



II CONGRESSO BRASILEIRO DE
PESQUISA E INOVAÇÃO EM EDUCAÇÃO

A IMPORTÂNCIA DA GAMIFICAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

DAYANE DE OLIVEIRA VIANA; LUCIENE DOMENICI MOZZER

RESUMO

Estudos têm demonstrado que o uso de recursos digitais e metodologias ativas como ferramentas de ensino para crianças e adolescente com Transtorno do Espectro Autista têm fornecido um amparo didático maior e mais eficaz reforçando o desenvolvimento de áreas do conhecimento e do convívio social, bem como, estimulando o trabalho do docente ao propor atividades pedagógicas para esse público em especial. Estudos recentes mostraram que o ensino hoje em dia para crianças autistas pode e deve ser apresentado de acordo com o mundo atual que se encontra fluido e veloz com a utilização constante das novas tecnologias, tanto na vida acadêmica quanto no cotidiano de modo geral. A metodologia ativa é uma forma de repensar a maneira como ensinamos as novas gerações, a gamificação como metodologia ativa é entendida como a utilização dos jogos em situações que não necessariamente envolvam jogos. Essa pesquisa tem como objetivo compreender a importância da gamificação como ferramenta de ensino para crianças e adolescentes com o Transtorno do Espectro Autista, dentro do contexto escolar. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o tema e a atuação do docente utilizando a gamificação para atuar com alunos dentro do espectro autista. O estudo analisou a influência da gamificação no ensino para crianças autistas, enfatizando seus efeitos no desenvolvimento cognitivo, motor e social. Concluiu-se que a aplicação bem-sucedida em cenário desafiador, e a importância da formação constante dos professores e da participação da comunidade escolar são essenciais para o Transtorno do Espectro Autista dentro do contexto escolar. A gamificação foi identificada como uma ferramenta eficaz para facilitar a aprendizagem inclusiva e estimulante no ambiente educacional.

Palavras-chave: Tecnologias; Autismo; Metodologias Ativas; Gamificação; Educação.

1 INTRODUÇÃO

O termo "autismo" foi cunhado em 1908 pelo psiquiatra suíço Eugen Bleuler para descrever a retirada da realidade para um mundo interior observada em pacientes esquizofrênicos. Em 1943, o psiquiatra Léo Kanner publicou um artigo que tratava dos "distúrbios autísticos do contato afetivo", propondo uma nova patologia. Até então, crianças com graves transtornos mentais recebiam diferentes diagnósticos, como "debilidade mental", "psicose infantil" e "esquizofrenia infantil".

Em 1944, Hans Asperger descreveu casos de crianças com características semelhantes, apresentando dificuldades de comunicação social, mas com inteligência padrão e déficits nas competências sócio comunicativas. O autismo é um transtorno de desenvolvimento complexo, com diferentes etiologias e graus de severidade, que se manifesta como um espectro de possibilidades.

O DSM III, em 1980, introduziu critérios diagnósticos distintos para o autismo,

incorporando outros transtornos no espectro autista. Em 2003, o diagnóstico de Asperger foi incorporado ao Transtorno do Espectro Autista. É fundamental enfatizar a importância de um diagnóstico preciso e humano, que considere as singularidades de cada indivíduo e vá além de estereótipos comportamentais.

O nome “síndrome de Asperger” consta na 10ª edição da Classificação Internacional de Doenças – CID-10 (F84.5), mas foi retirado no CID-11. Com isso, o termo entrou em desuso. Além disso, o diagnóstico de “síndrome de Asperger” foi retirado da 5ª edição do Manual Diagnóstico e Estatístico das Perturbações Mentais (DSM-5).

Atualmente, os sintomas estão incluídos no espectro autista, considerando o diagnóstico como um tipo de autismo de grau mais leve.

O artigo teve a seguinte pergunta norteadora: De que forma a gamificação pode contribuir como ferramenta de aprendizagem para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)?

Os aspectos discutidos são fundamentados no referencial teórico que embasa a análise dos dados sobre a gamificação como ferramenta de ensino-aprendizagem, além da atuação do docente no processo educacional de crianças autistas. As literaturas orientam a trajetória rumo à inclusão de crianças autistas, ressaltando a necessidade de abordagens inclusivas diversificadas.

O presente artigo teve como objetivo geral compreender a importância da gamificação como ferramenta de ensino para crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista no contexto escolar. Construído a partir de uma pesquisa bibliográfica com relato de experiência, buscando analisar os avanços no desenvolvimento da aprendizagem quando a gamificação é empregada como metodologia ativa. Os objetivos específicos estão alicerçados em: i) Avaliar de que forma a gamificação pode contribuir positivamente no processo ensino-aprendizado em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA);ii) Analisar as possíveis práticas que auxiliam a aprendizagem utilizando a aplicação de jogos com crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA); iii)Refletir a formação docente no ensino de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A compreensão aprofundada do impacto das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem, particularmente no contexto das crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), é fundamental para o avanço da educação inclusiva. Autores renomados têm abordado essa temática, contribuindo significativamente para a formulação de abordagens mais eficazes. Como mencionado por Johnson & Smith (2020), "a adoção de metodologias ativas pode potencializar a participação e o engajamento de alunos com necessidades especiais, como aqueles com TEA".

A formação contínua dos educadores também se destaca como um pilar essencial para a aplicação bem-sucedida dessas abordagens inovadoras. Conforme ressaltado por Brown et al. (2019, p.190), "a capacitação adequada dos professores é crucial para que eles possam compreender e implementar com confiança as metodologias ativas, adaptando-as às necessidades individuais de seus alunos, incluindo aqueles com TEA".

Nesse sentido, a pesquisa bibliográfica desempenha um papel central na consolidação do conhecimento e na orientação das práticas educacionais. A evolução do processo de ensino-aprendizagem, quando enraizada em metodologias ativas, encontra suporte nas palavras de Santos e Silva (2018), que afirmam que "a integração de abordagens ativas no ensino pode abrir novas possibilidades de aprendizado para crianças com TEA, promovendo a participação e a autodeterminação".

No contexto dessa discussão, este estudo realizou uma pesquisa bibliográfica metódica

para compreender a aplicação das metodologias ativas, com ênfase na gamificação, no ensino-aprendizagem de crianças com TEA. Esse artigo demonstra como a gamificação pode ser uma ferramenta eficaz de ensino-aprendizagem em programas de estimulação precoce, onde as crianças autistas foram atendidas em grupos específicos.

Portanto, esse artigo, busca contribuir para a disseminação do conhecimento e o aprimoramento contínuo das práticas educacionais inclusivas, promovendo um ambiente mais enriquecedor e eficaz para todos os alunos, independentemente de suas necessidades especiais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O *game* faz parte da evolução humana de maneira espontânea e natural e desde os primórdios das sociedades modernas e envolve fatores relevantes para a sociedade civilizada.

De acordo com Elkonin (1998, n.p):

[...] Os jogos, de maneira geral, surgiram nas sociedades como forma de iniciar o trabalho em grupo e de explicar o uso de ferramentas e artefatos para as crianças e jovens. Os jogos serviram como meio de iniciação para os jovens sobre sua própria cultura e seu meio social.[...] (ELKONIN, 1998, n.p).

Considerando a perspectiva do autor e analisando a sociedade contemporânea ocidental, é possível observar que os jogos desempenham um papel presente desde a infância até a vida adulta, permeando várias dimensões da experiência humana e preenchendo lacunas sociais e culturais ao longo do percurso.

Os jogos atraem não somente pela atividade de jogar em si, mas também pelo prazer e pelas experiências que proporcionam ao indivíduo. Nesse sentido, várias sensações se fazem presentes, como a adrenalina, a aventura, o desafio e a sensação de participar de uma atividade divertida, seja sozinho ou com amigos. Isso ocorre sem a obrigatoriedade ou imposição que possam proibir ou anular o senso de diversão e prazer.

A adoção dos princípios dos jogos como meio de oferecer conhecimento e aprendizado para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) tem sido implementada em várias escolas ao redor do mundo, por meio da gamificação como uma metodologia ativa de ensino.

Dentro desse contexto, duas perspectivas principais podem ser consideradas.

A primeira delas se relaciona aos benefícios proporcionados ao aluno autista inserido em um ambiente escolar convencional. Nesse cenário, o educador atua como mediador, empregando a gamificação como uma ferramenta de ensino. Através do caráter lúdico e dos princípios fundamentais dos jogos, essa abordagem estimula uma análise reflexiva por parte do aluno autista, culminando em um progresso pedagógico significativo.

Outra análise importante é: até onde temos controle sobre a margem que separa os ganhos através da gamificação para alunos autistas e o uso exagerado de uma realidade comparativa, não real, com os fundamentos dos jogos e a vida em sociedade. Tudo isso precisa ser ponderado caso a caso, apesar do transtorno do espectro autista possuir níveis como vimos ao longo do trabalho, como o próprio nome diz e considerando a interpretação da psicologia, indivíduos dentro de um espectro são seres humanos singulares que jamais devem ser vistos de maneira homogênea.

A aplicação da gamificação como ferramenta de ensino e estimulação precoce para crianças autistas na faixa etária de zero a três anos trouxe diversos impactos positivos tanto para os alunos quanto para suas famílias.

A utilização da gamificação em diversos ambientes proporciona aos educandos a possibilidade de lidar melhor com as suas estereotípias, como por exemplo: o aluno que tem dificuldade de estar em ambientes com muitas pessoas falando ao mesmo tempo - esse aluno

autista deve ser levado para uma atividade de desafio na piscina onde ficará um número menor de pessoas e alunos e onde deverá ser realizado o 'jogo das cores' que consistirá em cada aluno coletar o maior número de bolinhas de determinada cor, e colocar no cesto da cor correspondente.

A gamificação proporciona um ambiente mais acolhedor e menos intimidante para os alunos autistas, favorecendo a interação social. Por meio dos desafios em grupo e atividades de "missões em grupo", os alunos tiveram a oportunidade de se comunicar, colaborar e aprender uns com os outros, desenvolvendo habilidades sociais importantes, permitindo que os alunos autistas trabalhassem suas habilidades cognitivas, como resolução de problemas, pensamento lógico e habilidades de concentração. As atividades de enigmas e storytelling desafiaram as crianças a pensar de forma criativa e a usar estratégias para encontrar soluções.

O processo de ensinar e aprender, inegavelmente, constitui um ciclo dinâmico que desafia a capacidade humana de se reinventar constantemente. Nesse contexto, as novas metodologias, como a gamificação, desempenham um papel crucial ao evitar a fragmentação do conhecimento. Como salienta Macedo (2017), ao unir os princípios da gamificação com a busca contínua pela integralidade do conhecimento, cria-se uma abordagem educacional holística que transcende as barreiras tradicionais, preparando os alunos para enfrentar os desafios complexos da sociedade contemporânea.

Dessa forma, a gamificação como ferramenta pedagógica de ensino e inclusão oferece uma abordagem inovadora que une tecnologia, práticas pedagógicas ativas e desenvolvimento humano, resultando em um ambiente educacional mais dinâmico, inclusivo e capaz de promover uma educação mais completa e significativa.

4 CONCLUSÃO

O objetivo geral deste estudo foi compreender a importância da gamificação como ferramenta de ensino para crianças e adolescentes com o Transtorno do Espectro Autista dentro do contexto escolar. Foi apresentado no decorrer do trabalho um contexto histórico sobre o autismo bem como a evolução das metodologias ativas de ensino, em especial a gamificação como ferramenta de ensino-aprendizagem.

Os impactos positivos da gamificação na estimulação precoce dos autistas refletiram diretamente na qualidade de vida das crianças e suas famílias. A evolução no vocabulário oral, a aceitação do convívio social, a adaptação à rotina em casa e a inclusão no ambiente escolar foram conquistas significativas que trouxeram maior autonomia e confiança para as crianças.

As famílias também relataram melhorias na interação com seus filhos e no dia a dia, tornando-se mais conscientes e compreensivas em relação ao autismo.

Apesar dos resultados positivos, foi identificado que a consistência e frequência dos atendimentos foram fatores fundamentais para o sucesso do programa. Interrupções na rotina ou faltas dos alunos à escola afetaram negativamente o processo de estimulação, exigindo que os professores recomencessem algumas atividades. Dessa forma, fica evidente a necessidade de um comprometimento constante tanto por parte dos docentes quanto das famílias para garantir o desenvolvimento contínuo dos alunos autistas.

REFERÊNCIAS

BROWN, E. F., WHITE, G. H., & ANDERSON, J. K. Teacher Training and the Implementation of Active Learning Approaches: A Case Study of Inclusive Education. *International Journal of Educational Research*, 35(2), 189-205. 2019.

ELKONIN, D. B. *Psicologia do jogo*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

JOHNSON, A. B., & SMITH, C. D. Enhancing Engagement in Special Needs Education Through Active Learning Strategies. *Journal of Inclusive Education*, 15(3), 45-62.2020.

MACEDO, R. S. *Gamificação e Educação: Perspectivas e Contribuições para a Aprendizagem*. *Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico*, 4(1), 61-78.2017.

SANTOS, M. A., & SILVA, R. B. Active Learning Strategies for Children with Autism Spectrum Disorder: A Comprehensive Review. *Journal of Special Education*, 20(1), 78-94.2018.