ISSN: 2358-8829

Organizamente: Uso de tecnologia assistiva na promoção de previsibilidade e organização da rotina de crianças com TEA

Nicolly Gomes de Araújo [1]
Milena Cordeiro dos Santos [2]
Sthela Mirelly Bezerra Bispo [3]
Linaldo Luiz de Oliveira [4]

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada por diferenças na comunicação e interação social, além de padrões restritos e repetitivos de comportamentos. Entre suas manifestações, destacam-se a inflexibilidade nas rotinas e as dificuldades de adaptação a mudanças, que variam conforme as particularidades de cada indivíduo (Lord et al., 2020; Spackman et al., 2023).

A flexibilidade cognitiva, uma das funções executivas, corresponde à capacidade de adaptar pensamentos e comportamentos diante de novas situações. Jenkinson, Milne e Thompson (2020) identificaram uma associação entre a intolerância à incerteza e a ansiedade em pessoas autistas, indicando que situações imprevisíveis podem provocar desconforto.

No ambiente familiar, a organização da rotina contribui para estruturar as atividades diárias, estendendo-se também ao contexto escolar. Camargo et al. (2020) identificaram desafios relacionados à comunicação, à socialização e às rotinas escolares, destacando a importância de estratégias individualizadas.

As dificuldades na organização das rotinas de crianças com TEA evidenciam a necessidade de recursos acessíveis, considerando os desafios enfrentados pelas famílias (Saad; Bastos, 2024). Nesse sentido, os recursos visuais podem auxiliar na organização das atividades cotidianas (Avery et al., 2025).

[1] Aluna de nono da Escola Iraci Rodrigues de Farias Melo- Nicollygomes905@gmail.com
[2] Aluna de nono da Escola Iraci Rodrigues de Farias Melo- Milenasantos140676@gmail.com
[3] Aluna de nono da Escola Iraci Rodrigues de Farias Melo- Sthelamirelly08@gmail.com
[4]Mestre em Ecologia e Conservação pela Universidade Estadual da Paraíba UEPB, linaldohipnos@gmail.com

ISSN: 2358-8829

Sob essa ótica, o estudo tem como objetivo investigar a construção de rotinas para crianças com TEA, visando à elaboração de uma ferramenta que auxilie na organização das atividades cotidianas e estimule a autonomia e a flexibilidade cognitiva.

Metodologicamente, a pesquisa incluiu entrevistas com mães de crianças atípicas, cujos filhos recebem atendimento com a equipe multidisciplinar na EMEF Iraci Rodrigues de Fárias Melo, em Mogeiro-PB. Com a finalidade de identificar as principais dificuldades enfrentadas pelas crianças com TEA na rotina. Os dados obtidos foram organizados e analisados por meio de porcentagens simples, orientando o desenvolvimento do painel, elaborado no Canva, e do aplicativo interativo, desenvolvido na plataforma Base44.

O desenvolvimento foi norteado pelas dificuldades identificadas nos protótipos, incluindo ajustes nas cores, no formato e no tamanho dos bottons do painel, visando melhorar a organização e o conforto visual. Além disso, também foram enfrentados desafios no desenvolvimento do aplicativo, relacionados à aparência dos elementos virtuais e à representação dos acessórios dos animais digitais.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O projeto foi desenvolvido no município de Mogeiro, localizado no interior do agreste do estado da Paraíba, nordeste do Brasil. Em parceria com a Secretaria de Educação de Mogeiro (SEDUC), e o Instituto Alpargatas (IA), as atividades foram desenvolvidas no Laboratório de Inovação e Sustentabilidade Educacional (LISE), na escola EMEF Iraci Rodrigues de Farias Melo.

4.2 Público alvo amostragem e análise de dados

Os dados foram levantados através de entrevistas utilizando questionários semiestruturados com os responsáveis das crianças neurodivergentes que recebem atendimento clínico/pedagógico na sala de AEE da escola (Figura1).

Figura 1: Entrevistas realizadas com responsáveis das crianças atípicas que recebem atendimento da escola.

ISSN: 2358-8829



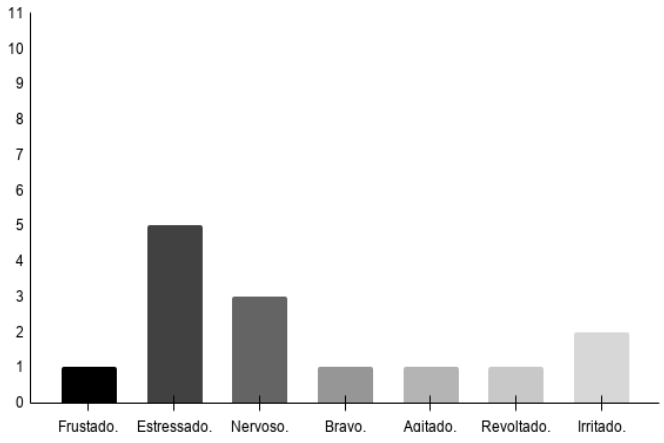
Fonte: Autoral

As perguntas buscaram identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos pais na construção de rotina com os filhos. Os resultados obtidos através das entrevistas, foram analisados e tabelados por meio de porcentagem simples, utilizando regra de três.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram aplicados um total de 11 questionários, em sua maioria mães (100%) de alunos da rede municipal de ensino de Mogeiro-PB, com a média de 42 anos de idade. De acordo com os entrevistados, as reações emocionais predominantemente observadas e comportamentais diante de imprevistos são o estresse (45,45%), o nervosismo (27,27%) e a irritação (18,18%), (Gráfico 1).

Figura 2 – Reações predominantes diante de mudanças inesperadas



Fonte: Autoral

ISSN: 2358-8829

Esse percentual demonstra que a falta de previsibilidade atua como um fator desestabilizador no dia a dia dessas crianças. Quando a rotina não é mantida de forma clara ou sofre alterações bruscas, a criança expressa a sua dificuldade de adaptação através de sobrecarga emocional.

De acordo com Pereira (2017) Os comportamentos de crianças com TEA podem desafiar a rotina dos pais, pois mudanças inesperadas podem provocar reações imprevisíveis e impactos emocionais e físicos nos responsáveis.

O design da ferramenta foi desenvolvido no Canva. O painel é dividido pelos dias da semana e possui bottons que representam os horários e as atividades da criança. O responsável personaliza a rotina conforme suas necessidades, facilitando a visualização e a compreensão das tarefas diárias. O projeto também conta com uma versão feminina, ampliando as possibilidades de utilização.

Figura 3 - Quadro de rotinas Masculino



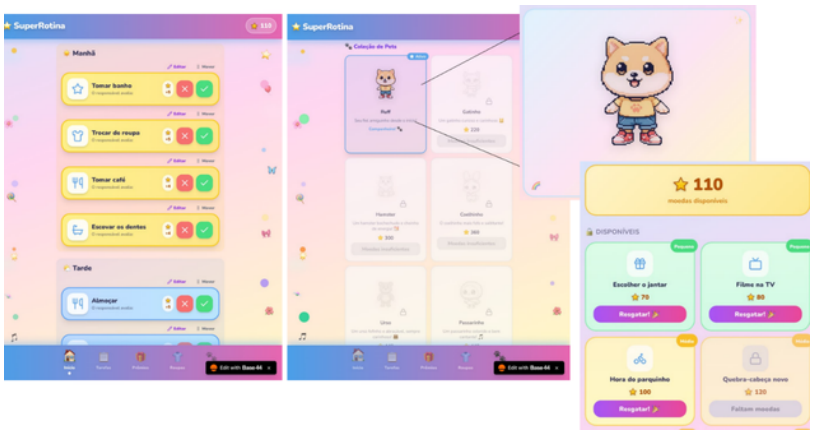
Fonte: Autoral

Dettmer et al. (2000), ao avaliarem a utilização de suportes visuais durante as transições entre atividades, observaram redução no tempo necessário para que crianças com TEA iniciaram novas tarefas após receberem orientações.

A ferramenta conta com um aplicativo com o objetivo de incentivar a participação das crianças na realização de suas atividades diárias, desenvolvido na plataforma digital Base 44, O aplicativo permite que os responsáveis adicionem, editem e organizem as atividades de acordo com a rotina da criança. Ao concluir cada tarefa, a criança recebe moedas virtuais, que podem ser trocadas por recompensas dentro do jogo, além de recompensas reais definidas pela família.

ISSN: 2358-8829

Figura 3 - Aplicativo “Super Rotina”



Fonte: Autoral

Segundo Krause et al. (2021), as atividades realizadas no ambiente doméstico podem parecer simples para muitas pessoas, mas representam desafios para indivíduos com TEA. Nesse contexto, a tecnologia pode atuar como uma importante ferramenta de apoio à aprendizagem e à realização das Atividades de Vida Diária (AVDs).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do Organizamente permitiu identificar aspectos relacionados à organização das rotinas familiares de crianças com TEA, por meio de 11 questionários semiestruturados. Os resultados orientaram a criação de um painel visual de atividades semanais e um aplicativo interativo com recompensas virtuais.

Durante o desenvolvimento, foram realizados ajustes para aprimorar a estrutura e o funcionamento da ferramenta. Embora o protótipo tenha sido concluído, sua eficácia ainda precisa ser avaliada no ambiente familiar, especialmente quanto às possíveis contribuições para a autonomia e a flexibilidade cognitiva das crianças..

Palavras-chave: Organizamente; Tecnologia assistiva; TEA; Rotina familiar; Aplicativo interativo; Autonomia infantil.

REFERÊNCIAS

SPACKMAN, Emily et al. Characterizing subdomains of insistence on sameness in autistic youth. Autism Research, v. 16, n. 12, p. 2326-2335, 2023. DOI: https://doi.org/10.1002/aur.3033.

JENKINSON, Richard; MILNE, Elizabeth; THOMPSON, Andrew. The relationship between intolerance of uncertainty and anxiety in autism: a systematic literature review and meta-analysis. Autism, v. 24, n. 8, p. 1933-1944, 2020. DOI: https://doi.org/10.1177/1362361320932437.

SAAD, Amanda Pereira Risso; BASTOS, Paulo Roberto Haidamus de Oliveira. Explorando a dinâmica familiar de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo: uma análise dos eventos cotidianos e experiências maternas. Revista Educação Especial, Santa Maria, v. 37, 2024. DOI: https://doi.org/10.5902/1984686X84906.

AVERY, Suzannah K. et al. The use of caregiver-implemented visual supports for individuals with developmental disabilities: a systematic literature review. Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 2025. DOI: https://doi.org/10.1007/s40489-023-00390-6.

PEREIRA, Marilia Luiz; BORDINI, Daniela; ZAPPITELLI, Marcelo C. Relatos de mães de crianças com transtorno do espectro autista em uma abordagem grupal. Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 56-64, 2017. DOI: https://doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v17n2p56-64.

DETTMER, Sarah; SIMPSON, Richard L.; MYLES, Brenda Smith; GANZ, Jennifer B. The use of visual supports to facilitate transitions of students with autism. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, v. 15, n. 3, p. 163–169, 2000. DOI: https://doi.org/10.1177/108835760001500307.

KRAUSE, M.; COSTA, K. A. C. da; BARBOSA, L. L.; NETO, M. A. C. Validação do Aplicativo Autismo Projeto Integrar no apoio às Atividades da Vida Diária de Pessoas com Transtorno do Espectro Autista. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 5, p. 44608–44634, 2021. DOI: https://doi.org/10.34117/bjdv7n5-062.

CAMARGO, S. P. H. et al. Desafios no processo de escolarização de crianças com autismo no contexto inclusivo: diretrizes para formação continuada na perspectiva dos professores. Educação em Revista, v. 36, e214220, 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/0102-4698214220.