



Contemporânea

Contemporary Journal

Vol. 4 Nº. 10: p. 01-20, 2024

ISSN: 2447-0961

Artigo

O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS PARA O ENSINO DE ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ANÁLISES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS

THE USE OF ACTIVE METHODOLOGIES FOR TEACHING STUDENTS WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER: ANALYSIS, CHALLENGES AND PERSPECTIVES

EL USO DE METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA DE ESTUDIANTES CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: ANÁLISIS, RETOS Y PERSPECTIVAS

DOI: 10.56083/RCV4N10-036

Receipt of originals: 08/26/2024

Acceptance for publication: 09/16/2024

Juliana Alves do Nascimento

Especialista em Metodologias Ativas para a Docência na Educação Básica

Instituição: Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)

Endereço: Curitiba, Paraná, Brasil

E-mail: al.juliana@gmail.com

Juliana Arantes da Silva Baeta

Especialista em Metodologias Ativas para a Docência na Educação Básica

Instituição: Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)

Endereço: Arraial do Cabo, Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: julyangra33@gmail.com

Juliana Bello Pinheiro

Especialista em Metodologias Ativas para a Docência na Educação Básica

Instituição: Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)

Endereço: São Francisco do Sul, Santa Catarina, Brasil

E-mail: jubellopinheiro@gmail.com

Willian Guimarães de Carvalho Costa

Mestre em Educação em Ciências

Instituição: Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)

Endereço: Itajubá, Minas Gerais, Brasil

E-mail: williancosta@suaciencia.org



Milady Renata Apolinário da Silva

Doutora em Química

Instituição: Instituto de Física e Química da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)

Endereço: Itajubá, Minas Gerais, Brasil

E-mail: milady@unifei.edu.br

RESUMO: Esse trabalho teve como objetivo investigar o uso de metodologias ativas de ensino para estudantes com TEA, que frequentam escolas regulares dos Anos Finais do Ensino Fundamental na cidade de Arraial do Cabo no Rio de Janeiro. Participaram desta pesquisa vinte e dois professores atuantes em escolas da rede pública. A metodologia utilizada para o levantamento dos dados foi o questionário semiestruturado elaborado na plataforma virtual *Google Forms*. Os resultados apontam que as metodologias ativas podem ser eficazes para estudantes com TEA em escolas públicas, pois proporcionam uma abordagem mais participativa e prática no processo de ensino-aprendizagem. Além de oferecer mais autonomia e estimular o protagonismo dos estudantes, as metodologias ativas também podem ajudar os estudantes com TEA, a desenvolver habilidades sociais e de comunicação, além de respeitar as diferenças individuais. No entanto, faz-se necessário o investimento em formação continuada destes profissionais para que possam atuar na construção de novos saberes docentes e práticas pedagógicas significativas.

PALAVRAS-CHAVE: formação continuada, autonomia dos estudantes, educação básica, inclusão.

ABSTRACT: This work aimed to investigate the use of active teaching methodologies for students with autism spectrum disorder, who attend regular schools in the final years of elementary school in the city of Arraial do Cabo in Rio de Janeiro. Twenty-two teachers working in public schools participated in this research. The methodology used to collect the data was the semi-structured questionnaire prepared on the virtual platform Google Forms. The results indicate that active methodologies can be effective for students with autism spectrum disorder in public schools, as they provide a more participatory and practical approach to the teaching-learning process. In addition to offering more autonomy and encouraging student protagonism, active methodologies can also help students with autism spectrum disorder to develop social and communication skills, in addition to respecting individual differences. However, it is necessary to invest in continued training for these professionals so that they can work on building new teaching knowledge and significant pedagogical practices.

KEYWORDS: continuous teacher training, student's autonomy, basic education, inclusion.



RESUMEN: Este trabajo tuvo como objetivo investigar el uso de metodologías de enseñanza activa para estudiantes con TEA, que asisten a escuelas regulares en los últimos años de la enseñanza primaria en la ciudad de Arraial do Cabo, en Rio de Janeiro. En esta investigación participaron veintidós docentes que trabajan en escuelas públicas. La metodología utilizada para la recolección de datos fue el cuestionario semiestructurado elaborado en la plataforma virtual Google Forms. Los resultados indican que las metodologías activas pueden ser efectivas para estudiantes con TEA en escuelas públicas, ya que brindan un enfoque más participativo y práctico al proceso de enseñanza-aprendizaje. Además de ofrecer más autonomía y fomentar el protagonismo de los estudiantes, las metodologías activas también pueden ayudar a los estudiantes con TEA a desarrollar habilidades sociales y comunicativas, además de respetar las diferencias individuales. Sin embargo, es necesario invertir en la formación continua de estos profesionales para que puedan trabajar en la construcción de nuevos conocimientos docentes y prácticas pedagógicas significativas.

PALABRAS CLAVE: formación continua, autonomía estudiantil, Educación básica, inclusión.



Artigo está licenciado sob forma de uma licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

1. Introdução

Desde a infância, a pessoa com Trastorno do Espectro Autista (TEA) enfrenta dificuldades para se inserir no meio social, uma vez que sua maneira de compreender o mundo é singular. Neste sentido, é imprescindível que o processo educacional englobe tal perspectiva.

Uma forma de ensino diferenciada para estudantes autistas são as metodologias ativas. Segundo Matias *et al.* (2022), esse método foi criado na década de 30 pelo professor inglês R. W. Revans e tem como finalidade estimular a autonomia do estudante durante seu desenvolvimento acadêmico. Os métodos empregados tornam a aula mais atrativa, pois eles podem participar e expor seu ponto de vista. Além disso, outra característica desse ensino é a abordagem por meio de dinâmicas, jogos ou projetos que



despertem a atenção para o assunto estudado, o que pode ajudar no desenvolvimento do discente com TEA.

Atualmente, as práticas pedagógicas de aprendizagem procuram minimizar os problemas causados pelo desinteresse escolar por parte do estudante, adotando metodologias que relacionam a teoria e a prática. Esses modelos de organização prático-pedagógica são as metodologias ativas de aprendizagem.

O artigo 1º da Lei 12.764, define que a pessoa com TEA é considerada pessoa com deficiência. Desta forma, a legislação brasileira assegura a inclusão de estudantes com deficiências no contexto escolar, porém as leis não são suficientes para assegurar a inclusão em todos os seus aspectos. Por vezes, os professores se deparam com estudantes com TEA em sala de aula, e não sabem como proceder com o processo de ensino e aprendizagem.

Desta forma, este trabalho tem como objetivo apresentar reflexões sobre o uso de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem de estudantes com TEA. Tendo em vista que a inclusão desses estudantes é ainda um tema que necessita de amplo debate na comunidade escolar. Abordaremos a temática com foco nas escolas da rede pública. Assim, em vista de maiores discussões sobre a temática, levantamos o questionamento sobre como adotar o uso de metodologias ativas para os estudantes com TEA?

O procedimento metodológico para este estudo consiste na pesquisa mista, onde será realizada a pesquisa bibliográfica, para definir o referencial teórico sobre esta temática, e na sequência uma pesquisa com professores da área através de questionários, para identificar o uso de metodologias ativas com estudantes com TEA.

Por fim, com a análise dos dados levantados, a reflexão decorre sobre os desafios e as perspectivas para inclusão do estudante com TEA dentro do contexto escolar e como as metodologias ativas estão impactando no processo de ensino-aprendizagem, e como fundamentar o papel do professor



dentro deste cenário, contribuindo para a formação dos profissionais.

2. Referencial Teórico

Para se educar um estudante com TEA é preciso promover sua inclusão social e, neste ponto, a escola é o primeiro passo para que aconteça essa integração, sendo possível por meio dela a aquisição de conceitos importantes para o curso da vida. É a escola que deve conduzir o desenvolvimento intelectual e também afetivo desses estudantes com TEA por meio de uma interação entre os ambientes que ela faz parte, fazendo-as conhecer a realidade existente na sociedade e proporcionando um saber da humanidade e das relações que a cercam (Mantoan, 2011, p. 61).

Sabe-se, no entanto, que uma educação para todos depende de uma política educacional que inclua a todos de forma efetiva e real no sistema de ensino, independentemente das diferenças, tomando como base uma sociedade democrática. Assim sendo, um dos maiores desafios para se garantir qualidade de ensino e também aprendizagem é o de existir uma política educacional forte na formação dos professores e de um adequado projeto político pedagógico nas escolas que salientem este aspecto.

O Art. 24 do Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, que regulamenta a Lei nº 7.853/89, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência trata do acesso à Educação, destacando: a matrícula compulsória de pessoas com deficiência em cursos regulares de ensino, a inclusão da educação especial como uma modalidade transversal em todos os níveis e modalidades de ensino, a inserção de instituições especializadas no sistema educacional, a oferta obrigatória e gratuita da educação especial em escolas públicas, o oferecimento de serviços de educação especial a alunos internados por mais de um ano em hospitais, e o acesso desses alunos aos mesmos benefícios conferidos aos demais, como material escolar, transporte, merenda e bolsas de estudo,



dentre outras medidas (BRASIL, 1999).

Em 2008, o marco legal para a inclusão no Brasil foi aprimorado com a promulgação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, instituída pelo Decreto nº 6.571, de 25 de setembro de 2008. Essa política estabelece diretrizes para a garantia do acesso à educação escolar de qualidade para todos os alunos, com ênfase naqueles com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Entre os principais aspectos da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva está a universalização do acesso à educação, que assegura a matrícula de todos os alunos na rede regular de ensino, independentemente de suas necessidades educacionais especiais. Outro aspecto importante é o direito ao Atendimento Educacional Especializado (AEE), que garante o fornecimento de suporte pedagógico complementar e especializado para os alunos que necessitam, seja no contexto da sala de aula regular ou em outros espaços escolares. Concernente a isso, esta política propõe a formação continuada dos professores para atuarem na perspectiva da educação inclusiva, com conhecimentos e habilidades para atender às necessidades de todos os alunos.

O Decreto nº 7.611, de 30 de julho de 2011, instituiu a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEE), substituindo a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008 (Decreto nº 6.571/2008). A PNEE define a Educação Especial como um conjunto de práticas pedagógicas que visam garantir a participação, a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, considerando suas características, necessidades e potencialidades.

Para que o estudante com TEA tenha os mesmos direitos de uma pessoa com necessidades específicas foi sancionada em dezembro de 2012 a Lei nº



12.764 (Brasil, 2012), que institui a “Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista”. A medida delega que os estudantes com TEA passem a ser considerados oficialmente pessoas com deficiência, tendo direito a todas as políticas de inclusão do país – entre elas, as de educação.

Mas apesar da Lei 12.764/2012 (Brasil, 2012), tem-se um longo caminho a percorrer para que realmente a inclusão aconteça. Deve-se rever as políticas públicas atuais de modo a garantir aos educadores os conhecimentos, o tempo e a formação necessária para que os estudantes com TEA tenham garantido seu direito de aprender dentro de perspectivas equânimes.

A inclusão não deve ser apenas um desafio do professor, mas sim de toda a comunidade escolar. Assim, Giaconi e Rodrigues (2014) apresentam essa perspectiva integradora desta reflexão.

Colocar o sujeito autista em condições de desadaptação é motivo de sofrimento. Por suas características cognitivas, principalmente os processos executivos de percepção, compreensão, controle emocional, comunicação, entre outros, pelo efeito dos seus distúrbios nos processos sequenciais e nas sinestesias, pela fragilidade emocional e relacional que o distingue, o aluno autista necessita de um processo progressivo de inclusão na escola, precedido por ações conscientes e miradas na adaptação (GIACONI; RODRIGUES, 2014, p. 697).

A reflexão sobre as práticas inclusivas no ambiente escolar, podem ser pensadas a partir de práticas pedagógicas fundamentadas em metodologias ativas. Para Moran (2018, p.4), as metodologias ativas dão ênfase ao papel protagonista do estudante, contribuindo para o envolvimento, participação e reflexão do estudante durante o processo de aprendizagem, com a orientação do professor.

A pensar na construção do processo de ensino-aprendizagem, integrada a inclusão escolar dos estudantes com TEA, o professor pode viabilizar o uso de metodologias que integram os estudantes, dentro de suas



perspectivas e possibilidades (Mendes, 2015).

Em estudo apresentado por Carvalho e Cunha (2019), que utilizou a gamificação para auxiliar no processo de alfabetização de estudantes com TEA, concluiu que um jogo com uma estrutura clara, interativa, lúdica, alinhada com as orientações dos programas terapêuticos e com as diretrizes de acessibilidade para estudantes com TEA foi positiva na redução das dificuldades enfrentadas no processo de alfabetização dessas crianças. Desta forma, os jogos educacionais podem ser adaptados para atender às necessidades, oferecendo reforço positivo, desafios adequados e *feedback* imediato.

[...] jogos estimulam a concentração sobre um objeto ou atividade e seu manejo adequado, ou seja, a criança aprende a visualizar as peças e os locais de encaixe e a movimentar suas mãos da forma correta para encaixar. Com isso, trabalham-se várias habilidades, pré-requisitos para o contexto escolar, como: habilidades de coordenação motora fina, habilidades visuais e motoras de forma coordenada, e visão totalizadora de figura-fundo (CARVALHO; NUNES, 2016, p.82).

Para Ferreira (2023, p.7) os suportes visuais “auxiliam a compreensão pela criança das atividades acadêmicas, o trabalho com suporte visual proporciona previsibilidade e diminui as situações de ansiedade, organizando o ambiente para o estudante”. Portanto, utilizar recursos visuais como diagramas, gráficos, imagens e vídeos pode facilitar a compreensão e a retenção de informações para eles. Estas metodologias podem ser utilizadas com propostas que envolvam o estudante, desta forma trabalhar em projetos com temáticas que sejam relevantes para a criança, incentiva a motivação e envolvimento. Os projetos podem ser adaptados às habilidades e interesses dos estudantes com TEA, permitindo que eles desenvolvam suas competências de forma significativa.

É importante lembrar que cada estudante com TEA é único, então é fundamental adaptar as metodologias de ensino-aprendizagem para atender



às necessidades individuais. Além disso, o envolvimento dos pais e profissionais especializados no desenvolvimento de estratégias específicas, através de um plano educacional individualizado, é essencial para apoiar o processo de inclusão.

[...] em decorrência da política de inclusão escolar, os educadores do ensino regular estão recebendo um contingente crescente de estudantes público alvo da educação especial cujas necessidades educacionais especiais são desconhecidas para eles, que, muitas vezes, não sabem por onde começar o processo de ensino, estabelecer as diferenciações necessárias e não compreendem quais as possibilidades desses estudantes. "[...]nessa direção, o plano educacional individualizado tem servido para diminuir a sensação de despreparo dos professores no processo de inserção desses alunos no ensino regular" (TANNÚS-VALADÃO; MENDES, 2018, p.07-08).

Desta forma, faz-se necessário refletir sobre o uso de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem de estudantes com TEA. Tendo em vista que a inclusão deste estudante é ainda um tema que necessita de amplo debate na comunidade escolar, principalmente no que tange as escolas da rede pública, levantando o questionamento acerca do efetivo uso de metodologias ativas para a inclusão destes estudantes.

3. Metodologia

O presente estudo é de natureza qualitativa, sendo apoiado por uma pesquisa bibliográfica que objetivou a identificação do referencial teórico sobre a utilização de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no contexto escolar. A pesquisa foi conduzida utilizando a base de dados do Google Acadêmico, onde foram selecionados artigos, teses e dissertações publicadas nos últimos dez anos. Os descritores utilizados incluíram "metodologias ativas, autistas e inclusão", além de termos adicionais como "gamificação, aprendizagem colaborativa e aprendizagem por problemas",



que foram incorporados para explorar objetivos específicos dentro dessa temática.

Foi realizado um levantamento de dados empíricos através de uma pesquisa com professores dos anos finais do ensino fundamental da rede pública da cidade de Arraial do Cabo (RJ). A escolha dessa localidade deve-se à atuação de uma das autoras nessa rede, bem como ao debate significativo que vem sendo conduzido sobre a inclusão de estudantes com necessidades educacionais específicas. Desta forma, o presente trabalho trata-se de um estudo de caso, conforme destacado por Yan (2001, p. 19), que afirma que estudos de caso são a estratégia preferida quando se investigam questões do tipo "como" e "por que", especialmente quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e o foco está em fenômenos contemporâneos inseridos em contextos da vida real.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário semiestruturado, aplicado através da plataforma digital *Google Forms*. Gil (2008, p. 121) define o questionário como uma técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a indivíduos com o objetivo de obter informações sobre diversos aspectos, como conhecimentos, crenças, valores, entre outros. Os participantes da pesquisa foram convidados através de um grupo de trabalho composto por professores das cinco escolas que fazem parte da rede municipal de educação de Arraial do Cabo. O convite foi enviado a 38 professores, dos quais 22 responderam ao formulário de pesquisa. Dentre os respondentes, a maioria atua na área de ciências humanas, incluindo 11 professores de Língua Portuguesa, 4 de História, 3 de Língua Inglesa, 2 de Geografia e 2 de Educação Física. O questionário está apresentado no Quadro 1.

Quadro 1. Questionário aplicado aos professores da cidade de Arraial do Cabo (RJ).

QUESTIONÁRIO DA PESQUISA	
1 - Você trabalha ou já trabalhou com estudantes com TEA?	
2 - Na escola em que você trabalha tem sala de recursos?	



- 3 - Na escola em que você trabalha há equipe multidisciplinar?
- 4 - Você investe em formação continuada em relação à Educação Inclusiva?
- 5 - Utiliza ou já utilizou alguma metodologia ativa para o estudante com TEA? Qual? Quais?
- 6 - Relate como foi a utilização de metodologias ativas com estudante com TEA?
- 7 - Para você, qual é a influência das metodologias ativas na aprendizagem desse estudante?
- 8 - Quais metodologias ativas você conhece e recomendaria para o trabalho com estudantes com TEA?

Fonte: Autores.

A coleta de dados ocorreu com professores que lecionam em turmas do 6º ao 9º ano dos Anos Finais do Ensino Fundamental, abrangendo estudantes de 11 a 15 anos. Após a coleta, as respostas foram transcritas, identificadas e analisadas para categorizar e compreender as práticas adotadas e o uso de documentos orientadores.

A análise dos dados foi realizada por meio de categorização, utilizando a análise de conteúdo. Segundo Bardin (2011, p. 15), a análise de conteúdo é um conjunto de instrumentos metodológicos em constante aperfeiçoamento, aplicável a discursos de natureza variada. O processo de análise de conteúdo, conforme proposto por Bardin (2011), é composto por três fases: 1) pré-análise, que envolve a organização do material a ser analisado e a sistematização das ideias iniciais; 2) exploração do material, que consiste na codificação e definição das categorias de análise, sendo esta etapa crucial para permitir a interpretação e a inferência dos dados; e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação, fase em que ocorre a condensação e o destaque das informações, culminando nas interpretações baseadas nos dados obtidos.

4. Resultados e Discussões

A pesquisa contou com um questionário com oito questões. Foi possível a obtenção de 22 respondentes, atuantes em classes dos anos finais do ensino fundamental.



A primeira questão investigou se os respondentes tinham experiência com estudantes com TEA. Dos 22 respondentes, 20 (90,9%) afirmaram que sim, enquanto 2 não tinham essa experiência, e por isso, suas respostas foram desconsideradas nas análises subsequentes.

Na segunda questão, foi perguntado se havia sala de recursos multifuncionais nas escolas em que trabalhavam, sendo que 77,3% dos respondentes afirmaram que sim. Para Lavorato e Mól (2019) os recursos utilizados por meio de materiais pedagógicos contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais, possibilitando a autonomia nas atividades diárias, promovendo o desenvolvimento de estudantes com TEA. Compreende-se, então, que o uso da sala de recursos, pode fornecer alternativas pedagógicas como suporte aos estudantes com TEA, e facilitar o uso das metodologias ativas no processo de ensino aprendizagem destes estudantes.

A terceira questão abordou a presença de uma equipe multidisciplinar nas escolas. Dos respondentes, 68,2% confirmaram a existência de tal equipe. A equipe multidisciplinar possui o objetivo de orientar o trabalho pedagógico, composta por profissionais como fonoaudióloga, psicólogos, pedagogo, nutricionista, entre outras especialidades, que trabalham em colaboração com os professores para adaptar o ambiente de aprendizagem, desenvolvendo planos de suporte e a abordagem inclusiva do estudante. Para Libâneo (2005) a atuação desta equipe é de grande importância no ambiente escolar, não somente em relação aos estudantes, que são prioridade, mas alcança também a família e a sociedade.

Sobre a formação continuada em Educação Inclusiva (Questão 4), 54,5% dos professores afirmaram ter realizado formações anteriormente, mas não atualmente, enquanto 45,5% indicaram que continuam se atualizando. Em cumprimento a Meta 4 do PNE, o município oferece formação continuada aos docentes em relação à inclusão escolar, o docente aprende sobre as particularidades dos estudantes inclusos e realiza o Plano



Educacional Individualizado (PEI) que é feito em todas as escolas da rede. Há a equipe da Educação Inclusiva que atua na sala de recursos e nas escolas, oferecendo assessoramento técnico para a formulação de propostas pedagógicas para estudantes público-alvo da Educação Especial.

Sobre a questão discursiva que aborda se os respondentes já utilizaram alguma metodologia ativa com estudantes com TEA (Questão 5), quatro respondentes informaram nunca haver utilizado, e os demais disseram já ter utilizado metodologias ativas como gamificação, aprendizagem baseada por projetos, sala de aula invertida, aprendizagem por pares e *storytelling*. Nesta questão dentre as metodologias citadas, a mais mencionada foram as estratégias que utilizam a aprendizagem por meio de jogos, ou seja, a gamificação. Os jogos digitais, quando planejados, exercem potenciais relações com o treino de competências do campo emocional e sensorial e com a aquisição de novas habilidades no campo motor e social por estudantes com autismo (Araújo; Seabra Junior, 2021, p.114).

A maior parte dos estudos sobre a temática de gamificação para crianças com TEA, salienta o apoio comportamental e a autonomia, ao invés de observar como estas ferramentas educacionais buscam estimular e apoiar o processo de ensino-aprendizagem. Diante disso, faz se notar que a gamificação proporciona diversos benefícios atrelados a concentração, atenção, aprendizagem coletiva, engajamento, melhor percepção das rotinas diárias e detalhes que podem favorecer a construção da autonomia (Da Silva; Coelho; De Godoy, 2022, p. 129).

Dentre estes aspectos, no que tange a gamificação dentro do processo de aprendizagem, pode se destacar a incorporação de elementos visuais em um sistema adequadamente organizado que auxilie e respeite as limitações dos indivíduos com autismo é essencial no seu tratamento e desenvolvimento de habilidades cognitivas (Souza; Ruschival, 2015, p.14).

Na questão 6, que solicitava relatos sobre a utilização de metodologias ativas, os professores apontaram efeitos positivos, como aumento da



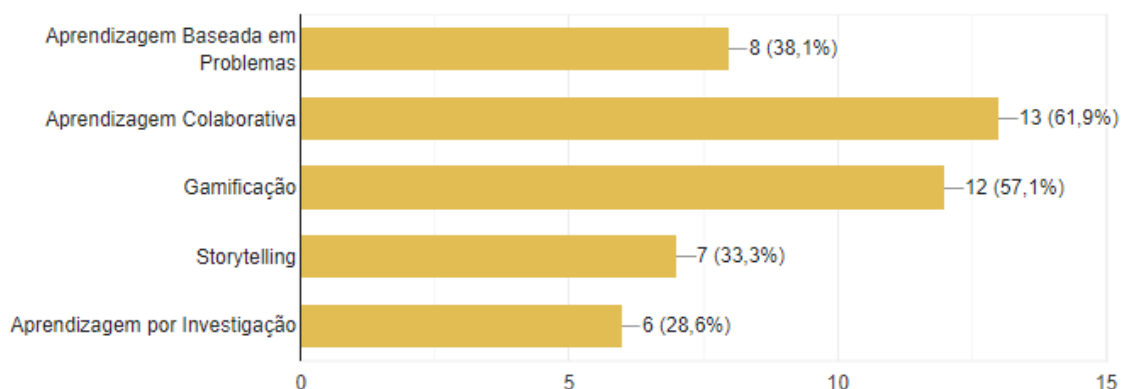
atenção e participação dos estudantes, além do desenvolvimento de habilidades sociointeracionistas. São muitos os métodos associados às metodologias ativas com potencial de levar os estudantes a aprendizagens por meio da experiência impulsora do desenvolvimento da autonomia, da aprendizagem e do protagonismo (Bacich, 2018, p.18).

Quando questionados sobre qual é a influência das metodologias ativas na aprendizagem destes estudantes (Questão 7), os respondentes relataram a contribuição destas para a formação crítica e o protagonismo dos estudantes, o desenvolvimento de competências, assim como o engajamento e a inclusão do estudante com TEA junto aos demais colegas.

Para a questão 7 destacam-se repostas como, as metodologias ativas *“influenciam na capacidade de ser uma pessoa crítica e consciente das questões sociais no mundo em que vive”* (P4), *“levam o estudante a ser o protagonista da ação, ele aprende através da prática”* (P6) e *“ensinam comportamentos e habilidades aos estudantes com dificuldades para que eles se tornem independentes e inseridos na comunidade”* (P13).

Os respondentes puderam indicar quais metodologias ativas eles conheciam e recomendariam para o trabalho com estudantes com TEA (Questão 8), sendo suas respostas descritas no quadro da Figura 1.

Figura 1 - Metodologias Ativas indicadas pelos professores de escolas públicas de uma cidade do RJ para uso junto a estudantes com TEA.



Fonte: Autores.



A metodologia ativa mais indicada pelos professores deste estudo a ser utilizada junto a estudantes com TEA é a Aprendizagem Colaborativa. Essa metodologia é definida por Dillenbourg (1999) como uma situação de aprendizagem na qual duas ou mais pessoas aprendem ou tentam aprender algo juntas. Os participantes desta abordagem interagem de forma a atingir o objetivo proposto. Cabe ressaltar que essa metodologia não contempla as necessidades específicas de todos os estudantes com TEA, sendo necessário a construção do Plano Educacional Individualizado (PEI), para avaliar as necessidades pedagógicas e aptidões do estudante.

Para Oliveira (2023), através de um estudo sobre a prática de alfabetização com estudantes com TEA, com a utilização da Aprendizagem Colaborativa, em uma unidade especializada, vinculada à Rede Estadual de Ensino de Belém, verificou se que os estudantes obtiveram resultados positivos, com avanços na aprendizagem percebidos conforme o ritmo de aprendizagem de cada um. Sendo necessário trabalho pedagógico individualizado para que estes consigam avançar de níveis em termos da aquisição da leitura e da escrita no processo de alfabetização.

A segunda resposta mais indicada pelos respondentes é a gamificação. Conforme apresentado nas reflexões acerca da Questão 5, está associada ao desenvolvimento de habilidades sensoriais, emocionais, motoras e sociais do estudante com TEA.

A terceira resposta com o maior número de indicações é a aprendizagem baseada em problemas. Para Bacich (2018, p. 47), considerando a escolarização do estudante com TEA, a aprendizagem por problemas, por *design*, construindo histórias, vivenciando jogos, interagindo com a cidade com o apoio de mediadores experientes, equilibrando as escolhas pessoais e as grupais é o caminho que comprovadamente traz melhores e mais profundos resultados em menor tempo na educação formal.



Com base nas respostas destes professores, e partindo dos referenciais teóricos abordados é possível observar a consonância entre as metodologias mais indicadas pelos professores e pelos aspectos teóricos.

Nas respostas apresentadas pelos professores, relacionadas às oito questões apresentadas no Quadro 1, observa-se que as metodologias ativas já foram ou estão sendo utilizadas no ensino de estudantes com TEA da cidade de Arraial do Cabo (RJ). Cabe observar que estes profissionais fizeram capacitações para inclusão, e estão usando metodologias ativas para promover o processo de ensino-aprendizagem e a inclusão. Para Miskalo, Cirino e França (2023, p.16) tão essencial quanto a formação continuada é oferta de cursos e formações que os habilitem à utilização de metodologias e recursos pedagógicos no processo de ensino e aprendizagem com vistas à inclusão.

5. Conclusão

A pesquisa possibilitou avaliar o uso de metodologias ativas com estudantes com TEA na rede pública de ensino, ressaltando que na percepção dos profissionais da rede, o uso das metodologias ativas é um reforço positivo no processo de ensino-aprendizagem, e há um reforço positivo também na interação e na inclusão do estudante com TEA.

Na pesquisa realizada observa-se que a intensa maioria dos profissionais já utilizaram metodologias ativas com estudantes com TEA, em sua maioria as escolas da região ofertam materiais pedagógicos específicos em salas de recursos, mas pouco mais da metade dispõe de equipes multifuncionais em seu quadro de funcionários. Outro aspecto relevante é a procura de formação continuada por estes profissionais que buscam se aperfeiçoar sobre a temática ou já o fizeram em algum momento de sua carreira. Cabe ressaltar a importância da oferta de cursos de formação continuada pela secretaria municipal de educação da referida cidade, o que



resultou por incentivar os professores a se aperfeiçoarem, contribuindo para a oferta de um ensino de qualidade e inclusivo.

Sobre as metodologias ativas utilizadas, ao implementá-las, os professores podem adaptar o ensino para atender às necessidades específicas dos estudantes com TEA, promovendo um ambiente de aprendizado mais inclusivo e eficaz. É crucial considerar as preferências sensoriais, estilos de aprendizagem e necessidades individuais dos estudantes com TEA ao planejar e implementar atividades interativas e participativas. Assim, como compreender que nem todas as metodologias poderiam apresentar benefícios ao processo de ensino-aprendizagem. Neste trabalho, observou-se que as metodologias mais utilizadas foram a aprendizagem colaborativa e a gamificação. Desta forma, a formação dos professores é fundamental para garantir que eles tenham as habilidades e conhecimentos necessários para atender de forma eficaz às necessidades dos estudantes com TEA.

Sobre encaminhamentos para futuras pesquisas sugerimos que estudos semelhantes sejam realizados em contextos escolares de outras localidades. Os achados correspondem a uma realidade local, que se perfaz pelos investimentos realizados pela secretaria municipal de educação e pela formação dos professores desta rede de ensino.



Referências

ARAÚJO, G. S.; SEABRA JUNIOR, M. O. Elementos fundamentais para o design de jogos digitais com o foco no treino de competências e habilidades de estudantes com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 102, p. 120-147, 2021.

ARRAIAL DO CABO. **Plano Municipal de Arraial do Cabo**. Arraial do Cabo, 2015. Disponível em: https://www.mprj.mp.br/documents/20184/203908/arraial_do_cabo_lei_1.931_15_plano_municipal_de_educacao.pdf. Acesso em: 10/02/2024

BACICH, L. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática [recurso eletrônico] /Organizadores – Porto Alegre: Penso, 2018.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. **Dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 dez. 1999. Seção 1, p. 10-15.

BRASIL. Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008. **Dispõe sobre o atendimento educacional especializado**. Presidência da República/Casa Civil/Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília. 2008.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 30 de julho de 2011. **Institui a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 jul. 2011. Seção 1, p. 1-7.

BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. **Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990**. Brasília: Diário Oficial da União.

CARVALHO, L. T.; CUNHA, M. X. C. ABC Autismo Animais: Um aplicativo para auxiliar a aprendizagem de crianças com autismo. **XVIII SBGames**, p. 875-882, 2019.



CARVALHO, O. M. F.; NUNES, L. R. D. P. Possibilidades Do Uso De Jogos Digitais Com Criança Autista: Estudo De Caso. In: CAMINHA, V. L. et al. (Org.). **Autismo: vivências e caminhos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2016. p. 77-90.

DA SILVA, F. C. C.; COELHO, R. C.; DE GODOY, C. M. G. O papel da gamificação no desenvolvimento das habilidades cognitivas e na aprendizagem de estudantes autistas: revisão sistemática da literatura. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 20, n. 1, p. 122-131, 2022.

DILLENBOURG, P. What do you mean by collaborative learning?. In: DILLENBOURG, P. (Ed.). **Collaborative learning: Cognitive and Computational Approaches**. Oxford: Elsevier, 1999.

FERREIRA, J. A. F. **Práticas De Inclusão Escolar Para Crianças No Transtorno Do Espectro Autista**. 2023. 22 f. TCC (Graduação) - Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2023.

GIACONI, C.; RODRIGUES, M. B. Organização do espaço e do tempo na inclusão de sujeitos com autismo. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 39, n. 3, p. 687-705, 2014.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da escola**: teoria e prática. 5.ed. São Paulo: Alternativa, 2005.

MANTOAN, M. T. **O desafio das diferenças nas escolas**. Editora Vozes, 4ª edição, Rio de Janeiro, 2011.

MATIAS, E. B. S.; LEITE, J. C. B.; FARIAS, M. M. A. G.; SILVA, P. C. A. A importância das metodologias ativas na educação de pessoas com TEA: acessibilidade e inclusão no ensino superior. **Autismo: avanços e desafios** - volume 2. Editora Científica Digital, 2022.

MENDES, M. A. S. **A importância da ludicidade no desenvolvimento de crianças autistas**. 2015. 55 f. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar) - Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

MISKALO, A. L.; CIRINO, R. M. B.; FRANÇA, D. M. V. R. Formação docente e inclusão escolar: uma análise a partir das perspectivas dos professores.



Boletim de Conjuntura (BOCA), Boa Vista, v. 14, n. 41, p. 516–536, 2023.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 2-25.

OLIVEIRA; I. A. Ação pedagógica colaborativa na alfabetização de crianças autistas. **Cadernos de Pesquisa**, v. 30, n. 3, p. 371–386, 2023.

SOUZA, A. O.; RUSCHIVAL, C. B. **Autismo e educação**: jogo digital estimulador da comunicação e da linguagem em crianças autistas. Lat. Am. J. Sci. Educ, v. 1, n. 12124, 2015.

TANNÚS-VALADÃO, G.; MENDES, E. G. Inclusão escolar e o planejamento educacional individualizado: estudo comparativo sobre práticas de planejamento em diferentes países. **Revista Brasileira de Educação**, v. 23, 2018, p. 01-18.