



Maria de Lourdes Aparecida Novich Camatta



A GAMIFICAÇÃO COMO
FERRAMENTA NO ATENDIMENTO
AOS ESTUDANTES NO
TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUTISTA (TEA)



SÃO PAULO | 2025



Maria de Lourdes Aparecida Novich Camatta



A GAMIFICAÇÃO COMO
FERRAMENTA NO ATENDIMENTO
AOS ESTUDANTES NO
TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUTISTA (TEA)



SÃO PAULO | 2025

1.^a edição

Autora

Maria de Lourdes Aparecida Novich Camatta

**A GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA NO ATENDIMENTO
AOS ESTUDANTES NO TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUTISTA (TEA)**

ISBN 978-65-6054-160-3



**A GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA NO ATENDIMENTO
AOS ESTUDANTES NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA
(TEA)**

1.^a edição

SÃO PAULO
EDITORA ARCHÉ
2025

Copyright © dos autores e das autoras.

Todos os direitos garantidos. Este é um livro publicado em acesso aberto, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que sem fins comerciais e que o trabalho original seja corretamente citado. Este trabalho está licenciado com uma Licença *Creative Commons Internacional* (CC BY- NC 4.0).



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

C173g Camatta, Maria de Lourdes Aparecida Novich.
A gamificação como ferramenta no atendimento aos estudantes no Transtorno do Espectro Autista (TEA) [livro eletrônico] / Maria de Lourdes Aparecida Novich Camatta. – São Paulo, SP: Arché, 2025.
97 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-6054-160-3

1. Educação especial. 2. Gamificação. 3. Transtorno do espectro autista. 4. Tecnologias educacionais. I. Título.

CDD 371.72

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Revista REASE chancelada pela Editora Arché.
São Paulo- SP

Telefone: +55 55(11) 5107-0941

<https://periodicorease.pro.br>
contato@periodicorease.pro.br

1ª Edição- *Copyright*® 2025 dos autores.

Direito de edição reservado à Revista REASE.

O conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade do (s) seu(s) respectivo (s) autor (es).

As normas ortográficas, questões gramaticais, sistema de citações e referenciais bibliográficos são prerrogativas de cada autor (es).

Endereço: Av. Brigadeiro Faria de Lima n.º 1.384 — Jardim Paulistano.

CEP: 01452-002 — São Paulo — SP.

Tel.: 55(11) 5107-0941

<https://periodicorease.pro.br/rease>

contato@periodicorease.pro.br

Editora: Dra. Patrícia Ribeiro

Produção gráfica e direção de arte: Ana Cláudia Néri Bastos

Assistente de produção editorial e gráfica: Talita Tainá Pereira Batista

Projeto gráfico: Ana Cláudia Néri Bastos

Ilustrações: Ana Cláudia Néri Bastos e Talita Tainá Pereira Batista

Revisão: Ana Cláudia Néri Bastos e Talita Tainá Pereira Batista

Tratamento de imagens: Ana Cláudia Néri Bastos

EQUIPE DE EDITORES

EDITORA- CHEFE

Dra. Patrícia Ribeiro, Universidade de Coimbra- Portugal

CONSELHO EDITORIAL

Dr. João Tomaz da Silva Borges- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais

Doutorando. Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra- Universidad del Sol do Paraguai- PY

Me. Victorino Correia Kinhama- Instituto Superior Politécnico do Cuanza Sul-Angola

Me. Andrea Almeida Zamorano- SPSIG

Esp. Ana Cláudia N. Bastos- PUCRS

Dr. Alfredo Oliveira Neto, UERJ, RJ

PhD. Diogo Vianna, IEPA

Dr. José Fajardo- Fundação Getúlio Vargas

PhD. Jussara C. dos Santos, Universidade do Minho

Dra. María V. Albaronedo, Universidad Nacional del Comahue, Argentina

Dra. Uaiana Prates, Universidade de Lisboa, Portugal

Dr. José Benedito R. da Silva, UFSCar, SP

PhD. Pablo Guadarrama González, Universidad Central de Las Villas, Cuba

Dra. Maritza Montero, Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Dra. Sandra Moitinho, Universidade de Aveiro-Portugal

Me. Eduardo José Santos, Universidade Federal do Ceará,

Dra. Maria do Socorro Bispo, Instituto Federal do Paraná, IFPR

Cristian Melo, MEC

Dra. Bartira B. Barros, Universidade de Aveiro-Portugal

Me. Roberto S. Maciel- UFBA

Dra. Francisne de Souza, Universidade de Aveiro-Portugal

Dr. Paulo de Andrada Bittencourt – MEC

PhD. Aparecida Ribeiro, UFG

Dra. Maria de Sandes Braga, UFTM

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores se responsabilizam publicamente pelo conteúdo desta obra, garantindo que o mesmo é de autoria própria, assumindo integral responsabilidade diante de terceiros, quer de natureza moral ou patrimonial, em razão de seu conteúdo, declarando que o trabalho é original, livre de plágio acadêmico e que não infringe quaisquer direitos de propriedade intelectual de terceiros. Os autores declaram não haver qualquer interesse comercial ou irregularidade que comprometa a integridade desta obra.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Editora Arché declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art.º 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *ecommerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

RESUMO

Atualmente a importância da tecnologia na área da educação é muito discutida, mas quando falamos de educação especial ela se torna quase obrigatória, uma vez que muitas pessoas dependem desse meio para ter acesso ao aprendizado e adquirir as competências básicas que são de direito de todo cidadão. Aliar tecnologia à educação especial é garantir o direito de acesso ao conhecimento, dando ao indivíduo uma chance de mostrar seu potencial como qualquer cidadão considerado 'normal' perante a sociedade. A problemática que norteou a investigação foi: Como a gamificação amplia a inclusão no ambiente educacional de estudantes no transtorno do espectro autista (TEA)? Por sua vez, o objetivo geral desta pesquisa foi compreender como a gamificação amplia a inclusão no ambiente educacional de estudantes no transtorno do espectro autista (TEA). Tendo em vista o objetivo geral delineado, foram traçados como objetivos específicos: identificar quais são as metodologias ativas utilizadas na ampliação da inclusão dos estudantes no transtorno do espectro autista (TEA); Analisar a utilização da gamificação em sala de aula com os alunos autistas; Compreender as potencialidades da gamificação na inclusão dos estudantes no transtorno do espectro autista (TEA). A pesquisa teve uma abordagem metodológica qualitativa a partir do desenvolvimento de uma pesquisa bibliográfica. Os resultados obtidos com a pesquisa evidenciaram a importância dos recursos das tecnologias da informação e comunicação para a aprendizagem dos estudantes no espectro do transtorno autista. O uso da gamificação é um recurso que pode vir a ser um grande aliado no aumento do engajamento e da motivação dos alunos. Sua proposta é inovadora a partir do momento que transforma elementos de um game em um meio de comprometer seus participantes e tornar mais prazerosas as atividades.

Palavras-chave: Educação especial. Gamificação. Transtorno do espectro autista. Ensino – aprendizagem.

ABSTRACT

The importance of technology in education is currently much discussed, but when we talk about special education it becomes almost mandatory, since many people depend on this medium to have access to learning and acquire the basic skills that are the right of every citizen. Combining technology with special education guarantees the right to access knowledge, giving individuals a chance to show their potential like any citizen considered 'normal' before society. The problem that guided the investigation was: How does gamification increase inclusion in the educational environment of students with autism spectrum disorder (ASD)? In turn, the general objective of this research was to understand how gamification increases inclusion in the educational environment of students with autism spectrum disorder (ASD). In view of the general objective outlined, the following specific objectives were outlined: to identify which active methodologies are used to increase the inclusion of students with autism spectrum disorder (ASD); to analyze the use of gamification in the classroom with autistic students; to understand the potential of gamification in the inclusion of students with autism spectrum disorder (ASD). The research adopted a qualitative methodological approach based on the development of bibliographical research. The results obtained from the research demonstrated the importance of information and communication technology resources for the learning of students with autism spectrum disorder. The use of gamification is a resource that can be a great ally in increasing student engagement and motivation. Its proposal is innovative since it transforms elements of a game into a means of engaging its participants and making activities more enjoyable.

Keywords: Special education. Gamification. Autism spectrum disorder. Teaching – learning.

APRESENTAÇÃO

Já faz um tempo que a educação aceitou o fato de que a tecnologia veio para ficar e, consequentemente, melhorar ainda mais os métodos de ensino e a aprendizagem. Desde o uso de projetores aos tablets em sala de aula, e com a ascensão da educação a distância, o uso da tecnologia tem sido favorável à melhoria da educação. Pensar nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como um recurso pedagógico e realizar a capacitação dos professores em uma abordagem multidisciplinar sobre o uso das TIC em aula, torna-se necessário, principalmente no momento atual que a sociedade vive, sendo necessário investimentos em recursos tecnológicos que facilitem a promoção da aprendizagem (Nogueira, 2006).

Nota-se que atualmente que a importância da tecnologia na área da educação é muito discutida, mas quando falamos de educação especial ela se torna quase obrigatória, uma vez que muitas pessoas dependem desse meio para ter acesso ao aprendizado e adquirir as competências básicas que são de direito de todo cidadão (Pacievitch, 2014).

Sendo assim, aliar tecnologia à educação especial é ampliar o direito de acesso ao conhecimento, dando ao indivíduo uma chance de mostrar seu potencial como qualquer cidadão considerado 'normal' perante a sociedade (Prensky, 2001).

É provável que alguns métodos utilizados no desenvolvimento do conhecimento, obviamente nunca serão deixados de lado, como antigos inventos encontramos: a lousa, o giz, o apagador etc. Mas para muitas pessoas utilizar instrumentos como esses citados, torna-se extremamente impossível, pois possuem necessidades que apenas a tecnologia mais avançada poderá auxiliar, sendo assim a introdução do computador e ou da tecnologia da informação na sala de aula para educação especial tornou-se uma saída tecnologicamente necessária.

A tecnologia é um apoio para a educação de qualidade desde que se começou a ensinar, pois o ato de ensinar se baseia na ideia de mobilizar conhecimentos que geralmente está relacionado a uma tecnologia ou técnica. No mundo atual e globalizado, essa mobilização está muito envolvida pelo advento da digitalização e conexão que vivemos no dia a dia. Nesse contexto, a educação Inclusiva se torna uma grande aliada para o professor oferecer um atendimento de qualidade aos alunos (Pacievitch, 2014).

Em um ambiente que relaciona TIC e Educação Inclusiva, devem ser valorizadas e estimuladas a criatividade e a iniciativa, possibilitando uma maior interação com as pessoas e com o meio em que vivem, partindo não de suas limitações e dificuldades, mas dá ênfase no potencial de desenvolvimento que cada um traz em si, confiando e apostando nas suas

capacidades, aspirações mais profundas e desejos de crescimento e integração na comunidade.

No Brasil, a Educação Inclusiva é orientada pela Constituição Federal de 1988, que garante a todos os cidadãos o direito à igualdade (art. 5º). Deste modo, pensar nas TIC como um recurso pedagógico e realizar a capacitação de professores em uma abordagem multidisciplinar sobre o uso das TIC em aula, torna-se necessário (Brasil, 1998).

Segundo Pacievitch (2014, p. 10), as TICs são frequentemente utilizadas no contexto educacional e têm ganhado muito destaque devido à emergência da “Sociedade em Rede”, pois atualmente quase tudo e todos estão conectados em nível digital. Em resumo, trata-se de um conjunto de ferramentas e recursos e que sendo utilizada na Educação Inclusiva irá ser uma grande aliada no processo ensino e aprendizagem.

Nas últimas décadas, aconteceram vários avanços na sociedade, a tecnologia está inserida a partir da utilização de diversas ferramentas, contribuindo para a melhoria da educação especial. Como destacado até aqui, atualmente, a importância da tecnologia na área da educação é muito discutida, mas quando falamos de educação especial ela se torna quase obrigatória, uma vez que muitas pessoas dependem desse meio para ter acesso ao aprendizado e adquirir as competências básicas que são de direito das pessoas autistas.

Atualmente, um grande desafio observado é formar cada vez mais professores capacitados para enfrentar salas de aula, incluindo questões de infraestrutura, alunos com diferentes potenciais de aprendizado, diferentes estilos de vida, faixas etárias, personalidade e questões sociais. Isso não é apenas uma dedicação à profissão docente, mas também um compromisso, porque estes indivíduos estão comprometidos em promover a construção do conhecimento na estrutura da história da vida pessoal, formando caráter, personalidade e princípios, e muitas vezes podem formar as decisões daqueles que serão o futuro do país (Prensky, 2001).

Nesse sentido, devido aos grandes desafios enfrentados pelo docente no trabalho com os autistas, o processo educacional precisa avançar na introdução de novos métodos inovadores de ensino e aprendizagem que acompanhe a evolução do conhecimento na formação de profissionais que saibam transferir os conhecimentos teóricos para a prática.

A gamificação é uma metodologia que busca trazer jogos para a sala de aula, e assim fazer dos celulares aliados na aprendizagem dos conteúdos das aulas. Para Prensky (2001) “a gamificação no processo pedagógico significa adotar a lógica, as regras e o design de jogos para tornar o aprendizado mais atrativo, motivador e enriquecedor. A gamificação está entre as estratégias mais eficazes para potencializar o aprendizado” (Prensky, 2001, p.10).

Destaca-se a eficácia da gamificação como estratégia pedagógica, o que é especialmente relevante no contexto da educação de estudantes autistas. A gamificação utiliza elementos de jogos, como recompensas, desafios e níveis, transforma o aprendizado em uma experiência mais envolvente e motivadora. Essa abordagem é particularmente benéfica para estudantes autistas por várias razões.

Cabe ressaltar que os estudantes com espectro autista frequentemente respondem bem a ambientes estruturados e previsíveis, características que a gamificação pode oferecer. Assim, regras claras, objetivos definidos e feedback imediato ajudam a criar um ambiente de aprendizado que reduz a ansiedade e favorece a compreensão.

Além disso, os elementos lúdicos da gamificação podem facilitar o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais. Jogos colaborativos, por exemplo, podem ser usados para promover a interação social, a cooperação e a empatia, que são desafios comuns para indivíduos com autismo.

Outro ponto é a personalização. A gamificação permite adaptar as atividades ao ritmo, interesses e habilidades do estudante, respeitando suas singularidades. Essa personalização contribui para aumentar o engajamento e o sentimento de competência, aspectos fundamentais para a motivação intrínseca.

A gamificação pode servir como uma ponte para desenvolver habilidades cognitivas e funcionais de forma divertida e interativa, como atenção, resolução de problemas e organização. Isso é especialmente valioso em um contexto onde o ensino tradicional pode não atender às necessidades específicas desse público.

Ao integrar a gamificação na educação, os professores têm a oportunidade de criar experiências de aprendizado mais inclusivas, dinâmicas e eficazes, potencializando o desenvolvimento acadêmico, social e emocional dos estudantes autistas. Sendo assim, delimitou-se como problema de pesquisa neste TCF: Como a gamificação amplia a inclusão no ambiente educacional de estudantes no transtorno do espectro autista (TEA)?

Para responder ao problema de pesquisa, estabeleceu-se como objetivo geral: Compreender como a gamificação amplia a inclusão no ambiente educacional de estudantes no transtorno do espectro autista (TEA).

Tendo em vista o objetivo geral delineado, foram traçados como objetivos específicos:

- Identificar contribuições das ferramentas digitais no processo de aprendizagem de estudante com espectro autista.
- Discutir a atuação docente por meio de metodologias ativas com

estudantes do espectro autista.

- Compreender as potencialidades da gamificação na inclusão dos estudantes no transtorno do espectro autista (TEA).

O estudo foi realizado através de uma pesquisa bibliográfica, foi desenvolvida por meio de objetivos a serem alcançados, localização das fontes bibliográficas e leitura analítica e interpretativa do material selecionado, realizando fichamento da bibliografia relacionada com o problema proposto na pesquisa.

No segundo capítulo encontra-se apresentada a metodologia, no terceiro tópico é trabalhada a educação especial inclusiva e um breve histórico sobre a mesma. No quarto tópico, foi realizada uma discussão sobre o aluno com TEA. No quinto capítulo, são apresentadas metodologias ativas e suas possibilidades para o trabalho com os estudantes. No sexto, foi realizada uma análise sobre a gamificação, seu conceito e características. No último tópico, estão tratadas algumas compreensões sobre o uso da gamificação na inclusão de estudantes no TEA. Por fim, foram realizadas as discussões dos resultados, assim como as considerações finais.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	19
CAPÍTULO 01	22
EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA	
CAPÍTULO 02	39
FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O TRABALHO COM ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO ESPECIAL	
CAPÍTULO 03	53
A UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO TRABALHO COM ESTUDANTES TEA	
CAPÍTULO 04	68
RESULTADOS	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
REFERÊNCIAS.....	81
ÍNDICE REMISSIVO	86

INTRODUÇÃO

O livro foi elaborado por meio de uma pesquisa bibliográfica, desenvolvida a partir da definição de objetivos, identificar e localizar as fontes bibliográficas como livros, artigos, relatórios e outras publicações, realizando fichamento da bibliografia relacionada com o tema do estudo.

O livro utilizou-se da pesquisa bibliográfica que para Lakatos e Marconi (2001, p. 183), “[...] abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema estudado, sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, sobre determinado assunto [...]”.

No contexto da gamificação como estratégia de aprendizado, esse levantamento é essencial para identificar práticas bem-sucedidas e os desafios enfrentados na aplicação dessa metodologia, sobretudo no atendimento a estudantes autistas. Por meio da revisão da literatura, o pesquisador pode compreender as teorias subjacentes, como o papel do engajamento e da personalização, bem como identificar lacunas que possam direcionar novas investigações.

Para Fonseca, as pesquisas bibliográficas devem “propiciar o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, que permitirá a elaboração de conclusões inovadoras”. (Fonseca, 2007, p. 30).

A estratégia de identificação e seleção dos estudos foi a busca de publicações indexadas na base de dados de acesso livre Google acadêmico.

Foram adotados os seguintes critérios para seleção das publicações: artigos originais, revisão de literatura ou relato de experiência, artigos com resumos e textos completos disponíveis para análise, publicados nos idiomas português, entre os anos de 2014 a 2024, artigos que em seus títulos e/ou resumos os seguintes descritores: “educação especial e inclusiva, gamificação, transtorno do espectro autista (TEA)”. Foram excluídos os artigos que não atendiam aos critérios de inclusão mencionados.

A abordagem qualitativa foi realizada por meio da análise dos referenciais bibliográficos que mostram a realidade da prática pedagógica da gamificação como ferramenta no atendimento aos estudantes no transtorno do espectro autista (TEA).

Os resultados da pesquisa nos bancos de dados revelaram que existe um número reduzido de artigos atualizados, envolvendo os termos, metodologia ativa, gamificação e alunos com TEA. No total apareceram sete artigos no *google acadêmico*. Desse total, após a análise dos títulos e resumo, foram selecionados cinco artigos, conforme indicação no quadro

Quadro 1- Relação de artigos selecionados - Google acadêmico

Autor(a)	Título do artigo - Ano
Valente, José Armando; Almeida, Maria Elizabeth Bianconcini de; Geraldini, Alexandra Flogi Serpa.	Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino - 2017.
Paiva, Marlla Rúbya Ferreira Parente, José Reginaldo Feijão; Brandão, Israel Rocha Queiroz; Bomfim, Ana Helena	Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa – 2017
Mirella Cristina Silva dos Santos Rita de Cássia de Oliveira Lima	Gamificação na educação especial: jogos digitais no ensino aprendizagem de estudantes autistas - 2020
Márcia Figueira Rodrigues	Os benefícios da gamificação integrada ao ensino-aprendizagem de crianças autistas no ensino fundamental I: um estudo bibliográfico – 2022
Lidiane Maciel Pereira Regina Barwaldt	Gamificação como estratégia pedagógica para potencializar habilidades para estudantes com Autismo: uma revisão sistemática da literatura - 2022

Fonte: elaborado pela autora

Os artigos pesquisados fornecem importantes contribuições teóricas e práticas sobre a aplicação de metodologias ativas, especialmente a gamificação, no ensino de estudantes autistas.

CAPÍTULO 1

EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA



EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA

A Educação Especial Inclusiva é uma abordagem pedagógica que busca garantir o direito à educação de qualidade para todos os alunos, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais ou emocionais. Esse modelo educacional está embasado na ideia de que as diferenças entre os indivíduos não devem ser vistas como barreiras, mas como elementos enriquecedores do processo educativo.

De acordo com Mantoan (2003), a inclusão é um movimento que transcende a simples integração de estudantes com deficiência nas escolas regulares. Trata-se de uma mudança paradigmática que envolve a reestruturação de sistemas, práticas e culturas escolares para atender às necessidades de todos os alunos. A autora enfatiza que a inclusão exige a quebra de preconceitos e o desenvolvimento de uma educação que respeite e valorize a diversidade.

Um exemplo do que a autora enfatiza é a implementação de práticas pedagógicas que reconhecem as diferentes formas de aprender dos alunos e adaptam o currículo e as metodologias de ensino para atender a essa diversidade. Por exemplo, em uma sala de aula inclusiva, o professor pode utilizar materiais diferenciados, como recursos visuais, tecnologias

assistivas ou atividades práticas, para garantir que todos os alunos, independentemente de suas condições, tenham acesso ao aprendizado de maneira significativa. Esse tipo de adaptação busca respeitar as necessidades individuais e valorizar as potencialidades de cada aluno, promovendo um ambiente de aprendizado sem barreiras, onde a diversidade é não apenas aceita, mas celebrada.

Outro autor de destaque no campo da educação inclusiva é Mittler (2003), que defende que a escola inclusiva deve ser um espaço que promova a aprendizagem colaborativa e a participação ativa de todos os alunos. Mittler sugere que o sucesso da inclusão depende de estratégias como a formação continuada dos professores, a flexibilização curricular e o uso de tecnologias assistivas.

Na visão de Sasaki (1997), a inclusão é mais do que um direito, é um princípio ético. Ele argumenta que a inclusão não se limita ao ambiente escolar, mas se estende a todas as áreas da sociedade. Para este autor, a implementação de políticas inclusivas requer o envolvimento de diversos setores, incluindo a família, a comunidade e os órgãos governamentais.

No contexto brasileiro, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008) reforça o

compromisso do país em garantir a inclusão como direito fundamental. Essa política destaca a importância de práticas pedagógicas que favoreçam a participação plena de todos os estudantes, especialmente aqueles com deficiência.

A Educação Especial Inclusiva não é apenas um desafio técnico ou pedagógico, mas um compromisso social e ético com a promoção de uma sociedade mais justa e igualitária. Para que isso seja possível, é fundamental o investimento em formação docente, a adaptação de currículos e a criação de ambientes escolares acolhedores. É uma abordagem que busca promover a igualdade de oportunidades e o respeito à diversidade na educação, enquanto a pós-modernidade é um contexto cultural e social caracterizado pela fragmentação e multiplicidade de perspectivas. Na pós-modernidade, a educação inclusiva desafia as normas tradicionais e busca incorporar diferentes vozes, experiências e identidades na sala de aula.

Uma forma de inclusão na educação é a utilização de metodologias diversificadas que atendem às necessidades de todos os alunos, como o uso de tecnologias assistivas, recursos multimodais e adaptações curriculares. Por exemplo, alunos com deficiência auditiva podem ter acesso a legendas,

intérpretes de Libras ou materiais em áudio, enquanto alunos com deficiência visual podem utilizar leitores de tela e livros em braille. Essas adaptações garantem que cada aluno tenha as mesmas oportunidades de aprendizado, respeitando suas particularidades e promovendo um ambiente escolar mais inclusivo e acolhedor, que valoriza a diversidade de experiências e identidades

Diante deste cenário, cabe a análise e a discussão sobre desafios e possibilidades para o desenvolvimento de um ensino inclusivo para as crianças com TEA, tema discutido a seguir.

Desafios e possibilidades para o ensino inclusivo

Tem sido grande o empenho por parte de governantes e teóricos em tratar do tópico da educação inclusiva no Brasil. De acordo com Rondelli (1993, p.12), algumas concepções pós-modernas auxiliaram na difusão da educação especial, por enfatizar a questão da relativização, da ideia sobre o que é “o correto” ou “o errado”.

As definições e preceitos legais que visam à educação inclusiva têm sido amplamente debatidos por teóricos de diversas áreas, resultando em interpretações, críticas e concordâncias que enriquecem o campo e apontam desafios para sua implementação. Três exemplos com referências

de autores são:

Em seus estudos, Vygotsky argumenta que o aprendizado ocorre por meio da interação social, sendo a mediação essencial para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Em relação à educação inclusiva, essa perspectiva destaca que o convívio entre alunos com e sem deficiência beneficia ambos os grupos, ao promover trocas de experiências e a internalização de novos conhecimentos. Entretanto, a aplicação prática dessa visão enfrenta desafios devido à carência de formação docente específica e adaptações pedagógicas inadequadas (Vygotsky, 1998).

Por sua vez, Mantoan (2003) defende que a inclusão educacional é um direito humano inalienável e que a escola precisa ser um espaço que acolha as diferenças, promovendo a convivência e o aprendizado mútuo. Ela enfatiza que a educação inclusiva é um desafio político e social, que exige o rompimento com práticas tradicionais que perpetuam a exclusão. Para Mantoan (2003), a inclusão não deve ser vista como uma questão de capacidade ou incapacidade do aluno, mas sim como uma responsabilidade da escola em garantir a equidade e a participação plena de todos.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/96)

representa um marco para a educação inclusiva no Brasil, destacando-se pelo reconhecimento dos direitos dos educandos com necessidades especiais. No artigo 59, são estabelecidas diretrizes que enfatizam a personalização do ensino, com a adaptação de currículos, métodos e recursos pedagógicos, permitindo que a educação atenda às necessidades individuais desses alunos. Essa abordagem reflete o compromisso com uma educação equitativa e com o respeito à diversidade, alinhando-se a princípios internacionais, como os da Declaração de Salamanca.

A lei também prevê a terminalidade específica para estudantes que, devido às suas condições, não conseguem atingir os níveis exigidos para a conclusão do ensino fundamental, ao mesmo tempo em que propõe a aceleração escolar para alunos superdotados. Essa medida busca não apenas assegurar o direito à educação, mas também promover um percurso educacional que respeite o potencial e os limites de cada indivíduo. Contudo, sua aplicação prática requer atenção para evitar interpretações que reforcem estigmas ou segregação (Brasil, 1996).

A formação de professores é outro ponto de destaque. Ressalta-se a necessidade de especialização adequada dos profissionais para o atendimento especializado, além da capacitação dos professores do ensino

regular para integrar os alunos com necessidades especiais nas classes comuns. Isso evidencia a importância do preparo docente como base para uma educação inclusiva efetiva. Porém, no cenário educacional brasileiro, a formação continuada e os recursos necessários para essa capacitação ainda apresentam lacunas significativas, o que compromete a implementação dos princípios estabelecidos pela lei (Brasil, 1996).

Outro aspecto relevante é a ênfase na educação especial para o trabalho, visando a integração efetiva dos educandos com necessidades especiais na sociedade e no mercado de trabalho. Essa perspectiva amplia o conceito de inclusão, ao reconhecer que a educação inclusiva não se limita à escolarização, mas também deve contribuir para a autonomia e a participação ativa na vida em sociedade.

Embora a Lei nº 9394/96 tenha representado um avanço significativo ao propor diretrizes claras para a inclusão, sua concretização no cotidiano escolar ainda enfrenta desafios. Entre eles, destacam-se a falta de recursos financeiros, a insuficiência na formação docente e a necessidade de políticas públicas que garantam o acesso efetivo e equitativo à educação. Portanto, a materialização dos preceitos dessa lei depende de um esforço coletivo, envolvendo gestores, educadores,

famílias e sociedade, para transformar o ideal de inclusão em uma realidade concreta e abrangente.

Ainda numa perspectiva histórica, é de se observar a existência de considerações diversas sobre as leis brasileiras de amparo ao alunado especial. Vale pontuar, por exemplo, o que Ferreira (1993, p. 36) afirma:

A legislação do ensino especial apresenta uma contradição peculiar: de um lado está o convencionamento de que a criação de legislação específica para pessoas deficientes pode resultar em aumento da segregação e estigmatização dos indivíduos; de outro lado está a crença de que a referência legal é um patamar mínimo para assegurar o atendimento de direitos básicos dos diferentes, inclusive na área de educação.

O paradoxo está no fato de a necessidade de criação de bases legais específicas para pessoas com deficiência representar a garantia de que elas terão o mínimo de atenção e suporte. A criação de bases legais específicas para pessoas com deficiência reside na tensão entre a necessidade de reconhecimento das particularidades desse grupo e o ideal de uma sociedade igualitária e inclusiva.

Embora essas legislações sejam fundamentais para assegurar direitos básicos, como acessibilidade, educação e saúde, sua existência também evidencia que, sem essas garantias explícitas, a igualdade de oportunidades ainda seria negligenciada. Isso reflete uma sociedade que,

ao mesmo tempo que reconhece a diversidade, admite que há falhas estruturais em atender às necessidades de todos.

Assim, as bases legais específicas funcionam como um mecanismo de correção para assegurar o mínimo de equidade, mas também expõem o desafio de construir um ambiente social que seja naturalmente inclusivo, sem a necessidade de intervenções formais para garantir direitos básicos.

Fases da educação das pessoas com deficiência

A educação das pessoas com deficiência tem sido marcada por diferentes fases históricas, que refletem mudanças significativas nas concepções e práticas pedagógicas voltadas a esse público. Essas fases evidenciam a evolução de atitudes sociais, políticas educacionais e estratégias de inclusão, apontando para um percurso que vai desde a exclusão até a inclusão plena. Essa abordagem permite compreender como os avanços em direitos humanos e na compreensão das potencialidades das pessoas com deficiência têm impactado as práticas educacionais ao longo do tempo.

Para Sassaki (apud Rabelo e Amaral, 2003, p.212), ao se referir à educação das pessoas com deficiência, aponta quatro fases distintas:

1. Fase da exclusão – Pelos relatos históricos as pessoas com algum tipo de deficiência eram consideradas entraves ao desenvolvimento, indesejáveis no convívio humano, excluídas do convívio social por serem consideradas ineducáveis, e na maioria das vezes chegavam a ser eliminadas fisicamente.

A fase da exclusão marca um período sombrio na história da humanidade, em que as pessoas com deficiência eram tratadas com extremo preconceito e desumanidade. Consideradas como "indesejáveis" ou "inúteis" à sociedade, muitas eram segregadas, privadas de direitos básicos, e em alguns casos, até eliminadas fisicamente. Esse contexto reflete uma visão limitada e discriminatória, onde a deficiência era associada à incapacidade absoluta e à improdutividade, ignorando o potencial humano e a dignidade dessas pessoas (Mantoan, 2003).

Um exemplo emblemático dessa exclusão pode ser encontrado na Grécia Antiga, onde crianças com deficiências físicas ou mentais eram muitas vezes abandonadas em locais ermos para morrer, sob o pretexto de preservar a "pureza" ou a "força" da sociedade. Esse tipo de prática era sustentado por ideais de perfeição física e mental, que valorizavam apenas aqueles considerados aptos a contribuir diretamente para a comunidade,

especialmente em um contexto de guerras e esforços de expansão territorial.

2. Fase da Segregação – Tem início no século XVI, mas se afirma como prática institucionalizada nos séculos XVIII e XIX. Os religiosos de várias instituições passaram a recolher essas pessoas e a se responsabilizar por sua educação, que passa a ser realizada em institutos à parte, com uma visão muito mais reabilitadora, em que o pedagógico muitas vezes era esquecido, gerando uma subdivisão na educação: educação normal e educação especial.

A fase da segregação representou um avanço parcial em relação à fase da exclusão, pois houve uma mudança no tratamento das pessoas com deficiência: elas passaram a ser acolhidas, ainda que de forma segregada, em instituições especializadas. No entanto, essa mudança foi marcada por uma visão assistencialista e reabilitadora, que priorizava a adaptação funcional dessas pessoas à sociedade, relegando a educação pedagógica a segundo plano. Essa abordagem reforçava a ideia de que as pessoas com deficiência eram diferentes a ponto de não poderem compartilhar os mesmos espaços educacionais que as demais, criando a dicotomia entre "educação normal" e "educação especial" (Mantoan, 2003).

Um exemplo dessa prática pode ser encontrado nos Institutos para Surdos e Cegos, que surgiram no século XVIII. Em 1755, o Instituto Nacional para Jovens Surdos foi fundado em Paris, sob a liderança de *Charles-Michel de l'Épée*. Embora tenha sido um marco por proporcionar educação a pessoas surdas, a iniciativa também refletia a segregação, pois essas instituições eram separadas do sistema educacional geral. Além disso, o foco principal muitas vezes recaía sobre a capacitação para tarefas básicas de sobrevivência e trabalho manual, enquanto o desenvolvimento intelectual e pedagógico recebia menor atenção.

3. Fase da integração – O estudante, nesta fase, passa a ser preparado para ser integrado ao processo educacional dito normal, o estudante é trabalhado, lapidado para acompanhar o ensino das escolas regulares e quando não consegue é enviado de volta às escolas ou salas especiais;

A fase da integração trouxe avanços significativos em relação às fases anteriores, especialmente ao propor que os estudantes com deficiência passassem a frequentar as escolas regulares. No entanto, esse modelo ainda apresentava limitações importantes, pois exigia que o aluno se adaptasse às estruturas educacionais existentes, e não o contrário. A ideia central era "lapidar" o estudante com deficiência para que ele se

ajustasse ao ensino regular, sem uma transformação significativa no sistema escolar para acolher a diversidade (Mantoan, 2003).

Esse enfoque gerava uma situação de exclusão velada: caso o estudante não conseguisse acompanhar o ritmo da escola regular, era direcionado de volta para instituições ou salas especiais, reforçando a segregação dentro do próprio modelo integrado. Isso demonstrava que, embora houvesse um discurso de inclusão, a prática permanecia restritiva, condicionada à capacidade do aluno de se adequar às normas e exigências de um sistema educacional ainda pouco flexível e homogêneo (Mantoan, 2003).

Um exemplo dessa prática foi a criação das chamadas salas de recursos ou classes especiais dentro de escolas regulares. Essas salas serviam para atender alunos com deficiência, mas, muitas vezes, funcionavam como espaços isolados, onde o ensino não estava necessariamente alinhado com o conteúdo das turmas regulares. Além disso, o retorno desses alunos às classes comuns raramente era planejado de maneira efetiva, o que perpetuava a segregação e a estigmatização.

No Brasil, durante as décadas de 1970 e 1980, políticas de integração começaram a ser implementadas em maior escala. Apesar disso,

as escolas regulares não recebiam suporte suficiente em termos de formação de professores, materiais adaptados e recursos pedagógicos para acolher esses alunos adequadamente. Como resultado, muitos estudantes com deficiência enfrentavam dificuldades para se manter nas classes regulares, sendo frequentemente transferidos de volta para ambientes segregados.

A fase da integração, portanto, representou uma tentativa inicial de aproximar alunos com deficiência do ensino regular, mas ainda carecia de uma visão realmente inclusiva. A inclusão só começou a ser plenamente discutida e aplicada quando se reconheceu que não é o aluno que deve se adaptar ao sistema, mas o sistema que deve ser transformado para atender às necessidades de todos, promovendo uma educação verdadeiramente acessível e equitativa.

4. Fase da inclusão – Nesta, não é o estudante que tem que se adaptar à escola, mas é o processo inverso: as instituições educacionais é que tem de se modificar para atender a demanda da diversidade humana.

A fase da inclusão representa um marco fundamental na evolução das práticas educacionais, pois inverte a lógica predominante nas fases anteriores: não cabe mais ao estudante com deficiência adaptar-se ao

sistema escolar, mas sim às escolas adaptarem-se para acolher e atender a diversidade humana. Nesse modelo, a educação inclusiva é vista como um direito humano universal, e não como um privilégio ou concessão. A escola deixa de ser um espaço excludente e homogêneo, tornando-se um ambiente plural e acessível, onde todos os estudantes podem aprender e se desenvolver, independentemente de suas características ou condições (Mantoan, 2003).

A inclusão implica mudanças profundas na estrutura física, nos currículos, nas metodologias de ensino e, principalmente, na mentalidade dos educadores e gestores. O foco passa a ser na construção de um ambiente acolhedor e na garantia de oportunidades iguais, com adaptações pedagógicas e tecnológicas que respeitem as singularidades de cada indivíduo. Como aponta Mantoan (2003), a inclusão não se limita à presença física do estudante com deficiência na escola regular, mas envolve sua participação ativa e efetiva no processo de aprendizagem.

Um exemplo claro dessa abordagem pode ser observado no sistema educacional finlandês, frequentemente destacado como um modelo de inclusão. Na Finlândia, todas as escolas públicas oferecem suporte personalizado aos alunos que apresentam dificuldades, sejam elas

decorrentes de deficiências, condições sociais ou outras necessidades específicas. Esse suporte inclui o uso de recursos pedagógicos diversificados, a presença de professores especializados e o planejamento colaborativo entre os profissionais da escola e as famílias. Em vez de segregar os alunos em turmas ou instituições separadas, a educação inclusiva é integrada ao dia a dia de todos os estudantes.

Diante do exposto até o momento, pode-se concluir que para que o aluno autista desenvolva suas habilidades, é necessária uma estrutura escolar eficiente, com preparo profissional de todos os envolvidos no processo educativo. Por isso, é necessário que a escola crie uma rotina de situação no tempo e no espaço como estratégias de adaptação e desenvolvimento para o trabalho a ser desenvolvido com os alunos com TEA. Dentre os caminhos para um trabalho pedagógico eficiente está a formação de professores, tema trabalhado a seguir.

CAPÍTULO 2

FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O TRABALHO COM ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO ESPECIAL



FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O TRABALHO COM ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

A formação de professores para atuar com estudantes da educação especial é um tema central nas políticas educacionais inclusivas. No contexto da educação contemporânea, é fundamental que os profissionais estejam preparados para atender às demandas da diversidade humana, promovendo o acesso, a permanência e a aprendizagem de todos os estudantes. Essa formação requer não apenas conhecimentos técnicos, mas também o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas e uma mudança de paradigma em relação à percepção da deficiência.

Conforme Mantoan (2003), a formação docente para a educação especial não deve limitar-se a técnicas e estratégias específicas, mas deve proporcionar uma compreensão mais ampla das necessidades educacionais e sociais dos estudantes. Isso significa que o professor precisa ser um mediador do processo de aprendizagem, reconhecendo as singularidades de cada aluno e adaptando os conteúdos e metodologias de acordo com suas possibilidades. A autora defende que a inclusão só será efetiva se os professores superarem preconceitos e estiverem dispostos a acolher a diversidade em sala de aula.

A Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) reforça a necessidade de formação docente, estabelecendo que os sistemas de ensino devem garantir a capacitação continuada dos professores para atender às especificidades dos alunos com deficiência. Apesar disso, a realidade educacional brasileira ainda enfrenta desafios significativos, como a falta de cursos especializados, a insuficiência de programas de formação continuada e a sobrecarga de trabalho dos profissionais da educação.

Uma abordagem eficaz para superar essas dificuldades é a adoção de uma formação inicial e continuada que integre teoria e prática. De acordo com Rodrigues (2006), os cursos de formação de professores devem incluir disciplinas que abordem a educação especial sob uma perspectiva inclusiva, oferecendo experiências práticas em contextos escolares reais. O autor ressalta que essa articulação entre o conhecimento teórico e a vivência prática é essencial para que os professores desenvolvam habilidades para lidar com as diversas demandas que surgem no cotidiano da sala de aula.

Além disso, a formação continuada desempenha um papel crucial na atualização dos conhecimentos e no fortalecimento das competências dos professores. Programas de capacitação devem abordar temas como o

uso de tecnologias assistivas, o planejamento de aulas inclusivas, a colaboração com outros profissionais da educação e o desenvolvimento de estratégias que promovam a participação ativa dos estudantes com deficiência. Segundo Sassaki (1997), é por meio da formação continuada que os professores podem acompanhar as inovações pedagógicas e aprimorar suas práticas para atender às necessidades dos alunos.

Outro aspecto importante é a formação interdisciplinar. Os professores precisam trabalhar em parceria com outros profissionais, como psicólogos, terapeutas ocupacionais e assistentes sociais, para garantir um atendimento integral aos estudantes. Essa articulação possibilita uma abordagem mais abrangente, que considera não apenas o desempenho acadêmico, mas também o desenvolvimento social e emocional dos alunos.

Apesar dos avanços legais e das iniciativas de formação, ainda há um longo caminho a percorrer. A formação docente inclusiva não pode ser tratada como uma responsabilidade individual do professor, mas sim como uma ação coletiva que envolve instituições de ensino superior, sistemas de ensino e políticas públicas. É essencial que o professor seja apoiado por um ambiente escolar que valorize e pratique a inclusão, com infraestrutura adequada, recursos pedagógicos e suporte técnico (Rodrigues, 2006).

Portanto, formar professores para atuar na educação especial é um compromisso com a construção de uma escola verdadeiramente inclusiva. Como defende Mittler (2003), a inclusão não é apenas um ideal pedagógico, mas uma prática que deve ser sustentada por políticas consistentes e pelo envolvimento de toda a comunidade escolar. Apenas por meio de uma formação sólida e contínua, os professores poderão transformar a diversidade em uma oportunidade para o aprendizado mútuo e a construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

Atuação docente junto ao estudante com TEA

Conforme o Manual Diagnóstico de Doenças Mentais (DSM-5), as primeiras manifestações do TEA devem aparecer antes dos 36 meses de idade. Nesse contexto Zanon, Backes e Bosa (2014) observaram os primeiros sintomas detectados pelos pais de crianças com autismo, tais como: atraso na fala, atraso na comunicação gestual, atraso no balbucio ou parou de falar, dificuldades em interagir com outras crianças, déficits no olhar/sorriso, falta de respostas ao serem chamados pelo nome, giros e classificações de objetos. O estudo das pesquisadoras evidenciou ainda, que a detecção do comprometimento no desenvolvimento social, especialmente, na atenção compartilhada (AC) é crucial para o diagnóstico

do TEA. “O conjunto de tais sintomas prejudica severamente a capacidade para pensamentos abstratos, jogos imaginativos e simbolização” (Cunha, 2015, p. 27). “Havendo também, prejuízos no brincar e no comportamento flexível” (Leon, 2017, p. 6). Dessa forma, há um comprometimento expressivo no sistema cognitivo do indivíduo.

Nos primeiros anos de vida, as crianças começam a compreender emoções, intenções e crenças das pessoas com as quais interagem (Wimmer e Perner, 1983; Baron-Cohen, Leslie e Frith, 1985). Tal capacidade é denominada “teoria da mente”. (Premack & Woodruff, 1978 *apud* Caixeta e Caixeta, 2005 p.14). “Os indivíduos com TEA apresentam falha nessa habilidade, explicando em parte, o comportamento social tão prejudicado” (Leon, 2016 p.18).

A "teoria da mente" refere-se à habilidade de compreender que outras pessoas têm estados mentais, como pensamentos, crenças, intenções e emoções, que podem ser diferentes dos próprios. Essa habilidade, que começa a se desenvolver nos primeiros anos de vida, é essencial para a interação social e comunicação efetiva, pois permite antecipar comportamentos alheios, interpretar intenções e ajustar respostas sociais.

Por exemplo, uma criança neurotípica de três ou quatro anos é

geralmente capaz de participar de brincadeiras de faz de conta, onde finge ser outra pessoa ou atribui intenções imaginárias a brinquedos. Já uma criança com TEA pode apresentar dificuldade com esse tipo de brincadeira simbólica, pois não compreende plenamente que outras pessoas ou personagens podem ter pensamentos e sentimentos distintos dos seus.

O docente desempenha um papel fundamental ao lidar com as características de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), especialmente em situações que envolvem habilidades sociais e empatia. O professor pode intervir de maneira intencional e planejada para ajudar o aluno com TEA a desenvolver uma maior compreensão sobre as emoções e respostas adequadas.

Uma abordagem eficaz é ensinar habilidades sociais de forma explícita, utilizando exemplos concretos e práticas guiadas. O docente pode simular situações semelhantes em sala de aula, mostrando como as pessoas geralmente reagem nesses contextos e como seria apropriado oferecer ajuda ou demonstrar empatia. Durante essas atividades, o professor pode usar histórias sociais ou dramatizações para ilustrar diferentes perspectivas e ajudar o aluno a entender as emoções envolvidas, além de modelar respostas positivas.

Adicionalmente, o reforço positivo desempenha um papel importante. Sempre que o aluno com TEA demonstrar comportamentos desejáveis, como oferecer ajuda ou expressar preocupação, o professor deve reconhecer e elogiar essas ações, reforçando que esses comportamentos são valiosos e apropriados. Essa abordagem cria associações positivas e motiva o aluno a repetir essas ações no futuro.

Assim, é essencial que o docente promova um ambiente acolhedor e inclusivo, onde os colegas também sejam instruídos a compreender e respeitar as características do aluno com TEA. A sensibilização da turma contribui para um clima de cooperação e respeito, facilitando a integração social e o desenvolvimento das habilidades interpessoais do aluno. Com essas práticas, o professor não apenas apoia o crescimento individual do aluno com TEA, mas também fomenta um ambiente escolar mais humano e colaborativo.

Essa falha na teoria da mente não implica que pessoas com TEA não possam desenvolver essa habilidade. Com intervenções terapêuticas apropriadas, como treinamentos baseados em histórias sociais ou programas específicos que ensinam a interpretar estados emocionais e contextos sociais, é possível melhorar a capacidade de compreender e

responder às interações humanas. Tais estratégias podem ajudar a reduzir as barreiras sociais e permitir que indivíduos com TEA desenvolvam relações mais significativas e enriquecedoras.

Como aponta Leon (2016), o prejuízo na teoria da mente é uma explicação importante para o comportamento social característico de pessoas com TEA, mas não é o único fator envolvido. Outros aspectos, como rigidez cognitiva e sensibilidade sensorial, também desempenham um papel crucial e devem ser considerados em qualquer abordagem terapêutica ou educacional.

O uso de ferramentas tecnológicas, como aplicativos educacionais e jogos interativos, pode ser uma forma de aplicar metodologias ativas no ensino de alunos autistas. Essas ferramentas oferecem *feedback* imediato, permitem repetição e personalização, além de utilizarem estímulos visuais e sonoros que ajudam a manter o interesse do aluno. Além disso, atividades baseadas em projetos podem ser adaptadas para envolver interesses específicos da criança, o que favorece o engajamento e promove a interação com colegas de maneira mais natural e estruturada.

O uso de ferramentas tecnológicas no ensino de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma estratégia que pode

potencializar o aprendizado, especialmente quando combinado com metodologias ativas. Essas ferramentas permitem que o ensino seja mais dinâmico, personalizado e adaptado às necessidades e aos interesses individuais de cada aluno, promovendo um ambiente mais acessível e estimulante.

Neste sentido, aplicativos educacionais e jogos interativos são excelentes exemplos de como a tecnologia pode ser empregada de forma eficaz. Esses recursos fornecem feedback imediato, ajudando os alunos a entenderem rapidamente se suas respostas estão corretas ou se precisam ser ajustadas. Isso contribui para um aprendizado mais ágil e menos frustrante. Além disso, muitas ferramentas permitem a repetição de atividades, o que é particularmente importante para alunos com TEA, que frequentemente se beneficiam de práticas consistentes e estruturadas para consolidar o aprendizado.

Outro ponto forte das ferramentas tecnológicas é a personalização. Muitos aplicativos permitem ajustar o nível de dificuldade, o ritmo das atividades e até os estímulos visuais e sonoros, garantindo que o ambiente seja confortável e adaptado ao estilo de aprendizado de cada aluno. Além disso, esses estímulos visuais e auditivos tornam o aprendizado mais

interessante e engajador, ajudando a manter a atenção de alunos que podem ter dificuldade em permanecer focados em tarefas mais tradicionais.

Já as atividades baseadas em projetos são outra maneira poderosa de aplicar metodologias ativas no ensino de alunos com TEA. Quando essas atividades são adaptadas para incluir interesses específicos da criança, o engajamento aumenta significativamente. Por exemplo, se um aluno tem interesse em astronomia, o professor pode propor um projeto onde o aluno crie maquetes do sistema solar ou explore aplicativos de simulação espacial. Esses projetos permitem que o aluno se aprofunde em temas que lhe interessam, o que não só motiva o aprendizado, mas também ajuda no desenvolvimento de habilidades sociais e de trabalho em grupo.

Ferramentas digitais no trabalho com estudantes com TEA

As tecnologias educacionais, quando bem aplicadas, permitem personalizar as atividades às necessidades específicas dos estudantes, facilitando a construção de conhecimentos e o engajamento nas tarefas.

De acordo com Santos e Lima (2020), os jogos digitais são eficazes no ensino de estudantes com TEA, pois combinam elementos lúdicos com estímulos visuais e auditivos que captam e mantêm a atenção. Esses recursos ajudam no desenvolvimento de habilidades cognitivas, como a

resolução de problemas e a atenção seletiva, além de promoverem a autonomia do aluno.

Os jogos digitais são uma ferramenta eficaz no ensino de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), pois conseguem integrar elementos lúdicos e multimodais, o que atrai e mantém a atenção dos alunos de maneira mais eficaz.

Segundo Santos e Lima (2020), esses jogos são particularmente valiosos porque oferecem estímulos que se alinham com as características cognitivas de alunos com TEA, como a necessidade de estruturas claras e repetição, além de poderem ser adaptados para atender às diferentes habilidades e ritmos de aprendizagem. Por exemplo, jogos de resolução de problemas, como *puzzles* ou quebra-cabeças digitais, ajudam no desenvolvimento da atenção seletiva e da capacidade de tomar decisões. Um exemplo disso são os jogos de raciocínio lógico, que podem ser ajustados para diferentes níveis de dificuldade, permitindo que o aluno avance no seu próprio ritmo, enquanto desenvolve a autonomia e a capacidade de resolver desafios de forma independente.

Em seus estudos, Rodrigues (2022) complementa ao apontar que a gamificação integrada ao ensino fundamental oferece benefícios que vão

além do aprendizado acadêmico, incluindo o aprimoramento de competências socioemocionais e a melhoria na interação com pares e professores.

A gamificação no ensino fundamental oferece uma abordagem envolvente e dinâmica que vai além do aprendizado acadêmico, promovendo também o desenvolvimento de competências socioemocionais. Ao incorporar elementos de jogos no ambiente educacional, os alunos são incentivados a colaborar, resolver problemas em conjunto e assumir responsabilidades, o que favorece a melhoria das habilidades de comunicação, empatia e trabalho em equipe. Pode-se citar como exemplo a utilização de jogos de tabuleiro adaptados ou plataformas digitais com pontuação e recompensas, os alunos são incentivados a trabalhar juntos, discutir estratégias e apoiar-se mutuamente para alcançar um objetivo comum.

Outro aspecto relevante é a personalização proporcionada pelas ferramentas digitais. Segundo Pereira e Barwaldt (2022), estratégias como aplicativos interativos e plataformas gamificadas permitem ajustar o conteúdo ao ritmo e às preferências do estudante.

Essa adaptabilidade não apenas torna o aprendizado mais

significativo, mas também ajuda a reduzir a ansiedade, que é comum em indivíduos com TEA quando enfrentam situações desafiadoras. Além disso, o uso de tecnologias pode criar ambientes de aprendizagem mais estruturados e previsíveis, características fundamentais para esse público, como observado por Valente, Almeida e Geraldini (2017).

A utilização de ferramentas digitais também amplia as possibilidades de comunicação. *Softwares* específicos, como aplicativos de Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA), têm sido usados para superar barreiras comunicacionais, permitindo que estudantes não verbais ou com dificuldades na fala expressem suas ideias e necessidades.

É essencial que os educadores estejam capacitados para explorar essas ferramentas de forma eficiente e ética. Conforme Silva (2020), o uso das tecnologias requer planejamento pedagógico criterioso e uma visão clara dos objetivos a serem alcançados, garantindo que as ferramentas sejam utilizadas como complementos e não substitutos das práticas educativas tradicionais. Assim, a inclusão digital no contexto do TEA vai além do simples acesso às tecnologias, exigindo uma integração consciente e orientada para o desenvolvimento integral dos estudantes.

CAPÍTULO 03

A UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO TRABALHO COM ESTUDANTES TEA



A UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO TRABALHO COM ESTUDANTES TEA

É consenso para pesquisadores, como Kenski (2007) e Moran (2015), que o uso das tecnologias digitais na educação contribui para promover o direito de acesso ao conhecimento, pois auxiliam e motivam o aprendizado e mudam o cotidiano das salas de aula. Pode-se afirmar que:

As tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) mudaram a forma como as pessoas trabalham, estudam e se comunicam. Sendo assim o processo de ensino-aprendizagem passou a contar com novas práticas e formas de abordagem, como as metodologias ativas (Dumont; Carvalho; Neves, 2016, p. 08).

A didática pedagógica, mediante as novas metodologias auxilia os docentes a promover não somente instantes de interação, mas acima de tudo, desenvolvimento de aspectos cognitivos, afetivos e sociais, construindo a criatividade, a atenção, a concentração, a agilidade, a consciência crítica e reflexiva, respondendo às demandas sociais (Valente; Almeida & Geraldini, 2017).

As metodologias ativas representam uma transformação significativa na prática pedagógica tradicional, ao deslocar o foco do ensino centrado no professor para uma abordagem centrada no aluno. Essa mudança busca promover o protagonismo dos estudantes, incentivando sua

participação ativa no processo de aprendizado.

Ao envolver os alunos em atividades práticas e reflexivas, essas metodologias facilitam a construção de conhecimento de maneira mais contextualizada e significativa. Além disso, o uso de estratégias cognitivas fortalece a autonomia e o pensamento crítico, permitindo que os aprendizes se tornem agentes de sua própria formação, conectando os conteúdos à realidade e ao desenvolvimento pessoal. Essa abordagem demonstra o potencial das metodologias ativas para enriquecer a experiência educacional, alinhando-se às demandas de uma sociedade cada vez mais dinâmica e complexa (Valente; Almeida & Geraldini, 2017).

O uso das metodologias ativas na educação liga-se a qualidade do ensino, permite aplicabilidades pedagógicas inovadoras que podem cooperar para resultados diferenciados, como fortalecer a democratização do acesso ao ensino, por ser uma estratégia facilitadora de construção de conhecimentos, proporcionando novos saberes.

Diante dessa situação é importante que os professores compreendam que a educação hoje, pode utilizar o apoio das TDIC, contribuindo com o aprendizado ativo dos alunos e de forma significativa.

Destaca-se como um dos desafios à educação:

O repensar sobre novas propostas educativas que superem a instrução ditada pelo livro didático, centrada no dizer do professor e na passividade do aluno. É importante considerar as práticas sociais inerentes à cultura digital, marcadas pela participação, criação, invenção, abertura dos limites espaciais e temporais da sala de aula e dos espaços formais de educação, integrando distintos espaços Metodologias ativas de produção do saber, contextos e culturas, acontecimentos do cotidiano e conhecimentos de distintas naturezas (Valente; Almeida; Geraldini, 2017, p. 464. 2017).

A reflexão proposta por Valente, Almeida e Geraldini (2017) dialoga diretamente com a necessidade de repensarmos práticas educacionais tradicionais, como o ensino centrado no professor e no livro didático, para abraçarmos metodologias mais ativas e inclusivas. Quando pensamos na gamificação como estratégia para ampliar a inclusão de estudantes com transtorno do espectro autista (TEA), ela se alinha perfeitamente a essa abordagem transformadora.

A gamificação, ao incorporar elementos lúdicos e interativos, permite que os estudantes com TEA sejam envolvidos em experiências significativas que respeitam seu ritmo, interesses e modos de aprendizado. Essa prática promove a participação ativa, a criatividade e a interação social, contribuindo para romper as barreiras espaciais e temporais da sala de aula convencional. Além disso, os jogos podem ser projetados para incluir conteúdos diversos e adaptar-se às necessidades individuais dos estudantes, favorecendo a construção do saber em um ambiente mais

acessível e acolhedor.

Portanto, a gamificação não apenas torna o processo de aprendizado mais dinâmico e engajante, mas também atende ao objetivo de integrar diferentes contextos e culturas, possibilitando que estudantes com TEA encontrem um espaço para explorar, experimentar e crescer dentro do ambiente educacional de forma significativa e inclusiva.

Ao propor metodologias ativas, os autores reforçam a importância de integrar práticas sociais, conhecimentos diversos e eventos do cotidiano ao processo de ensino-aprendizagem. Essa integração permite que os alunos desenvolvam um papel mais participativo, alinhado às características do mundo digital, onde a criação e a colaboração são valores centrais. Além disso, a abertura para contextos e culturas diversas promove uma educação mais inclusiva e conectada à realidade dos estudantes, preparando-os para os desafios de uma sociedade em constante transformação. Essa abordagem incentiva o aprendizado significativo, estimulando o protagonismo dos alunos e o desenvolvimento de competências críticas e criativas.

Dessa forma, metodologias ativas integradas às TDIC, possibilitam envolver ativamente todos os alunos no processo ensino aprendizagem.

Essa proposta promove a interatividade entre os alunos, acontecendo assim a troca de experiências, permitindo a construção de novos saberes e o desenvolvimento de novas aprendizagens.

Ao serem aplicadas no trabalho com estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), é possível a promoção de um ambiente interativo e acolhedor que respeita suas particularidades e estimula o aprendizado de forma prazerosa. Para isso, é essencial que o professor adapte as atividades ao ritmo e às necessidades do aluno, utilizando estratégias personalizadas que despertem seu interesse e facilitem a compreensão.

Um exemplo de aplicação da gamificação para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) é o uso de jogos digitais educativos que incentivem habilidades socioemocionais e cognitivas. Um caso concreto é a utilização de jogos como o "Social Adventures", que simula interações sociais em um ambiente virtual. O professor pode adaptar as tarefas do jogo para que o estudante pratique, de maneira segura e estruturada, habilidades como fazer perguntas, expressar emoções ou resolver conflitos simples.

Por exemplo, se um aluno tem dificuldade em iniciar conversas, o professor pode configurar o jogo para que ele participe de cenários

interativos nos quais precisa escolher frases para iniciar um diálogo com personagens virtuais. Esse tipo de atividade respeita o ritmo do aluno, oferece *feedback* imediato e promove uma experiência prazerosa, pois está associada a um formato lúdico e não punitivo. Além disso, o professor pode ajustar a complexidade das interações de acordo com o progresso do aluno, garantindo que ele se sinta desafiado sem sobrecarga, respeitando suas particularidades.

Portanto, as metodologias ativas oportunizaram mudanças significativas e fundamentais no processo de ensino-aprendizagem que são essenciais para a obtenção de melhorias no desenvolvimento cognitivo, social e no processo de construção do conhecimento dos alunos.

Entende-se nessa perspectiva “o estudante como o sujeito participativo na construção da sua aprendizagem e o professor atento a intervir e chegar mais próximo ao sujeito aprendente, buscando compreendê-lo em sua complexidade” (Moura, 2020, p.195).

A perspectiva apresentada por Moura (2020) reforça uma visão pedagógica centrada no estudante como protagonista do processo de aprendizagem. Quando o professor adota uma postura atenta e busca compreender o estudante em sua complexidade, cria-se um ambiente

educativo mais humano, inclusivo e eficaz. Essa abordagem considera não apenas os conteúdos a serem aprendidos, mas também as experiências, emoções e singularidades de cada aluno, o que é especialmente relevante para promover o engajamento e o desenvolvimento integral.

Os benefícios dessa intervenção são diversos. Primeiramente, ela fortalece a relação professor-aluno, baseada no respeito e na empatia, o que gera confiança e segurança emocional no ambiente de aprendizado. Além disso, ao entender as particularidades de cada estudante, o professor pode personalizar suas estratégias pedagógicas, promovendo um ensino mais significativo e adaptado às necessidades de cada um. Isso é especialmente benéfico para estudantes que enfrentam desafios específicos, como aqueles com TEA, pois a atenção individualizada permite superar barreiras e explorar suas potencialidades.

Reconhecer o estudante como sujeito ativo implica valorizá-lo em sua individualidade, promovendo estratégias pedagógicas que dialoguem com suas experiências, interesses e necessidades. Ao mesmo tempo, o professor deve estar atento à complexidade de cada aprendiz, considerando aspectos cognitivos, emocionais, sociais e culturais que influenciam seu desenvolvimento. Essa abordagem humanizada fortalece a relação

pedagógica, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais significativo e eficaz.

As inúmeras estratégias de aplicação das metodologias ativas têm sido sistematizadas e classificadas das mais variadas formas. Existem diferentes tipos de metodologias ativas, todas com o potencial de trabalhar diferentes habilidades, autonomia e senso crítico entre os alunos.

No próximo capítulo, será abordada a aplicação da gamificação na prática pedagógica, destacando como essa metodologia inovadora pode transformar o ambiente educacional em um espaço mais interativo, motivador e inclusivo. A gamificação, ao utilizar elementos característicos de jogos, como desafios, recompensas, níveis e feedbacks imediatos, tem se mostrado uma estratégia eficaz para engajar os estudantes e promover aprendizagens significativas.

A gamificação na prática pedagógica

A gamificação no trabalho com alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) envolve a utilização de elementos de jogos, como recompensas, desafios e pontos, para engajar os estudantes e motivá-los a participar ativamente do processo de aprendizagem. Esse recurso se mostra eficaz, pois é capaz de tornar o ambiente mais dinâmico e estimulante,

adaptando-se às necessidades específicas do aluno com TEA, como a necessidade de estrutura, previsibilidade e estímulos visuais.

Segundo Prensky (2001) “a gamificação no processo pedagógico significa adotar a lógica, as regras e o design de jogos para tornar o aprendizado mais atrativo, motivador e enriquecedor. A gamificação está entre as estratégias mais eficazes para potencializar o aprendizado e proporcionar engajamento” (p.10).

Sendo assim, a gamificação na educação tem um grande potencial, pois utiliza elementos que são intrinsecamente motivadores para os alunos, como a competitividade, a socialização e a recompensa, criando um ambiente estimulante e envolvente. Ao explorar esses comportamentos naturais, a gamificação contribui não só para o aprendizado acadêmico, mas também para o desenvolvimento de competências socioemocionais essenciais, como a colaboração, a perseverança e a autoconfiança. Isso torna o processo de aprendizagem mais prazeroso e significativo, engajando os alunos de forma ativa e eficaz.

Em outras palavras, a gamificação é uma estratégia eficaz para despertar o interesse dos alunos e criar um ambiente de aprendizagem mais conectado com a realidade e com a experimentação. Ao integrar elementos

de jogos, como desafios, pontuações e recompensas, ela torna o aprendizado mais dinâmico e envolvente. Por exemplo, ao utilizar jogos educativos que simulam situações do cotidiano, como resolver problemas matemáticos ou participar de discussões sobre questões ambientais, os alunos têm a oportunidade de aplicar o conhecimento em contextos práticos, estimulando a curiosidade e o pensamento crítico. Dessa forma, a gamificação cria experiências de aprendizagem mais significativas, motivando os estudantes a explorar e vivenciar os conteúdos de forma ativa.

Com a gamificação na educação, os estudantes ganham mais confiança e noção de eficiência. Dessa forma, a cada objetivo alcançado, desperta o desejo de continuar e melhorar para chegar no melhor resultado.

O docente, responsável pela sistematização desse processo, pode oportunizar às crianças uma forma dinâmica e prazerosa de aprender, pois, a educação pela via da ludicidade propõe um aprender brincando, inspirando uma concepção de educação para além da instrução, ou seja, para a autonomia do aprendiz (Tardif, 2002, p. 16).

A frase de Tardif (2002) destaca a importância da ludicidade como uma ferramenta para transformar a aprendizagem em um processo dinâmico e significativo, o que se alinha diretamente aos princípios da gamificação. Nessa abordagem, o professor assume um papel central como

mediador e designer do processo de ensino, criando experiências que vão além da instrução tradicional e promovem o engajamento ativo dos alunos. Ao integrar elementos de jogos em suas práticas pedagógicas, o docente tem a oportunidade de motivar os estudantes de forma lúdica, despertando o interesse, a criatividade e o prazer em aprender. Além disso, ele adapta os desafios e as recompensas às necessidades e ritmos individuais, incentivando a autonomia e contribuindo para o desenvolvimento integral dos alunos, especialmente em contextos inclusivos.

A Gamificação no Processo de Ensino Aprendizagem de Estudantes TEA

Estamos vivenciando profundas e aceleradas transformações no mundo em que vivemos, onde as tecnologias estão presentes em todos os passos da vida humana, nos brinquedos infantis, nos meios de comunicação, em lugares diferenciados e em praticamente tudo, não conseguimos ver o mundo mais sem as tecnologias (Mendes, 2006).

Quando se fala em educação especial e inclusiva esse adereço não é diferente, as crianças com deficiência chegam às escolas já sabendo o que é tecnologia pois já viram um computador, *tablet* ou até mesmo um celular, a educação e as tecnologias estão conectados, assim como a

educação precisa das tecnologias, as tecnologias carecem da educação.

A gamificação no processo de ensino-aprendizagem de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) tem se mostrado uma estratégia eficaz para promover a participação ativa, o engajamento e o desenvolvimento de competências socioemocionais. Segundo Zichermann e Cunningham (2011), a gamificação se baseia em elementos naturais do comportamento humano, como a competitividade, a socialização e o desejo de recompensa, que podem ser adaptados para estimular o aprendizado de forma motivadora. No contexto do TEA, esses elementos podem ser particularmente valiosos, pois muitos alunos com TEA têm uma forte preferência por estruturas previsíveis e recompensas claras, o que a gamificação oferece de maneira intuitiva.

Mendes (2006) também destaca que a gamificação é útil para criar condições de aprendizagem que conectam os alunos com o mundo real e com a experimentação. Para alunos com TEA, isso pode significar a oportunidade de aprender habilidades sociais, como colaboração e comunicação, de uma forma divertida e envolvente, que reduz a ansiedade e aumenta a confiança. Por exemplo, jogos que incentivam a resolução de problemas ou atividades de grupo, utilizando tecnologia ou recursos

visuais, podem ajudar esses alunos a desenvolver suas habilidades de interação e a enfrentar desafios de forma estruturada, ao mesmo tempo que tornam o processo de aprendizagem mais prazeroso e menos estressante. Dessa forma, a gamificação não só facilita o desenvolvimento acadêmico, mas também contribui para o crescimento pessoal e social do aluno com TEA.

Além disso, a gamificação oferece a oportunidade de personalizar o aprendizado de acordo com as necessidades específicas dos alunos com TEA. Através de jogos digitais ou atividades baseadas em desafios, é possível ajustar a dificuldade das tarefas e o tipo de recompensa de acordo com o progresso individual de cada estudante, promovendo um ambiente inclusivo (Mendes, 2006).

Essa flexibilidade permite que os alunos se sintam mais motivados, já que podem alcançar pequenas vitórias que reforçam sua autoconfiança e incentivam a continuidade do aprendizado. A visualização do progresso, muitas vezes apresentada por meio de pontuações ou badges (distintivos), também facilita a compreensão das metas e objetivos, algo importante para estudantes com TEA, que frequentemente se beneficiam de instruções claras e estruturadas.

A aplicação de gamificação no ensino de alunos com TEA não só favorece o engajamento, mas também oferece um espaço seguro para a experimentação e a construção de habilidades sociais.

A gamificação representa uma metodologia poderosa no processo de ensino-aprendizagem de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), ao combinar elementos lúdicos e interativos que respeitam as particularidades desses alunos. Essa abordagem promove a inclusão, estimulando habilidades cognitivas, sociais e emocionais de forma adaptada e significativa. O papel do professor é fundamental nesse contexto, pois cabe a ele planejar e implementar estratégias gamificadas que dialoguem com as necessidades individuais dos estudantes, criando um ambiente acolhedor e desafiador. Assim, a gamificação não apenas potencializa o engajamento e a motivação dos alunos, mas também contribui para sua autonomia e desenvolvimento integral, tornando o aprendizado uma experiência transformadora.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS



RESULTADOS

Diante do objetivo geral deste livro de compreender como a gamificação amplia a inclusão no ambiente educacional de estudantes no transtorno do espectro autista (TEA) foi possível perceber que a prática da gamificação utiliza a mobilização do pensamento para a resolução de problemas e desafios de forma lúdica. A gamificação na educação é um dos principais métodos de aprendizagem ativa utilizados hoje, tanto na educação acadêmica quanto na gestão da aprendizagem corporativa. Trata-se, essencialmente, de trazer elementos comuns a videogames (como desafios, regras, narrativas e storytelling em geral) para o ensino. É uma prática que estimula o ensino lúdico e o pensamento analítico, desenvolvendo habilidades antes inéditas na sala de aula.

Os autores José Armando Valente, Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida, Alexandra Fogli Serpa Geraldini (2017) evidenciou as diferentes concepções sobre metodologias ativas, bem como analisar as potencialidades destas metodologias para uso em diferentes níveis de ensino. O artigo evidenciou que o professor tem o papel de conduzir a gamificação na alfabetização, propondo novas maneiras para que os estudantes se envolvam cada vez mais. Dessa forma, eles vão descobrir

novas maneiras de construir o conhecimento sobre o funcionamento da escrita.

Marlla Rúbya Ferreira Paiva, José Reginaldo Feijão Parente, Israel Rocha Brandão e Ana Helena Bomfim Queiroz (2017) constataram que os cenários de aplicação dessas metodologias contemplam desde o Ensino Fundamental até o Ensino Superior, onde são predominantes nos cursos da área da saúde. As metodologias ativas constituem alternativas para o processo de ensino-aprendizagem, com diversos benefícios e desafios, e foi observada falta de coesão em sua classificação por parte dos autores em análise.

A pesquisa comprovou que o uso das metodologias ativas de ensino-aprendizagem pode ocorrer em diferentes cenários de educação, com múltiplas formas de aplicação e benefícios altamente desejados na área da educação. Segue-se afirmando a importância dessas metodologias como potenciais ferramentas para os profissionais da educação em diferentes áreas do conhecimento que buscam romper com modelos de ensino tradicional e eliminar os efeitos colaterais deste.

Mirella Cristina Silva dos Santos e Rita de Cássia de Oliveira Lima (2020) apontam que os professores reconhecem a gamificação como um

recurso potencial para o trabalho com estudantes autistas. Para os docentes, os jogos digitais contribuem de maneira significativa no ensino-aprendizagem dos sujeitos com TEA. No entanto, a pesquisa revelou, pelo que reverberaram os professores, a falta de apoio nas atividades realizadas com os alunos especiais e a não oferta de formação continuada nas áreas de tecnologias digitais e gamificação, o que segundo os professores, contribuem para que eles não utilizem os jogos digitais em suas práxis.

Por sua vez Rodrigues (2022) evidenciou que o uso de jogos digitais no ensino-aprendizagem de crianças e adolescentes autistas se mostrou eficaz, facilitou o entendimento e revelou ser bem-sucedido, pois esses jogos eletrônicos se utilizam de imagens coloridas que despertam a atenção e botões com cores fortes vibrantes que auxiliam na coordenação motora delas.

A pesquisa de Barwaldt (2022) constatou que há diversas possibilidades de atividades gamificadas para o público autista, bem como o uso de jogos digitais, softwares, aplicativos, utilização de programas e criação de ambientes digitais. De forma geral, o uso de tecnologias digitais por meio da gamificação é indicado aos estudantes com TEA, visto que estudantes com esta especificidade têm habilidades audiovisuais. Como

vimos na última questão de pesquisa, deve-se levar em consideração as sensibilidades dos estudantes (cores, imagens e sons) para melhor adaptar às suas necessidades garantindo o desenvolvimento de habilidades diferenciadas.

Barwaldt et.al (2022) indica em seus estudos que os estudantes aprendem mais quando participam efetivamente do processo de aprendizagem. Atuando como protagonistas, eles se tornam muito mais engajados nos conteúdos que estão estudando e assim, assimilam com mais facilidade. As autoras evidenciam que existem inúmeras vantagens de se trabalhar com as metodologias ativas em sala de aula, dentre algumas podemos citar: interação, autonomia, motivação. Uma aula meramente expositiva, baseada sempre no livro didático com o professor falando e os alunos apenas ouvindo sem poder interagir, não cabe mais no mundo de hoje.

De modo complementar Mubin e Poh (2019) relatam que intervenções baseadas em jogos com crianças autistas provaram acelerar o seu processo de aprendizagem, sendo algumas vantagens em utilizar a gamificação em crianças com esta especificidade: influência positiva na participação e engajamento; motivação para realizar atividades que

normalmente não gostariam de fazer; melhorar o trabalho em equipe e suas habilidades sociais. Os autores relatam que o uso de metodologias ativas no processo ensino e aprendizagem, ajudam a desenvolver o pensamento crítico e a resolução de problemas. Elas também, fortalecem a autonomia, a confiança, a criatividade, fazendo com que, os estudantes aprendam a trabalhar com colaboração, empatia e responsabilidade. Promovem mais satisfação com as aulas, maior atração e retenção dos alunos. Dessa maneira, os docentes podem desenvolver melhor a sua prática pedagógica e ter menos interrupções em suas aulas.

Segundo Rizk e Davies (2021), a gamificação vem como ferramenta que pode envolver alunos, melhorar as salas de aula e nutrir novas formas de aprendizado ou ainda como tratamento para os sintomas autísticos ou para reabilitação. Este autores abordam que dentre as metodologias ativas, percebe-se, que a utilização da gamificação, no processo de aprendizagem, possibilita aos estudantes a apropriação, a compreensão e a produção de novos conhecimentos. Por se tratar de recursos lúdicos, o uso da gamificação, torna o ambiente mais atrativo e prazeroso, principalmente, por envolver os estudantes nas atividades, oportunizando a aprendizagem de maneira significativa.

Jordan et al. (2020) apontam que o principal objetivo de atividades gamificadas é promover o engajamento e desempenho dos participantes na realização de tarefas. Para tanto, é crucial que o pesquisador atente a todos estes elementos para implementar a gamificação com o público autista.

Por fim, Jordan et al. (2020) abordam que as metodologias ativas aproximam a teoria da prática e fazem com que os alunos sejam os coautores do seu próprio aprendizado, integrando-os na sua formação. Além disso, permitem o desenvolvimento de competências transversais, como por exemplo trabalho em equipe, liderança e relacionamento interpessoal. Além de permitir preparar o aluno para a resolução de problemas reais ou atuar em projetos de diversas áreas em uma organização, pois este tipo de metodologia ensina o aluno a pensar e não apenas resolver problemas prontos. Isso faz com que o aluno esteja preparado para enfrentar os desafios do trabalho e da vida. Os autores relatam que é perceptível que a gamificação potencializa o aprender do estudante e que ele mesmo reconhece essa potencialização, pois essa ferramenta envolve características de algo rotineiro e que eles fazem nas horas de lazer, alimentando a competitividade inerente do ser humano.

Nessa perspectiva, ao visualizarem a presença da gamificação em

sala de aula, os estudantes acabam se engajando na temática de forma espontânea e a expectativa de aprendizagem, acertadamente, é ampliada.

Através da realização do trabalho concluí que o uso da gamificação é um recurso que pode vir a ser um grande aliado no aumento do engajamento e da motivação dos alunos. Sua proposta é inovadora a partir do momento que transforma elementos de um game em um meio de comprometer seus participantes e tornar mais prazerosas as atividades.

Cabe aos professores, na condição de imigrantes digitais, refletirem sobre suas práticas, os princípios da educação, o perfil do alunado e avaliar a possibilidade de conceber a gamificação entre outras técnicas como viés de conexão com as realidades fora da escola.

Portanto, ressalta-se que a gamificação na educação é um método de aprendizagem ativa muito valorizado e utilizado, na educação escolar. Trata-se, essencialmente, de trazer elementos comuns a videogames para o ensino. É uma prática que estimula o ensino lúdico e o pensamento analítico, desenvolvendo habilidades antes inéditas na sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma escola inclusiva é aquela que recebe e acolhe todos os alunos independente de classe, sexo, condição social, raça, credo, com deficiência, ou seja, todos sem nenhum tipo de exceção.

A escola deve se adaptar às necessidades dos alunos e não os alunos se adaptarem a escola como ela é, pronta e acabada. Incluir, nesse caso, é aceitar que o outro é diferente, tem necessidades especiais, precisa de mais apoio, incentivo, atenção e recursos especiais que vão lhe garantir o acesso à educação, a cidadania.

A respeito da existência do preconceito, o espaço do indivíduo especial existe. Entretanto, é reduzido. Ao resgatar a ideia de que o indivíduo especial é, antes de tudo, um cidadão, capaz de participar de uma criteriosa formação educacional, os avanços sobre a questão podem começar a acontecer.

Para que a inclusão seja uma realidade, será necessário rever uma série de barreiras, além da política e práticas pedagógicas. É necessário conhecer o desenvolvimento humano e suas relações com o processo de ensino aprendizagem, levando em conta como se dá este processo para cada aluno.

O uso acelerado das ferramentas tecnológicas provocou grandes transformações tanto cultural como social, onde a cada ocasião precisamos nos adaptar a novas novidades, e neste novo tempo necessita que abram passagem em compasso acelerado aos avanços tecnológicos que vem remodelando a sociedade. Essas transformações exigem que tenham profissionais capacitados que possam ser um causador de transformação.

É muito importante a formação e qualificação profissional aos profissionais da educação, embora podemos ver que nem todas as escolas aderem e incentivam os seus profissionais a se prepararem para a utilização das tecnologias, as pesquisas indicaram que muitas escolas do município têm laboratório de informática e outras possuem outras ferramentas tecnológicas que não são aproveitadas.

O conhecimento gerado pelo estudo contribui para que as famílias e as escolas se dediquem a tais práticas interventivas apoiadas em pistas visuais, beneficiando as crianças com transtorno do espectro do autismo. Gestos, expressões faciais e entonação na voz, também, podem se tornar enriquecedores. Torna-se necessária a busca por novos conhecimentos relativos a tal assunto.

É essencial que as políticas públicas educacionais realizem a

estruturação do ambiente e dos materiais didáticos nas escolas, sugere-se também, a capacitação continuada do corpo docente instrumentalizando-o para o desenvolvimento dessas habilidades e promoção de experiências positivas.

A utilização da gamificação, no processo de aprendizagem, possibilita aos estudantes a apropriação, a compreensão e a produção de novos conhecimentos. Por se tratar de recursos lúdicos, o uso da gamificação, na alfabetização, torna o ambiente mais atrativo e prazeroso, principalmente, por envolver os estudantes nas atividades, oportunizando a aprendizagem de maneira significativa.

Portanto, os jogos digitais são importantes recursos pedagógicos para o processo de alfabetização, contribuindo para a aquisição das letras, das sílabas e das palavras. O uso dos jogos digitais contribuiu para a compreensão do sistema de escrita alfabética pelos estudantes com dificuldades escolares.

É perceptível que a gamificação potencializa o aprendizado do estudante e que ele mesmo reconhece essa potencialização, pois essa ferramenta envolve características de algo rotineiro e que eles fazem nas horas de lazer, alimentando a competitividade inerente do ser humano.

Nessa perspectiva, ao visualizarem a presença da gamificação em sala de aula, os estudantes acabam se engajando na temática de forma espontânea e a expectativa de aprendizagem, acertadamente, é ampliada.

Através da realização do trabalho conclui-se que o uso da gamificação é um recurso que pode vir a ser um grande aliado no aumento do engajamento e da motivação dos alunos. Sua proposta é inovadora a partir do momento que transforma elementos de um game em um meio de comprometer seus participantes e tornar mais prazerosas as atividades.

Cabe aos professores, na condição de imigrantes digitais, refletirem sobre suas práticas, os princípios da educação, o perfil do alunado e avaliar a possibilidade de conceber a gamificação entre outras técnicas como viés de conexão com as realidades fora da escola.

Portanto, ressalta-se que a gamificação na educação é um método de aprendizagem ativa muito valorizado e utilizado na educação escolar. Trata-se, essencialmente, de trazer elementos comuns a videogames para o ensino. É uma prática que estimula o ensino lúdico e o pensamento analítico, desenvolvendo habilidades antes inéditas na sala de aula.

Concluindo, a gamificação na educação demonstra ser uma ferramenta eficaz para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais

atrativo, dinâmico e inclusivo, especialmente no trabalho com estudantes que enfrentam desafios específicos, como aqueles com transtorno do espectro autista (TEA). Contudo, para ampliar ainda mais os benefícios dessa metodologia, é imprescindível que novos estudos sejam realizados. É necessário investigar, de forma aprofundada, os impactos da gamificação em diferentes contextos educacionais, suas possibilidades de personalização, bem como o papel das tecnologias emergentes nesse processo. Além disso, pesquisas que explorem a formação continuada dos professores e as adaptações necessárias para implementar a gamificação em escolas com recursos limitados são fundamentais para consolidar essa abordagem como uma prática pedagógica acessível e efetiva.

REFERÊNCIAS

Brasil (MEC) Base Nacional Comum Curricular, 2019a. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf Acesso em: 14 set. 2019.

Brasil. Ministério da Educação. Base Nacional Curricular Comum. Educação é a Base. Base Nacional Comum Curricular. Terceira versão revista. Brasília: MEC, 2016. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCCpublicacao.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2023.

Brasil, Ministério da Educação (MEC/SEED). Base Nacional Comum Curricular. Segunda versão revista. Brasília, 2016. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/bncc-2versao.revista.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2023.

Brasil, Ministério da Educação (MEC/SEED). Base Nacional Comum Curricular. Terceira versão - Versão Final. Brasília, 2017. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2023.

Brasil. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) - Lei nº 13.146/2015. Disponível em: www.planalto.gov.br.

Brasil. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. (1998). Referencial curricular nacional para a educação infantil / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. — Brasília: MEC/SEF.

Brasil: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. (2006). Sala de Recursos Multifuncionais: espaços para o Atendimento Educacional Especializado. Brasília: MEC/SEESP.

Brasil. Lei de diretrizes e bases da educação nacional, LDB 9.394, (20 de dezembro de 1996).

Caixeta, Marcelo; Caixeta, Leonardo. Teoria da Mente. (2005). Aspectos

psicológicos, neurológicos, neuropsicológicos e psiquiátricos. Campinas, SP: Átomo.

Cunha, Euclides. (2015). Autismo e Inclusão: Psicopedagogia e Práticas educativas na escola e na família. 6. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Wak

Dumont, Luiza Mirante Moraes; Carvalho, Regina Simplício; Neves, Álvaro José Magalhães. (2016). O peerinstruction como proposta de metodologia ativa no ensino de química. Journal Of

Ferreira, Júlio Romero. (1993). A exclusão da diferença: a educação do portador de deficiência. São Paulo: UNIMEP

Fonseca, Regina Célia Veiga da. (2007). Como elaborar projetos de pesquisa e monografias: guia prático. Curitiba: Imprensa Oficial, 2007.

Kenski, Vani Moreira. Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação – Campinas. SP: Papirus, 2007.

Lakatos, E. M.; Marconi, M. A. (2001). Fundamentos metodologia científica. 4.ed. São Paulo: Atlas.

Leon, Viviane Costa de. (2016). Práticas baseadas em experiência para a aplicação do TEACCH nos Transtornos do Espectro do Autismo. São Paulo: Memnon.

_____. (2017). Estratégias de comunicação alternativa preconizadas pelo TEACCH. Experiência clínica. São Paulo: Memnon.

Leon, Viviane Costa de; Moraes, Claudia. (2018). Portfólio de Atividades para Ensino Estruturado. São Pauo: Memnon.

Mantoan, Maria Teresa Eglér. (2003). Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna.

Mantoan, Maria Teresa Eglér. (2000). Texto publicado em Espaço: informativo técnico-científico do INES, nº 13 (janeiro-junho 2000), Rio de Janeiro: INES, (2000, p. 55-60)

Manual Diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (2014). DSM-5/ [American Psychiatric Association; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento...et al.]; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli...[et al.]. – 5 ed. – Porto Alegre: Artmed.

Mendes, C. L. (2006). Jogos eletrônicos: diversão, poder e subjetivação. Papirus Editora.

Mittler, P. (2003). Educação inclusiva: Contextos sociais. Porto Alegre: Artmed.

Morán, J. (2015). Mudando a Educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II] Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acessado em: 04 out. 2023.

Moran, José Manoel. (2001). Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Campinas: Papirus.

MEC / SEED – Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional PROINFO INTEGRADO. (2008). Introdução à Educação Digital: caderno de estudo e prática – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância.

Pacievitch, A. (2014). Educação especial e tecnologia: avanços e desafios. Revista Brasileira de Educação Especial, 20(1), 45–58.

Pereira. Lidiane Maciel; Barwaldt. Regina, (2022). Gamificação como estratégia pedagógica para potencializar habilidades para estudantes com Autismo: uma revisão sistemática da literatura.

Prensky, M. (2012). A motivação da jogabilidade: a verdadeira revolução da aprendizagem do século XXI. On the Horizon, v. 10.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. On the horizon, v. 9, n. 5, p. 1-6. Disponível em:

<<http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/10748120110424816>> Acessado em: 17 set. 2023.

Rodrigues. Márcia Figueira, (2022). Os benefícios da gamificação integrada ao ensino-aprendizagem de crianças autistas no ensino fundamental I: um estudo bibliográfico.

Rondelli, Carlos. (1993). Educação inclusiva: alternativa para a construção social. Vitória: Casa do Livro.

Santos. Mirella Cristina Silva dos; Lima. Rita de Cássia de Oliveira, (2020). Gamificação na educação especial: jogos digitais no ensino aprendizagem de estudantes autistas.

Sassaki, Romeu Kazumi. (1997). Inclusão: construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro, RJ, WVA Editora e Distribuidora Ltda.

Tardif, M. et al. 2002. Saberes docentes e formação de professores. São Paulo: Vozes.

Teotonia, Josineide da Silva; Moura. Dayvison Bandeira de. Metodologias ativas na aprendizagem: um desafio para o professor do século XXI. Formação Docente e Trabalho Pedagógico: Diálogos Fecundos. Org. Andréa Koachhann. Editora Scotti, Goiânia, 2020. p. 193- 209.

Valente, J. A. do, Almeida, M. E. B. de, & Geraldini, A. F. S. (2017). Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. Revista Diálogo Educacional, 17(52), 455-478. Epub 02 de março de 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.7213/1981-416x.17.052.ds07> Acessado em: 31 de setembro de 2023.

Valente, José Armando. (Org.) (1991). Liberando a mente: computadores na educação especial. Campinas, UNICAMP.

Vygotsky, L. S. (1998). A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores (4ª ed., M. Cole et al., Trad.). São Paulo: Martins Fontes.

Zichermann, G.; Cunningham, C. 2011. Gamification by design:

implementing game mechanics in web and mobile apps. Sebastopol, CA:
O' Reilly Media, Inc.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abandonadas, 32	Alunos, 23, 67
Abordagem, 25, 47, 60, 80	Ambiente, 78
Abrangente, 42	Ampliada, 75
Acabada, 76	Ampliar, 56
Acadêmico, 62	Análise, 20
Acessível, 80	Aparecer, 43
Acesso, 24	Apenas, 32
Acolhedor, 26	Aplicação, 28
Adaptação, 25, 28	Aprendente, 59
Adaptado, 48	Aprendiz, 60
Adereço, 64	Aprendizado, 27, 43, 48, 54, 55
Adotados, 20	Aprendizagem, 21, 24, 50, 62
Altamente, 70	Aprendizagens, 61
Alternativa, 52	Aprofundada, 80
Alunado, 30	Artigos, 20
Aluno, 40	Assume, 63
	Atenta, 59

Ativa, 29	Brasil, 28
Atualizados, 20	C
Atuar, 40	Caa, 52
Aumentativa, 52	Capacitação, 28, 41
Autistas, 21, 71	Características, 52
Autoconfiança, 66	Cidadão, 76
Autora, 23	Coesão, 70
Autoras, 72	Colaboração, 57
Autores, 27, 74	Compartilhada, 43
Avanço, 29	Competências, 65, 74
B	Competitividade, 62
Barreiras, 56, 76	Comportamentos, 62
Baseada, 72	Compreender, 19, 31, 44
Baseadas, 66	Compromisso, 28
Bases, 27	Comunicação, 43
Benefícios, 50	Comunicação, 52
Bibliografia, 19	Comuns, 29
Bibliográficas, 19	Concepções, 21

Concordâncias, 26	Curiosidade, 63
Concreta, 30	Curricular, 24
Concretização, 29	D
Concreto, 58	Defende, 24
Conduzir, 69	Deficiência, 25
Conectando, 55	Definição, 19
Conhecimento, 54	Democratização, 55
Conhecimentos, 55	Demonstrar, 45
Consenso, 54	Depende, 29
Construção, 55, 56, 58, 59	Desafio, 25
Continuada, 24, 78	Desafios, 26
Contribui, 77	Desenvolvendo, 69
Cooperar, 55	Desenvolvido, 38
Correto, 26	Desenvolvimento, 23, 42, 52,
Criança, 47	54, 57, 76
Crianças, 21	Design, 62
Criatividade, 64	Destaque, 28
Crítico, 63	Deteção, 43

Determinado, 19	Educandos, 28
Didático, 72	Efetiva, 80
Diferenciados, 64	Eficiente, 52
Diferentes, 50, 69	Elementos, 49
Digitais, 58, 75, 79	Elogiar, 46
Direcionar, 19	Encontrado, 32
Diretrizes, 29	Enfrentar, 66
Diretrizes, 27	Engajamento, 49
Discussão, 26	Engajar, 61
Distintivos, 66	Enriquecedor, 62
Diversas, 26, 30, 71	Ensino, 69
Diversidade, 23, 26, 40	Entender, 45
Docente, 64	Entonação, 77
E	Envolvimento, 24
Educação, 23, 29, 43, 55, 75, 79	Ermos, 32
Educação, 23, 24	Escrita, 78
Educacionais, 31	Escrito, 19
Educacional, 23, 27, 28, 29, 57	Espaço, 76

Especial, 23	Explorar, 63
Especialmente, 80	F
Específicas, 40	Facilita, 66
Específicos, 60	Fases, 31
Espontânea, 79	<i>Feedback</i> , 47
Estabelecendo, 41	Ferramenta, 78
Estimulante, 61	Fisicamente, 32
Estímulos, 50	Flexível, 35
Estratégia, 47, 61, 62	Fontes, 19
Estratégias, 24	Formação, 24, 27, 40, 77
Estruturadas, 66	Formais, 31
Estudantes, 19, 28, 40, 50, 63	Fortalece, 60
Estudos, 19	Funcionam, 31
Exemplo, 25, 65	Fundamental, 28
Existência, 30	G
Expansão, 33	Game, 75
Expectativa, 75	Gamificação, 20, 61, 62, 71, 73,
Explicando, 44	74, 75

Garantir, 24, 31	Inclusão, 31, 37
Google, 19	Inclusiva, 24, 25, 27, 29
Governantes, 26	Inclusiva, 23
Grande, 62	Inclusivo, 26
H	Indexadas, 19
Habilidades, 45, 46, 49, 58	Indicação, 20
História, 32	Individuais, 48
Humana, 40	Individual, 66
Humanas, 47	Indivíduos, 23
Humanidade, 32	Inéditas, 75
I	Ineducáveis, 32
Igualitária, 25	Instituições, 35
Implementação, 23, 29	Institutos, 33
Importância, 57	Instrução, 64
Improdutividade, 32	Instruções, 66
Incapacidade, 27	Insuficiência, 41
Incentivo, 76	Integração, 29
Incluir, 41	Integral, 42, 52, 64

Integre, 41

Interagir, 72

Interdisciplinar, 42

Internacionais, 28

Internalização, 27

Intervenções, 31, 46

Investigações, 19

Isolados, 35

J

Jogos, 21, 63

L

Laboratório, 77

Lacunas, 29

Lakatos, 19

Lazer, 74

Lei, 27

Leitores, 26

Liderança, 74

Livro, 19

Livros, 26

Lúdico, 59

M

Maioria, 32

Marcada, 31

Melhor, 73

Melhorar, 63

Mercado, 29

Metodologia, 61

Metodologias, 23, 25, 69, 70

Modos, 56

Momento, 38

Motivação, 75

Motivando, 63

Movimento, 23

Mudança, 23, 33

Mudanças, 59

Multiplicidade, 25

N

Nacional, 27

Naturais, 62

Necessário, 76

Necessidade, 29, 30, 62

Necessidades, 23, 52, 58, 76

Neurotípica, 44

Níveis, 69

O

Objetivo, 51, 57

Observar, 30

Oportunidades, 30

Oportunizando, 73

P

Palavras, 78

Participação, 42

Participe, 58

Particularidades, 30, 60

Pedagógica, 80

Pedagógicas, 25, 31, 40, 55, 60

Pedagógicos, 36, 78

Pensamento, 55, 73

Permitir, 74

Perpetuava, 35

Perspectiva, 27, 29

Pesquisadores, 54

Pessoas, 32

Plenamente, 45

Possibilita, 42, 73

Potencial, 61

Potencialidades, 24

Potencializa, 78

Potencialização, 74

Prática, 43, 75

Prazerosas, 79

Preceitos, 29

Prejuízos, 44

Preocupação, 46

Preparo, 29

Problemas, 74

Processo, 78

Professor, 46

Professores, 40, 55

Profissionais, 70, 77

Promoção, 58

Promova, 46

Promover, 28, 54

Próprios, 44

Publicações, 19

Públicas, 77

Q

Questão, 27

R

Realidade, 20

Recompensa, 65

Recompensas, 51, 63, 64, 65

Reconhecer, 46

Recursos, 28

Reduzir, 52

Referências, 26

Reflexiva, 54

Regulares, 35

Resolver, 63, 74

Respeita, 59

Respeito, 60

Responsabilidade, 27

Responsabilidades, 51

Ressalta, 41

Rompimento, 27

S

Selecionados, 20

Sensibilidades, 72

Significar, 65

Significativas, 47

Sistema, 49

Sociedade, 32, 33, 43, 55, 57

Socioemocionais, 51

Sólida, 43

Substitutos, 52

Sucedidas, 19

Superior, 42

T

Tdic, 55, 57

Tea, 26, 47, 48, 65

Tecnologia, 64

Tecnologias, 65

Tema, 26

Tempo, 28

Trabalhar, 73

Trabalho, 58

Tradicionais, 56

Transformação, 54

Transformações, 64

Transformado, 36

Transformadora, 67

Transtorno, 20

Transtorno, 67

Tratar, 26

Trazer, 69

U

Utilizar, 23

V

Vantagens, 72

Vibrantes, 71

Vivência, 41

A GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA NO ATENDIMENTO AOS ESTUDANTES NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Revista REASE chancelada pela Editora Arché.
São Paulo- SP.
Telefone: +55(11) 5107- 0941
<https://periodicorease.pro.br>
contato@periodicorease.pro.br



9786560541603