

Portal Lisi: Uma experiência inclusiva com Tecnologia Digital para alfabetização de Crianças com Autismo

Iasmim de Castro Gondim¹, Ingrid de Castro Gondim¹, Felipe Bastos Nunes¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) - Campus Aracati

iasmim.gondim08@aluno.ifce.edu.br, ingrid.castro08@aluno.ifce.edu.br
felipebastos@ifce.edu.br

Abstract. *This paper presents the initial development of Portal Lisi, an educational platform designed to support children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in literacy, routine organization, and communication. This exploratory, qualitative study began with interviews and questionnaires involving families and inclusion professionals, guiding the creation of a functional prototype. The platform was then presented in a primary school setting, engaging teachers, parents, and children with ASD. Initial feedback indicated high acceptance, especially regarding usability, personalization, and the integration between families and schools. The results highlight the potential of Portal Lisi as a technological tool to support inclusive education practices.*

Resumo. *Este artigo apresenta o desenvolvimento inicial do Portal Lisi, uma plataforma educacional voltada ao apoio de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nos processos de alfabetização, organização da rotina e comunicação. A pesquisa, de caráter exploratório e qualitativo, contou com a escuta de familiares e profissionais da área, seguida pela criação de um protótipo funcional. A plataforma foi testada em ambiente escolar, com participação de professores, pais e crianças com TEA. Os resultados indicaram boa receptividade, destacando a usabilidade, a personalização e a integração família-escola. A experiência aponta para o potencial do Portal Lisi como ferramenta de apoio à educação inclusiva mediada por tecnologia.*

1. Introdução

Diante das inovações tecnológicas e dos novos padrões de reorganização mundial, surgiu a necessidade urgente da incorporação de recursos tecnológicos no processo de formação educacional. Além do uso das tecnologias, a formação adequada de profissionais especializados para apoiar essa transformação torna-se imprescindível. É indiscutível o benefício que essa nova estrutura oferece às escolas nos processos de ensino e aprendizagem, mas cabe à pedagogia a responsabilidade de utilizar essas ferramentas de forma estratégica, a fim de potencializar os resultados educacionais oferecidos [Cantini et al., 2017].

No contexto da inclusão de crianças com transtorno do espectro autista, o uso de ferramentas tecnológicas para auxiliar nesse processo de alfabetização e desenvolvimento se mostra promissor, porém ainda enfrenta grandes barreiras. É notória a baixa oferta de recursos educacionais que possuam esse objetivo, o que dificulta a efetivação de práticas inclusivas. Além disso, é fundamental que os profissionais da educação estejam devidamente preparados e recebam suporte para ajudar nesse

processo. Logo, a falta de conhecimento sobre o assunto atrasa a inclusão das crianças autistas na sociedade [MARCHI et al., 2020].

Diante da problemática exposta, surge o Portal Lisi, uma plataforma digital educacional desenvolvida com foco na alfabetização, organização da rotina e estímulo ao desenvolvimento de crianças com autismo. A proposta do projeto é oferecer um ambiente interativo, acessível e centrado nas necessidades específicas do público-alvo, utilizando elementos visuais, sonoros e atividades lúdicas que favorecem a aprendizagem e a autonomia. O Portal vem sendo implementado de forma experimental com resultados parciais promissores, demonstrando potencial para contribuir significativamente com práticas pedagógicas inclusivas apoiadas pela tecnologia.

2. Revisão Bibliográfica

Estudos recentes têm indicado avanços significativos no uso de tecnologias digitais como suporte ao processo educacional de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Jogos, aplicativos e plataformas interativas vêm sendo explorados como estratégias eficazes para promover o desenvolvimento cognitivo, motor, interação social e comunicação, contribuindo para práticas pedagógicas mais inclusivas.

O jogo digital educativo *AutiBots*, desenvolvido por [Sampaio e Pereira, 2025], é voltado ao desenvolvimento cognitivo e motor de crianças com autismo. Os autores observaram avanços na atenção seletiva, coordenação motora e engajamento dos alunos, reforçando o papel da ludicidade e da tecnologia no processo de aprendizagem. O estudo demonstrou o potencial de ambientes virtuais bem planejados como aliados no ensino de alunos com necessidades específicas.

De forma complementar, [Carvalho et al., 2024] realizaram uma revisão sistemática dos Anais do Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE), analisando as publicações relacionadas a tecnologias assistivas para o autismo. Os autores identificaram uma lacuna relevante na criação de soluções digitais que integrem, de forma articulada, aspectos como alfabetização, rotina e desenvolvimento socioemocional, em um único recurso digital. Essa lacuna evidencia a importância de iniciativas como o Portal Lisi, que se propõem a oferecer uma abordagem integrada e centrada nas necessidades da criança com TEA.

Além disso, pesquisas como a de [Cantini et al., 2017] reforçam que o sucesso da integração tecnológica no ambiente escolar depende não apenas da existência das ferramentas, mas da formação adequada dos professores e de uma estratégia pedagógica alinhada às especificidades dos alunos. Nesse sentido, recursos que possibilitam personalização de interface, adaptação de estímulos visuais e auditivos e integração com o contexto familiar, como no caso do Portal Lisi, tornam-se especialmente relevantes para o engajamento e a aprendizagem.

3. Metodologia

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa, cujo objetivo principal é avaliar a receptividade, usabilidade e aceitação do Portal Lisi por crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), seus familiares e educadores, identificando aspectos qualitativos da experiência de uso da plataforma em

ambiente escolar.

Participaram do estudo 20 crianças (nem todas com diagnóstico formal de TEA), 3 professores e 5 pais, em uma escola de ensino fundamental. A coleta de dados ocorreu por meio de observações durante a apresentação e utilização da plataforma, além de relatos espontâneos de educadores e responsáveis.

4. Resultados parciais

Após o desenvolvimento do protótipo inicial do Portal Lisi, foi realizada uma apresentação da proposta em uma escola de ensino fundamental, com participação de pais, professores e alunos, entre eles crianças com diagnóstico de TEA. A equipe realizou uma demonstração das principais funcionalidades da plataforma, como a agenda compartilhada entre pais e filhos, atividades lúdicas de alfabetização com apoio audiovisual, e jogos interativos voltados ao desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais.

4.1. Aceitação pelos responsáveis e professores

Durante a demonstração do Portal Lisi, foram coletadas impressões qualitativas que indicaram uma boa receptividade da plataforma por parte dos participantes. Os professores destacaram a utilidade da agenda compartilhada, considerando a importância da previsibilidade da rotina para crianças com TEA. Pais e responsáveis ressaltaram o suporte oferecido pela plataforma para o acompanhamento das atividades diárias, destacando a facilidade de acesso às informações e o auxílio no acompanhamento das atividades escolares.

4.2. Observações de usabilidade com as crianças

Durante as atividades com o Portal Lisi, observou-se que nem todas as crianças participantes possuíam diagnóstico formal de TEA, o que amplia o potencial de uso da ferramenta para diferentes perfis de necessidades educacionais especiais. As observações indicaram que a plataforma favoreceu a autonomia e o engajamento das crianças, contribuindo para práticas pedagógicas mais inclusivas. A interface sensorialmente acessível, com recursos visuais e auditivos adaptáveis, foi especialmente valorizada por educadores e familiares.

4.3. Feedback qualitativo

Como sugestão de aprimoramento, foi mencionada a necessidade de relatórios de progresso mais detalhados, que possam apoiar os profissionais na tomada de decisões pedagógicas. De forma geral, a receptividade à proposta foi positiva, indicando o potencial da plataforma como ferramenta de apoio à educação inclusiva mediada por tecnologia. Os dados qualitativos coletados nesta fase exploratória estão sendo utilizados para ajustes no protótipo e planejamento de etapas futuras com avaliação sistemática e quantitativa.

5. Discussão

Os resultados observados reforçam os achados de [Sampaio e Pereira, 2025], que

evidenciaram que ambientes digitais lúdicos, como o jogo AutiBots, promovem avanços significativos no engajamento e no desenvolvimento cognitivo de crianças com TEA. A valorização da agenda compartilhada por professores e responsáveis reforça a importância da organização da rotina para a redução da ansiedade e para a melhoria do foco e da atenção, aspectos cruciais para o processo de aprendizagem em contextos inclusivos.

Dessa forma, o Portal Lisi demonstra ser uma ferramenta promissora que integra múltiplas dimensões do desenvolvimento infantil, alinhando-se às recomendações de [Carvalho et al., 2024] para a criação de soluções digitais integradas, personalizadas e centradas nas necessidades do usuário. O projeto também contribui para fortalecer a colaboração entre família e escola, um aspecto fundamental para o sucesso da inclusão educacional.

6. Considerações finais

Este trabalho apresentou a proposta e os primeiros passos do desenvolvimento do Portal Lisi, uma plataforma educacional voltada ao apoio nos processos de alfabetização, organização da rotina e comunicação de crianças com transtorno do espectro autista (TEA). A partir de escutas com familiares e profissionais da área, o projeto vem sendo construído de forma colaborativa, com funcionalidades alinhadas às necessidades observadas.

Os resultados parciais indicam uma receptividade positiva por parte da comunidade escolar e das famílias, especialmente quanto à interface intuitiva, às possibilidades de personalização e à integração entre família e escola. Embora os dados ainda estejam em fase exploratória, as observações iniciais reforçam o potencial do Portal Lisi como uma ferramenta eficaz para promover uma educação mais inclusiva. Espera-se que, com a continuidade do desenvolvimento e validação da plataforma, seja possível contribuir de forma significativa para o fortalecimento da inclusão educacional, mediada por tecnologias acessíveis, sensíveis e integradas às realidades escolares.

Diante dos desafios enfrentados na inclusão de crianças com TEA no ambiente escolar, iniciativas como o Portal Lisi evidenciam o papel transformador da tecnologia quando desenvolvida com base em escuta ativa, sensibilidade e compromisso social. Ao promover a colaboração entre famílias, educadores e desenvolvedores, o projeto aponta caminhos viáveis para a construção de soluções digitais mais humanas e acessíveis. Prevê-se que esta experiência inspire novas investigações e práticas voltadas à inovação educacional inclusiva, ampliando as possibilidades de aprendizagem e participação para todas as crianças.

7. Referências

- Cantini, M. A. M., Santos, E. G. e Figueiredo, C. A. (2017). “O desafio do professor frente às novas tecnologias”. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 12(3):1397–1413.
- Carvalho, J. S., Ferreira, L. B. e Moraes, A. L. (2024). “Autismo e Tecnologias Assistivas: uma Revisão Sistemática dos Anais do Congresso Brasileiro de Informática na Educação”. *Revista Tecnologias na Educação*, 17(1):55–70.

- Marchi, A. F., Silva, R. C. e Nascimento, D. S. (2020). “Necessidade de capacitação dos profissionais na educação especial em município paulista”. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 5(11):107–143.
- Sampaio, L. P. e Pereira, C. P. (2025). “AutiBots: Jogo Digital Educativo para Desenvolvimento Cognitivo e Motor de Crianças com Autismo”. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 33:1–34.