielo, onde foram aplicados os descritores escolhidos e definidos critérios de inclusão e exclusão para a seleção dos artigos revisados, como faixa etária, ano de publicação, presença de obesidade na população e análise de parâmetros relacionados à SM, como glicemia, triglicérides, colesterol total, LDL-c e HDL-c, sendo, ao final, considerados 6 artigos.

Após análise das metodologias e resultados apresentados nos estudos, pode-se observar que a educação alimentar e nutricional esteve presente em todos eles, enquanto a prescrição de dietas não foi uma estratégia adotada por todos.

Com isso, concluiu-se que mudanças no estilo de vida são o passo inicial para o tratamento da obesidade e melhora dos componentes da SM. O tratamento nutricional ainda não está bem definido, porém pode-se observar que a educação alimentar e nutricional, associada a uma dieta estilo mediterrânea, pode trazer resultados significativos.

Abstract: Metabolic Syndrome (MetS) is defined by a set of cardiovascular risk factors such as high blood pressure, insulin resistance, central obesity, and atherogenic dyslipidemia, that can be directly related to obesity. The increase in childhood overweight and obesity represents a public health problem worldwide.

The present study is an integrative review to analyse the nutritional treatments applied to obese children and adolescents between 5 and 16 years old and the changes in components of MetS.

Inclusion and exclusion criteria were defined for the selection of reviewed articles, such as age range, year of publication, presence of obesity in the studied population, and analysis of parameters related to MetS, such as blood glucose, triglycerides, total cholesterol, LDL-c, HDL-c, obtaining 6 articles.

After analyzing the methodologies and results presented in the studies, it was concluded that lifestyle changes are the first step towards treating obesity and improving the components of MetS.

The nutritional treatment is not yet well defined; however, it can be observed in studies that food and nutritional education, combined with a Mediterranean-style diet, can bring significant results.

VEGETARIANISMO E SUSTENTABILIDADE: UMA ANÁLISE DAS TENDÊNCIAS DE CONSUMO DE ALIMENTOS EM UMA POPULAÇÃO VEGETARIANA

Estudante pesquisador(a): Geovanna Franklin Mesquita

Orientador(a): Irene Coutinho de Macedo

Curso: Bacharelado em Nutrição – Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Grupo de Pesquisa: Saúde e Qualidade de Vida

Resumo: Diante das preocupações em relação ao meio ambiente e na busca por alternativas de mitigar os efeitos das mudanças climáticas, o vegetarianismo vem sendo debatido como uma possibilidade de promover o uso mais sustentável e consciente dos recursos naturais do planeta. A presente pesquisa visa estudar a influência da adoção de uma dieta vegetariana na tendência de consumo de alimentos sustentáveis com o intuito de minimizar os impactos ambientais. Trata-se de uma pesquisa exploratória de campo, transversal e descritiva. Para o método foi necessário pesquisar dados sobre vegetarianismo, meio ambiente e sustentabilidade e aplicar um questionário com indivíduos vegetarianos com perguntas referentes às escolhas de compra de produtos alimentícios in natura, minimamente processados ou ultraprocessados. Os resultados indicaram que vegetarianos priorizam alimentos de menor impacto ambiental, valorizando práticas sustentáveis, como produção local, ausência de agrotóxicos e embalagens recicláveis, além de certificações éticas e ambientais. A sustentabilidade foi entendida como a integração entre preservação ambiental, responsabilidade intergeracional e práticas conscientes. Sobre a tendência de consumo, os alimentos in natura e minimamente processados foram mais escolhidos com foco na saúde e sustentabilidade, enquanto a conveniência possui maior impacto de compra em processados e ultraprocessados. Assim, o estudo contribuiu para uma compreensão mais profunda sobre o impacto do vegetarianismo nas escolhas de consumo sustentável, fornecendo dados relevantes para o desenvolvimento de estratégias de

mercado e políticas públicas voltadas ao incentivo de práticas de consumo mais conscientes e sustentáveis.

Abstract: Faced with concerns about the environment and the search for alternatives to mitigate the effects of climate change, vegetarianism has been debated as a possibility to promote a more sustainable and conscious use of the planet's natural resources. The present research aims to study the influence of adopting a vegetarian diet on the trend of consuming sustainable foods in order to minimize environmental impacts. This is an exploratory, cross-sectional, and descriptive field research. For the method, it was necessary to research data on vegetarianism, the environment and sustainability and apply a questionnaire to vegetarian individuals with questions regarding their purchasing choices of natural, minimally processed or ultra-processed food products. The results indicated that vegetarians prioritize foods with a lower environmental impact, valuing sustainable practices such as local production, the absence of pesticides and recyclable packaging, as well as ethical and environmental certifications. Sustainability was understood as the integration of environmental preservation, intergenerational responsibility and conscious practices. Regarding consumption trends, fresh and minimally processed foods were chosen more with a focus on health and sustainability, while convenience had a greater impact on purchases of processed and ultra-processed foods. Thus, the study contributed to a deeper understanding of the impact of vegetarianism on sustainable consumption choices, providing relevant data for the development of market strategies and public policies aimed at encouraging more conscious and sustainable consumption practices.

