

Design Inclusivo: Um Site sobre Autismo com Foco em Acessibilidade Digital

Ana Paula de Oliveira Ramos

Senac RS Distrito Criativo, Porto Alegre, RS, Brasil

Anna Thereza Pereira Unterberger

Senac RS Distrito Criativo, Porto Alegre, RS, Brasil

Artur Silveira de Albuquerque

Senac RS Distrito Criativo, Porto Alegre, RS, Brasil

Camilly Andrade Santos

Senac RS Distrito Criativo, Porto Alegre, RS, Brasil

Gabriela de Araújo Poock

Senac RS Distrito Criativo, Porto Alegre, RS, Brasil

Vitória Kereski da Rosa

Senac RS Distrito Criativo, Porto Alegre, RS, Brasil

RESUMO: Este projeto tem como objetivo promover a inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ambiente escolar, reconhecendo os desafios e as necessidades específicas desses estudantes. A proposta destaca a importância de um ambiente escolar acolhedor e adaptável, que vai além das simples adaptações físicas e sensoriais, promovendo uma cultura de diversidade e respeito às diferenças individuais. Para alcançar essa inclusão, é fundamental fomentar a comunicação e a colaboração entre todos os membros da comunidade escolar — professores, alunos, pais e funcionários. Esse diálogo contínuo é essencial para entender as particularidades de cada aluno com TEA e garantir que as adaptações necessárias sejam implementadas de maneira eficaz. Além disso, a capacitação dos profissionais de educação é um aspecto crucial, pois é necessário que os educadores possuam tanto conhecimento sobre as características do TEA quanto habilidades práticas para adaptar o ensino conforme as demandas individuais dos alunos. O projeto também visa o desenvolvimento de um site que sirva como um recurso de apoio socioemocional, oferecendo informações sobre adaptações curriculares, estratégias de comunicação e atividades que visam o gerenciamento da ansiedade. O protótipo do site inclui recursos interativos, como jogos educacionais, e um mascote chamado Spectro, que ajuda na navegação. Assim, este trabalho busca criar um futuro mais inclusivo e equitativo, onde todos os alunos se sintam valorizados e capacitados a atingir seu pleno potencial em um ambiente escolar seguro e acolhedor.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão. Autismo. Educação.

ABSTRACT: This project addresses the challenges faced by students with Autism Spectrum Disorder (ASD) in educational environments, aiming to create an inclusive and supportive atmosphere for all learners. The need for tailored strategies is essential to meet the unique needs of these students, promoting effective communication and collaboration among the entire school community, including teachers, students, parents, and staff. One key focus is on the professional development of educators, equipping them with the necessary knowledge and practical skills to adapt teaching methods according to individual demands. This approach enhances the overall learning experience and fosters a sense of belonging. Furthermore, the project emphasizes the importance of cultivating a safe and

welcoming school environment that values diversity and respects individual differences. By doing so, it enriches the educational experience for all students, preparing them for a diverse and global society. The development of a website designed to provide socio-emotional support for students with ASD is a central component of the project. This site includes curriculum adaptations, tips for educators, socio-emotional activity development, communication strategies, and anxiety management techniques. The website features an engaging design inspired by the Disney movie "Inside Out," incorporating interactive games as learning tools. Ultimately, this project represents a commitment to fostering a more inclusive and equitable future for all students, ensuring that each individual feels valued, respected, and capable of reaching their full potential.

KEYWORDS: *Autism. Inclusion. Education.*

INTRODUÇÃO

O ambiente escolar desempenha um papel crucial no desenvolvimento de crianças e adolescentes; no entanto, indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) enfrentam desafios significativos. O autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento que compromete a comunicação e a interação social (APA, 2013). De acordo com Mendes (2010), o sistema educacional brasileiro ainda não está totalmente preparado para lidar com essas necessidades específicas, uma vez que 94% dos professores não possuem formação em Educação Especial adequada.

A tecnologia tem crescido exponencialmente nas últimas décadas, e, com isso, novos recursos e ferramentas de acessibilidade têm surgido. É de extrema importância a inclusão de pessoas com TEA, tanto nas escolas, que necessitam de maior conhecimento para proporcionar uma educação adequada, quanto no mercado de trabalho, que precisa de adaptações e ferramentas inclusivas. Portanto, a tecnologia pode ser um importante facilitador na adaptação das escolas para acolher alunos com TEA (Silva & Amaral, 2020). A inclusão é fundamental, e a falta de preparo docente pode gerar barreiras no aprendizado e na integração desses estudantes.

Este trabalho tem como objetivo desenvolver uma plataforma digital que ofereça suporte a professores e alunos com deficiência, fornecendo recursos acessíveis e práticos. A hipótese é que o uso dessas ferramentas tecnológicas pode melhorar significativamente a inclusão escolar e o desenvolvimento desses alunos, promovendo um ambiente educacional mais igualitário.

MATERIAIS E MÉTODOS

O desenvolvimento desse site surgiu da necessidade de compreender os desafios enfrentados por estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e outras deficiências, como visuais, auditivas e sensoriais, com o objetivo de promover uma educação inclusiva e igualitária. Para analisar a precariedade da inclusão escolar, foram identificadas as dificuldades enfrentadas por alunos, educadores e famílias, a partir das quais foram elaboradas estratégias de apoio ao desenvolvimento acadêmico, social e emocional.

As iniciativas do projeto incluem adaptações curriculares e tecnológicas, a criação de jogos interativos com materiais terapêuticos, atividades que estimulem habilidades de comunicação,

gerenciamento da ansiedade e suporte emocional, além de treinamentos para profissionais da educação. Esses recursos visam proporcionar aos estudantes com deficiência as ferramentas necessárias para a participação ativa no ambiente escolar, enquanto oferecem apoio aos educadores na criação de aulas inclusivas.

A pesquisa concentra-se em alunos diagnosticados com TEA e outras deficiências, além de professores e profissionais da área educacional. A metodologia combina uma abordagem mista, utilizando métodos qualitativos e quantitativos para uma compreensão abrangente, com coleta de dados por meio de entrevistas, análise de artigos acadêmicos, consultas a especialistas e revisão de blogs e palestras sobre o tema.

Os materiais utilizados incluem estudos aprofundados de psicólogos, pedagogos e especialistas em inclusão, além de fontes digitais, como blogs e e-books sobre autismo. No desenvolvimento técnico do site, foram utilizadas linguagens como HTML, CSS e JavaScript, garantindo uma plataforma digital que facilite a interação dos usuários, assim como um personagem para dar melhor interação e amigabilidade ao design.

A versão atual do site, que aborda o TEA, será atualizada para incluir novas imagens, jogos interativos, um chatbot e um menu de acessibilidade, assegurando uma navegação inclusiva. O menu oferecerá ferramentas adaptativas, como ajuste de contraste e aumento de fontes, promovendo uma experiência digital acessível e autônoma para todos os usuários.

A metodologia proposta proporciona uma abordagem sistemática para ajudar socioemocionalmente alunos com TEA nas escolas. A revisão de artigos servirá para definir os objetivos da pesquisa e elaborar um plano de trabalho, garantindo a representatividade da população-alvo composta por alunos, professores, profissionais de saúde mental e familiares. As ferramentas disponibilizadas, como jogos e dicas para educadores, foram desenvolvidas com base em rigorosas pesquisas e testadas para garantir eficácia na prática escolar. As iniciativas serão aplicadas de forma estruturada, e a eficácia será avaliada por meio de feedback contínuo e análises qualitativas e quantitativas.

RESULTADOS PARCIAIS

Os resultados parciais deste projeto evidenciam a importância de uma abordagem inclusiva no uso de tecnologias digitais na educação, particularmente para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A pesquisa identificou que a simples introdução de ferramentas tecnológicas não é suficiente para promover uma inclusão efetiva.

Em resposta, foi desenvolvido um site com diversas adaptações que visam simplificar a experiência tanto para educadores quanto para alunos autistas. Na Figura 1, possuímos a tela inicial do site, em andamento, com o modelo do personagem auxiliar. Escolheu-se trazer um personagem robô, como uma figura neutra e tecnológica, para auxiliar professores e estudantes autistas no site, e, com

isso, sabe-se que é fundamental evitar qualquer traço capacitista. Para que o robô seja inclusivo e sensível, busca-se garantir que ele não reforce estereótipos sobre autismo, especialmente evitando retratar pessoas autistas como “não-humanas” ou excessivamente “diferentes”.

Pensou-se no personagem com o objetivo de apoiar a comunicação, o aprendizado e o conforto dos usuários, sem recorrer a uma aparência ou linguagem infantilizada. Além disso, fora dado o nome de Spectrum em colaboração com pessoas autistas, buscando representá-los de forma autêntica e alinhada às suas necessidades e perspectivas. Este nome, também, simboliza a diversidade e a amplitude das características presentes no espectro autista, refletindo a ideia de inclusão e aceitação das diferenças, celebrando a variedade de habilidades e formas de expressão que compõem o espectro.

Figura 1- Tela inicial do site



Fonte: Os autores

Uma das inovações a serem implementadas é um chatbox que atua como assistente virtual, facilitando o acesso a informações e esclarecendo dúvidas de forma acessível. Além disso, a criação de um mascote mais interativo busca tornar a navegação mais acolhedora e intuitiva, enquanto um design visual repensado e a introdução de jogos lúdicos estimulam o aprendizado e o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais. O site também oferecerá cursos e aulas gratuitas para capacitar professores sobre o atendimento às necessidades específicas de alunos com autismo.

Os dados coletados demonstram que a inclusão educacional de alunos com deficiência, especialmente no contexto brasileiro, ainda enfrenta desafios significativos, como a falta de formação adequada para os docentes. A pesquisa revelou que 94% dos professores não possuem formação específica em Educação Especial, o que limita sua capacidade de criar um ambiente inclusivo. O projeto se alinha às diretrizes que enfatizam a necessidade de formação específica dos educadores, buscando equipá-los com o conhecimento necessário para atender às demandas de cada aluno.

Adicionalmente, foram identificadas diversas estratégias para melhorar a comunicação e a interação no ambiente escolar, incluindo o uso de quadros de comunicação, simplificação da linguagem, avaliações flexíveis e rotinas estruturadas. Essas abordagens são fundamentais para atender

às necessidades individuais dos alunos com TEA, contribuindo para um ambiente de aprendizado mais seguro e controlado.

O projeto, ao focar na capacitação de educadores e na criação de um ambiente digital inclusivo, promete gerar impactos positivos significativos, não apenas para alunos com TEA, mas também para suas famílias e a comunidade escolar como um todo. Essa abordagem busca promover um ambiente escolar mais empático e acolhedor, onde todos os alunos possam se sentir valorizados e respeitados em suas singularidades.

CONCLUSÃO

A conclusão do projeto enfatiza a importância de um ambiente escolar inclusivo, adaptado às necessidades de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A proposta visa promover estratégias que favoreçam a comunicação e colaboração entre todos os membros da comunidade escolar, incluindo professores, alunos, pais e funcionários. A conscientização sobre as particularidades do TEA é essencial para garantir que as adaptações necessárias sejam efetivamente implementadas. O fortalecimento dessa comunicação não apenas promove a inclusão, mas também constrói uma comunidade mais empática e coesa.

A capacitação dos profissionais de educação é outro aspecto crucial abordado. Para que os professores se sintam seguros e aptos a atender às necessidades dos alunos com TEA, é vital que adquiram conhecimento sobre o transtorno e habilidades práticas para adaptar o ensino às demandas individuais. Isso inclui ajustes no currículo e no ambiente, garantindo um aprendizado mais acessível e inclusivo. Assim, a necessidade urgente de fomentar o diálogo e colaboração entre todos os membros da comunidade escolar se destaca.

Além das adaptações físicas e sensoriais, a criação de uma cultura escolar que valorize a diversidade é fundamental para que todos os alunos se sintam aceitos e valorizados. Essa abordagem maximiza o potencial de aprendizado e desenvolvimento, preparando os estudantes para interagir em uma sociedade cada vez mais diversa e globalizada. O compromisso com a inclusão não é apenas uma questão de justiça social, mas também uma oportunidade de enriquecer a experiência educacional de todos.

O projeto também evidencia a importância de criar um ambiente escolar seguro e acolhedor, onde todos os alunos se sintam valorizados. Promover a diversidade e a inclusão prepara os alunos para viver e trabalhar em um mundo diversificado. Com isso, o projeto reafirma seu compromisso com um futuro mais justo e igualitário.

REFERÊNCIAS

BIFANO, Jaqueline. 12 livros que vão te ajudar a entender quem vive no espectro autista. Disponível em: <https://psiquiatrajaquelinebifano.com.br/livros-sobre-autismo/>. Acesso em: 26 abr. 2024.

BRASIL. SciELO. Inclusão escolar de crianças com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática da literatura. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/LwWNFfpwcvWRvdwLTkMvdWF/?format=html>. Acesso em: 21 mar. 2024.

BRITO, Maria Cláudia. Dra Maria Claudia Brito. Disponível em: <https://www.youtube.com/@DraMariaClaudiaBrito>. Acesso em: 25 abr. 2024.

BURTON, Liz. Como apoiar uma criança com autismo na sala de aula. Disponível em: <https://www.highspeedtraining.co.uk/hub/how-to-support-a-child-with-autism-in-the-classroom/>. Acesso em: 26 abr. 2024.

GAIATO, Mayra. Desenvolvimento infantil e autismo. Disponível em: <https://www.youtube.com/@mayragaiato>. Acesso em: 25 abr. 2024.