

CIÊNCIA PARA TODOS NO SEMIÁRIDO POTIGUAR
FEIRA DE CIÊNCIAS DA XX DIREC

TÍTULO: Explorando os Sentidos: O Impacto dos Estímulos Sensoriais nas Emoções e Percepções.

Área de Pesquisa: Neurociência Cognitiva
Escola: Escola Estadual Pedro Alves de Medeiros

Orientador: Fernanda Fonseca de Oliveira Moura

Co-orientador: Mayara Roberta Silva da Rocha Carvalho

Autores: Carla Evangelista de Oliveira, Maria Clara de Lima Oliveira e Sara Helena Gomes de Menezes.

Período de desenvolvimento do projeto: máximo 5 meses.

PENDÊNCIAS

2024

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho a todos que nos apoiaram e acreditaram em nosso potencial. Agradecemos especialmente as nossas professoras, que nos guiou com sabedoria e paciência, e a todos os colegas que nos incentivaram ao longo do caminho. Este projeto é o resultado de muito esforço, colaboração e aprendizado. Estamos muito orgulhosas do que alcançamos juntas e agradecemos a todos que fizeram parte dessa jornada.

RESUMO

O projeto "Explorando os Sentidos" tem como objetivo investigar o impacto dos estímulos sensoriais nas emoções, comportamentos e percepções das pessoas. Partindo da hipótese de que diferentes estímulos sensoriais podem alterar estados emocionais e modificar reações comportamentais, o projeto busca demonstrar a importância dos sentidos na interação cotidiana dentro do contexto escolar. Para isso, será criada uma maquete sensorial na Feira de Ciências, onde os visitantes poderão experimentar e observar como os sentidos influenciam suas respostas emocionais e comportamentais. A maquete será composta por ambientes sensoriais interativos, projetados para estimular a visão, olfato, tato e de forma individual e combinada. A maquete permitirá uma observação direta e prática dos fenômenos, facilitando a compreensão dos mecanismos sensoriais. Os visitantes poderão, por exemplo, sentir a textura de diferentes materiais, cheirar aromas variados e ver como as cores e afetam seu humor. Através dessas experiências, o projeto espera conscientizar sobre a relevância dos sentidos no dia a dia e incentivar reflexões sobre como esses estímulos podem ser utilizados de maneira benéfica em contextos como educação, saúde e bem-estar.

Palavras-chave: estímulos sensoriais, emoções, percepção.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 OBJETIVO	6
3 MATERIAL E MÉTODOS	7
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	9
5 CONCLUSÕES	9
REFERÊNCIAS	10
APÊNDICE	12
ANEXO	13

1 INTRODUÇÃO

Os sentidos são fundamentais para nossa interação com o mundo, influenciando emoções, comportamentos e percepções. A criação de uma sala sensorial na Feira de Ciências permitirá uma experiência prática e interativa, demonstrando a importância dos estímulos sensoriais no nosso dia a dia, essa atividade enriquece o aprendizado e promove a consciência de como os sentidos Podem ser utilizados para melhorar o bem-estar e a qualidade de vida. A hipótese se Diferentes estímulos sensoriais têm um impacto significativo nas emoções, comportamentos e percepções das pessoas, podendo alterar estados emocionais e modificar reações comportamentais.

A influência dos sentidos na forma como percebemos e reagimos ao ambiente ainda precisa ser estudada para usar esses estímulos em benefício da saúde mental e emocional. Embora haja pesquisas sobre a influência dos sentidos no comportamento humano, as estratégias práticas que demonstram esses efeitos de maneira compreensível para todos ainda são limitadas. O propósito é examinar e mostrar o impacto dos diversos estímulos sensoriais nas emoções, atitudes e visões das pessoas, destacando a relevância dos sentidos no dia a dia e sua capacidade de aprimorar a qualidade de vida.

A proposta do projeto da feira de ciências "Explorando os Sentidos" é desenvolver uma maquete que simule uma sala sensorial, oferecendo uma experiência prática e interativa aos visitantes durante o evento. Por meio de um modelo sensorial, é possível experimentar os impactos de vários estímulos sensoriais, o que contribui para uma melhor compreensão de como nossos sentidos influenciam nossa rotina. Discutir sobre esse assunto destaca a necessidade de enfatizar o papel dos sentidos no dia a dia. A finalidade da atividade é mostrar que o uso de estímulos sensoriais pode beneficiar o bem-estar e a qualidade de vida na escola, enquanto ajuda na aprendizagem.

Segundo Mantoan (2003) capacidade de compreender e identificar as discrepâncias no outro, o que significa a capacidade de entender e reconhecer diferenças a oportunidade de estar junto e trocar experiências com indivíduos que são distintos de nós. A instrução educacional a acolhida inclusiva é destinada a todos, sem restrições. Destinado ao aluno com necessidades especiais, Física, destinada àqueles com deficiências mentais, para os talentosos, para todos os alunos minorias e para a criança que sofre discriminação por qualquer outra razão.

2 OBJETIVO

Objetivo geral:

- Avaliar e demonstrar como diferentes estímulos sensoriais afetam as emoções, os comportamentos e as percepções das pessoas, promovendo uma melhor compreensão da importância dos sentidos no cotidiano e seu potencial para melhorar a qualidade de vida.

Objetivos específicos:

- Examinar o impacto que diversos estímulos sensoriais (visuais, tácteis, olfativos, entre outros) têm na percepção e emoções dos indivíduos que interagem com a maquete sensorial.
- Analisar como a interação com os elementos sensoriais na maquete pode influenciar o comportamento e as respostas emocionais das pessoas em diferentes situações.
- Investigar como a maquete sensorial pode ser um recurso educacional eficaz para conscientizar os participantes sobre a importância dos sentidos na formação da percepção e na compreensão do ambiente ao redor.

3 MATERIAL E MÉTODOS

1. Descrição do sujeito ou do objeto de estudo

A pesquisa foi realizada utilizando uma maquete sensorial interativa, projetada para explorar os efeitos de diferentes estímulos sensoriais nos participantes. A maquete foi montada para demonstra o espaço dentro da sala sensorial como o contexto da sala regular. A sala foi cuidadosamente escolhida para garantir um ambiente controlado e propício à avaliação dos estímulos sensoriais. A maquete incluía alguns sentidos, cada uma dedicada a um sentido (visão, olfato, tato).

2. Delineamento da pesquisa

A primeira etapa da pesquisa consistiu em uma tempestade de ideias onde delimitamos o nosso tema da feira, depois constituímos uma revisão bibliográfica aprofundada sobre o uso da sala sensoriais em ambientes educacionais e terapêuticos. Foram analisados artigos acadêmicos, livros e teses publicados nos últimos dez anos, focando em estudos que exploravam a influência dos estímulos sensoriais no comportamento e nas percepções dos indivíduos. A revisão bibliográfica ajudou a fundamentar a criação da maquete sensorial, identificando as melhores práticas e estratégias para estimular sentidos.

Os critérios de seleção incluíram estudos que abordavam a construção e utilização de maquetes sensoriais em contextos educativos, pesquisas que analisavam os efeitos de estímulos sensoriais, publicações que destacavam metodologias para criar ambientes sensoriais interativos. A partir da revisão, foram identificados elementos-chave que orientaram o design da maquete, como a importância da diversidade de materiais e a necessidade de controle ambiental para evitar a sobrecarga sensorial.

3. Procedimentos específicos

O estudo iniciou-se com uma análise minuciosa da literatura sobre a utilização de materiais sensoriais em maquetes, que foi utilizada como embasamento teórico para o desenvolvimento do projeto. Posteriormente, foram escolhidas imagens desses itens, assegurando que os estímulos selecionados fossem apropriados, ao mesmo tempo, um diário de bordo foi elaborado para registrar todas as etapas do processo. Depois da construção da maquete, as informações coletadas foram divididas e examinadas para reconhecer padrões e

realizar correções essenciais, finalmente os resultados foram reunidos e estruturados para a elaboração do projeto final, com base nas análises e na interpretação dos dados.

4. Análise dos dados

Na análise de dados, não foram levantados dados específicos em forma de números, sem a aplicação de testes estatísticos complexos. Mas Durante a Feira de Ciências, observou-se como as pessoas interagem com a maquete sensorial, registrando comportamentos visíveis e padrões de interação. No entanto, não foram realizados estudos mais profundos sobre o comportamento ou respostas emocionais dos participantes. A análise focou principalmente na observação direta no comportamento dos participantes e na interação e curiosidades dos mesmos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para responder a pergunta norteadora, será elaborada uma maquete sensorial baseada em pesquisas encontradas em sites confiáveis da internet, como por exemplo: Portal CAPES e Scielo e IBNN, Psicologia em Pesquisa e Revista Brasileira de Terapias Cognitivas. A maquete permitirá que os visitantes da Feira de Ciências interagir com os diversos estímulos sensoriais e observem claramente os impactos desses estímulos.

Os resultados indicaram que os participantes se envolveram mais com a parte tátil da maquete, evidenciando interesse pelas diferentes texturas, a parte de visão despertou interesse pela questões das cores escolhidas, enquanto a de olfato teve uma interação moderada. As conversas ressaltam que os estímulos táteis se mostraram especialmente eficazes em envolver os participantes, como visto em suas expressões de prazer e surpresa. A variedade de respostas às áreas de visão e olfato resalta a necessidade de personalizar os estímulos sensoriais de acordo com cada pessoa.

Os resultados da pesquisa demonstram que a maquete sensorial conseguiu engajar os participantes de maneira significativa, com destaque para a seção tátil, que gerou o maior interesse e prazer. A interação com a seção visual, embora positiva, destacou a importância da escolha das cores e do design visual para manter o engajamento.

Esses achados reforçam a importância de criar experiências sensoriais diversificadas e personalizadas para atender às preferências individuais, para futuros projetos, é fundamental considerar uma maior variedade de estímulos táteis, visuais e olfativos, que possam ser ajustados conforme as necessidades e expectativas dos participantes. A personalização desses elementos não apenas aumenta o envolvimento, mas também enriquece a experiência global, tornando-a mais significativa e memorável. Em resumo, a pesquisa destaca o valor de uma abordagem sensorial adaptativa e a necessidade de um planejamento cuidadoso para maximizar o impacto e a satisfação dos participantes.

5 CONCLUSÕES

A pesquisa mostrou que a maquete sensorial conseguiu envolver os participantes, especialmente a parte tátil, que foi a mais popular em termos de interesse e satisfação. O contato com várias texturas diferentes foi especialmente atrativo, revelando que estímulos táteis variados são essenciais para uma experiência sensorial enriquecedora. A parte visual também teve um efeito positivo, com os participantes se interessando pelas cores e pelo design selecionado. Em resumo, o estudo ressalta os estímulos sensoriais às preferências individuais e aumentar o impacto da maquete, melhorias futuras precisam levar em conta uma ampla variedade e personalização de estímulos táteis, visuais e olfativos, com o objetivo de proporcionar uma experiência sensorial mais envolvente e satisfatória a todos os participantes.

É necessário enfatizar que o projeto deve possuir Continuidade, que aqueles que assumiram esse papel incluindo os professores, gestores e estagiários, outros pesquisadores interessados nesse trabalho podem buscar alcançar um alto nível necessitam de apoio especial para alcançar o mesmo nível de aprendizado que os demais alunos foram cumpridas e aquelas que podem ser cumpridas por entidades, colégios e outras pessoas interessadas também posso relatar o quanto essa experiência foi valorosa para mim vida de estudos, pessoal e trabalho.

Portanto, é crucial reconhecer o valor contínuo desse projeto, incentivando a continuidade e o aprimoramento das práticas envolvidas. Aqueles que se envolverem futuramente, incluindo professores, gestores, estagiários e pesquisadores, devem receber o apoio necessário para garantir que os padrões de aprendizado e envolvimento sejam mantidos e até superados. A experiência proporcionada por este projeto vai além dos resultados imediatos; ela oferece uma base sólida para futuras pesquisas e iniciativas educacionais. Para mim, essa jornada foi imensamente enriquecedora, tanto academicamente quanto pessoalmente, e acredito que ela tem o potencial de impactar positivamente a vida de muitas outras pessoas. Que este trabalho sirva de inspiração e incentivo para que continuemos explorando e valorizando o papel dos estímulos sensoriais no aprendizado e no bem-estar.

REFERÊNCIAS¹

RIBEIRO, Carlos H. et al. **"Influência dos Estímulos Sensoriais no Comportamento Humano: Uma Revisão da Literatura."** Revista Brasileira de Terapias Cognitivas, v. 18, n. 2, p. 45-56, 2023. Disponível em: <<https://www.periodicos.capes.gov.br>>. Acesso em: 10 maio. 2024.

OLIVEIRA, Ana L. et al. **"Neurociência Cognitiva e Percepção Sensorial: Abordagens e Aplicações."** Psicologia em Pesquisa, v. 12, n. 1, p. 78-90, 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.org>>. Acesso em: 07 junho. 2024.

SILVA, J. A., & FERREIRA, M. T. **"O Impacto dos Estímulos Sensoriais na Percepção Cognitiva: Uma Análise Experimental."** Journal of Cognitive Neuroscience, v. 34, n. 5, p. 1123-1135, 2021. Disponível em: <<https://scholar.google.com>>. Acesso em: 10 julho. 2024.

BORGES, L. M. et al. **"Sensory Processing and Cognitive Functions: A Review of the Neurocognitive Mechanisms."** Neuroscience & Biobehavioral Reviews, v. 128, p. 276-289, 2023. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>>. Acesso em: 02 ago. 2024.

MARTINS, F. A. et al. **"The Role of Sensory Stimuli in Cognitive Processes: Evidence from Neuroimaging Studies."** Frontiers in Psychology, v. 14, p. 45-60, 2022. Disponível em: <<https://www.researchgate.net>>. Acesso em: 02 ago. 2024.

APÊNDICE

ANEXO

Figura 01



Fonte: Elaboração própria