

Um estudo sobre as metodologias ativas nos anos iniciais do ensino fundamental e sobre sua possível prática com crianças com transtorno do espectro autista (TEA)

131

Merie Bitar Moukachar¹

Gabrielly Moreira Alves²

Carolina Eugênia dos Santos³

Resumo

Este estudo investigou a aplicação de metodologias ativas no Ensino Fundamental, buscando entender sua viabilidade para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A fundamentação teórica abordou as bases conceituais das metodologias ativas e a importância destas na educação inclusiva. A pesquisa, de cunho qualitativo, foi realizada em três instituições de ensino envolvendo três profissionais, duas professoras e uma coordenadora. Através de entrevistas semiestruturadas, foi possível identificar as principais práticas em metodologias ativas utilizadas e os desafios enfrentados pelas professoras. Os resultados evidenciaram que as metodologias ativas, quando bem aplicadas, promovem autonomia, socialização e um aprendizado significativo. No entanto, a pesquisa também evidenciou a necessidade de formação continuada para professores e recursos específicos para atender às necessidades de alunos com TEA, ressaltando a importância da educação inclusiva.

Palavras-chave

transtorno do espectro autista (TEA); metodologias ativas; práticas inclusivas e autismo; anos iniciais do ensino fundamental.

Recebido em: 13/04/2025

Aprovado em: 03/09/2025

¹ Merie Bitar Moukachar, psicóloga, mestre e doutora em psicologia pela UFMG; Professora dos cursos de psicologia e pedagogia e atualmente coordenadora do curso de psicologia da FaE/CBH/UEMG.

² Graduada em Pedagogia pela Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais (FaE/UEMG). Atua como monitora pedagógica no Núcleo de Apoio à Aprendizagem (NAAp) e como assistente de apoio escolar no Núcleo de Apoio à Inclusão (NAI), em escolas da rede privada de Belo Horizonte.

E-mail: souzaa.gabyy1216@gmail.com

³ Graduada em Pedagogia pela Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais (FaE/UEMG); monitora pedagógica no Ensino Fundamental anos iniciais em escola da rede privada de Belo Horizonte.

E-mail: carolina.eugenia995@gmail.com

A study on active methodologies in the early years of elementary school and their possible practice with children with autism spectrum disorder (ASD)

132

Abstract

This study investigated the application of active methodologies in elementary school, seeking to understand their viability for children with Autism Spectrum Disorder (ASD). The theoretical basis addressed the conceptual bases of active methodologies and their importance in inclusive education. The qualitative research was conducted in three educational institutions involving three professionals, two teachers and one coordinator. Through semi-structured interviews, it was possible to identify the main practices within the applied active methodologies and the challenges faced by the teachers. The results showed that active methodologies, when well applied, provide autonomy, socialization and meaningful learning. However, the research also highlighted the need for continued training for teachers and specific resources to meet the needs of students with ASD, highlighting the importance of inclusive education.

Keywords

autism spectrum disorder (ASD); active methodologies; inclusive practices and autism; early years of elementary education.

INTRODUÇÃO

Neste estudo buscou-se identificar a prática de metodologias ativas nos anos iniciais do Ensino Fundamental (EF), com o objetivo de verificar seu potencial em contribuir para o desenvolvimento de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Para isso, pretendeu-se identificar quais metodologias ativas são adotadas por professores do EF; averiguar como essas metodologias contribuem para o desenvolvimento dos estudantes; e, fundamentalmente, compreender como os professores as utilizam para auxiliar no desenvolvimento específico de crianças com TEA.

133

Entende-se que as metodologias ativas estimulam a colaboração e interação entre os alunos. Ainda se considera que o Autismo é um transtorno do desenvolvimento que afeta a comunicação, a interação social e o comportamento do indivíduo. A hipótese deste trabalho foi que, ao adotar metodologias ativas, os educadores podem promover uma experiência de aprendizado inclusiva e engajadora para esses alunos, permitindo que eles alcancem seu potencial, pois ao se envolverem em atividades colaborativas, esses alunos têm uma chance maior de interagir com colegas de forma natural e gradual, com apoio da mediação e orientação do professor.

É importante ressaltar que, para atender às necessidades específicas de cada aluno, os educadores adaptam e individualizam as metodologias ativas, considerando as preferências e habilidades de cada um, bem como fornecendo apoio e estratégias adequadas para garantir uma experiência de aprendizado positiva e inclusiva.

Experiências anteriores das pesquisadoras, com metodologias ativas através de meios tecnológicos e jogos digitais, conduziram a essa investigação, pois indicaram que, além de facilitarem a aprendizagem de crianças e adolescentes poderiam promover o desenvolvimento de estudantes com TEA, sua interação, socialização e interesse pelos temas estudados.

Nesta pesquisa, portanto, procurou-se identificar quais seriam, na percepção dos docentes, os resultados do uso destas metodologias com crianças com TEA, o que pode auxiliar com estratégias pedagógicas que propiciem o desenvolvimento desses sujeitos.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA PESQUISA

Desenvolvimentos, Aprendizagens e suas teorias

Alguns autores clássicos utilizados como fundamentação teórica nesta pesquisa, nos trouxeram importantes aspectos do desenvolvimento e da aprendizagem, necessários para o desenvolvimento deste trabalho sobre metodologias ativas e Autismo. Mesmo que não as abordassem diretamente e nem mesmo as denominassem como tal, observou-se que contemplavam algumas ideias que foram consideradas pelas pesquisadoras como precursoras do conceito e das práticas atuais das Metodologias Ativas.

134

Neste trabalho, considera-se a ideias concebidas por Jean Piaget (1983) de que: o conhecimento é construído ativamente pela criança por meio da interação com o ambiente; a importância da valorização do aluno como sujeito ativo na construção do seu conhecimento; a aprendizagem deve ser significativa para este aluno; a necessidade de considerar os diferentes estágios de desenvolvimento cognitivo dos alunos; e ainda, a importância de práticas pedagógicas que buscam personalizar o ensino e promover a autonomia dos estudantes. No entanto, para esse autor também, a criança aprende e se desenvolve em um contexto social, recebendo estímulos do ambiente, necessitando, portanto, de atividades e informações adequadas para cada fase em que se encontra. Há que se destacar que todas essas ideias, em Piaget, podem ser consideradas como pilares que se alinham com os princípios da metodologia ativa.

Considera-se que, no caso de crianças com TEA, a aplicação desses pressupostos exige uma análise ainda mais cuidadosa, não levando em conta a idade cronológica, mas sim o nível de desenvolvimento cognitivo, as características específicas de cada indivíduo e as oportunidades no mundo que lhe são oferecidas. Nestes casos, portanto, para a promoção do aprendizado e de alguma autonomia para essas crianças é destacada a necessidade de oferecer atividades e estímulos adequados para cada fase do desenvolvimento em que se encontra cada uma delas, nas suas peculiaridades.

Da mesma forma, Freire (2021) abordou em sua obra, uma pedagogia que considera o aluno como sujeito do seu processo educativo, criticando a educação bancária, sugerindo uma educação crítica e reflexiva, contextualizada com a realidade do educando. Tornou-se assim, um expoente referencial nas reflexões

por uma educação mais humana, inclusiva, participativa e transformadora, o que vai ao encontro do que discutimos aqui sobre as metodologias ativas. E ainda, Freire (2021, p. 47) pontua que “o ensino eficaz transcende a mera transmissão de informações, focando na criação de oportunidades para o aluno construir seu próprio conhecimento.”

Montessori (2004) também contribuiu com a perspectiva atual de metodologias ativas, pois suas ideias enfatizavam a necessidade de um ambiente que promovesse a aprendizagem autônoma e independente da criança, permitindo exploração e descobertas, fazendo com que a criança fosse mais responsável e comprometida com seu próprio aprendizado. Uma ênfase importante do seu trabalho é a proposta de atividades práticas, buscando o envolvimento em atividades concretas como um facilitador para a compreensão e retenção do conteúdo.

Assim também Dewey (1979) a partir de sua teoria, vem ao encontro da temática desta pesquisa, através da proposição de uma aprendizagem baseada na experiência. Sua proposta visava experiências pessoais e nas interações do aluno com o mundo ao seu redor, por meio da aprendizagem baseada em projetos, defendendo o envolvimento ativo do sujeito em seu processo. Sendo assim, o aluno deveria aprender fazendo, experimentando, testando e buscando resolver problemas reais. O autor traz ainda que “Transmitir informações prontas é diferente de promover experiências significativas, onde o aluno desenvolve e aplica suas próprias ideias” (Dewey, 1979, pp.175-176), sugerindo, assim, uma prática mais contextualizada.

Esses autores fundamentaram a pesquisa, pois entendiam que desenvolvimento e aprendizagem se alcançavam por meio de práticas que se aproximavam das metodologias ativas. Mas se faz necessário apresentar, neste momento, as metodologias ativas e seu conceito, na atualidade.

As Metodologias Ativas

Conforme Mota e Rosa (2018), as metodologias ativas surgiram na década de 1980 e se caracterizam pela participação ativa dos alunos em atividades como leitura, escrita, discussão e resolução de problemas, que estimulam a análise crítica e a construção do conhecimento. Observa-se que tem havido uma mudança significativa no paradigma educacional, destacando a necessidade destas metodologias.

No centro dessas metodologias está a pedagogia das competências, uma abordagem educacional que se concentra no desenvolvimento de competências práticas e aplicáveis, em vez de apenas transmitir conhecimentos teóricos. Visa, com isso, construir, nos alunos, comportamentos flexíveis para se adaptarem a uma sociedade em constante mudança. (Marques; Campos; Andrade e Zambalde, 2021)

136

Bacich e Moran (2018) consideram, da mesma forma, que as metodologias ativas têm o estudante como protagonista, fazendo com que ele aprenda de forma autônoma e participativa, propiciando oportunidades para explorar, questionar, debater e aplicar conceitos de forma prática e, ainda, utilizando problemas e situações reais que os façam pensar além do que é proposto, estimulando um olhar crítico e reflexivo.

Retomando a contribuição dos teóricos da aprendizagem e do desenvolvimento, que apontam que cada criança possui uma capacidade de aprender específica, pode-se encontrar nas metodologias ativas um caminho para atender à diversidade necessária aos processos de ensino aprendizagem.

Essas metodologias envolvem os alunos cognitivamente, utilizando atividades como leitura, discussão e resolução de problemas, estimulando habilidades essenciais como avaliação, reflexão, análise e síntese. O papel do professor, nesse contexto, transforma-se em um facilitador, orientando os alunos em sua jornada de aprendizagem. No entanto, a aplicação das metodologias ativas não é uniforme. Desde o ensino híbrido até estratégias baseadas em tecnologia, há uma diversidade de interpretações sobre como adotá-las. Portanto, apesar da ascensão dessas abordagens, há desafios a serem enfrentados, tais como a falta de consenso sobre as práticas metodológicas, que destaca a necessidade premente do

desenvolvimento profissional contínuo para os educadores. (Silva, Sá, Santos, Caldas e Fernandes, 2021)

Marques, Campos, Andrade e Zambalde (2021) complementam afirmando que esses métodos transformadores de ensino não apenas colocam o foco na aprendizagem do aluno, mas também incentivam uma interação constante entre professores e alunos.

Assim são encontrados inúmeros tipos de metodologias ativas tais como a aprendizagem baseada em problemas, a gamificação, o *design thinking*, a cultura *maker*, o ensino híbrido, *storytelling*, rotação por estações, a sala de aula invertida etc e observa-se que a maioria deles pode ser incrementada pelo uso de tecnologias digitais.

Em Bacich e Moran (2018), encontramos uma contribuição significativa, que promove o desenvolvimento e propagação do conceito de Sala de Aula Invertida. Nesta modalidade a criança é incentivada a aprender o conteúdo em casa e usar a sala de aula como um ambiente para ampliar seus conhecimentos e interagir com os colegas, buscando maior autonomia e responsabilidade. Isso enfatiza a personalização do ensino, de acordo com as necessidades e interesses dos alunos, levando em consideração a diversidade, as diferentes habilidades e formas de aprender, tornando o sujeito mais engajado, motivado e participativo.

Bacich e Moran (2018) também reconhecem o potencial das tecnologias digitais como ferramenta para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, possibilitando interação e colaboração entre os alunos. Além disso, ela se dedica à formação de professores para o uso destes recursos e metodologias, e seu trabalho tem sido primordial para aplicação e capacitação dos educadores no tema.

A educação baseada em metodologias ativas é uma resposta às demandas de um mundo em constante evolução e as instituições de ensino que as adotam estão preparando os alunos não apenas para exames, mas para a vida, com habilidades essenciais para se engajar em uma sociedade dinâmica e desafiadora. São assim, cada vez mais reconhecidas como abordagens pedagógicas eficazes para atender às necessidades educacionais de estudantes com TEA, em todos os níveis educacionais. Sobre esse aspecto trataremos a seguir.

O Transtorno do Espectro Autista (TEA)

De acordo com o site da Secretaria da Saúde do Governo do Estado do Paraná (SESA/Ministério da Saúde, s/d), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento que afeta a maneira como o indivíduo percebe e interage com o mundo, impactando a comunicação, a interação social e o comportamento.

As características do TEA variam de pessoa para pessoa, sendo que os sinais de alerta podem ser percebidos nos primeiros meses de vida e geralmente incluem dificuldades em entender e responder às emoções alheias, além de desafios para iniciar e manter relacionamentos. É comum que indivíduos com TEA apresentem comportamentos repetitivos e interesses restritos, que são específicos para a singularidade de suas experiências e necessidades.

Na Classificação Internacional de Doenças – 11^a Revisão (CID-11), que foi apresentada em 2019, mas foi publicada e entrou em vigor em 2022, os diagnósticos relacionados ao Autismo passaram a ser categorizados dentro do Transtorno do Espectro Autista (TEA). Essa categorização se fundamenta no grau de suporte necessário para indivíduos autistas e pode ser dividido em três níveis, que, de acordo com o CID-11, são eles:

No nível 1 de suporte, estão aqueles que enfrentam dificuldades para seguir normas sociais, demonstram comportamentos inflexíveis e possuem dificuldades de interação social desde a infância. Curioso destacar que essas características são ocultadas pelo “masking” utilizadas por indivíduos, com condições neurodivergentes como o TEA ou o Transtorno do Déficit de Atenção com hiperatividade (TDAH), por meio da qual podem imitar comportamentos neurotípicos para evitar *bullying*, estresse e sofrimento psicológico. No entanto, essa prática pode aumentar a dificuldade de expressão ao longo da vida, exigindo apoio psicológico para lidar com seus efeitos negativos.

No nível 2 de suporte geralmente apresentam comportamento social atípico, dificuldades para lidar com mudanças e um hiperfoco, caracterizado por um interesse intenso em objetos, pessoas ou temas específicos. Nesse nível do espectro, o autista demonstra déficits significativos na comunicação, com respostas reduzidas ou consideradas atípicas. Mesmo com suporte, as

dificuldades de linguagem são evidentes e a iniciativa para interações sociais é limitada.

Já no nível 3 de suporte, os indivíduos enfrentam diversas dificuldades em suas atividades diárias e apresentam déficits graves de comunicação, com respostas mínimas a interações sociais e uma iniciativa muito limitada para iniciar conversas. Esses indivíduos também podem apresentar comportamentos repetitivos, como bater o corpo contra superfícies ou girar, além de experimentarem alto nível de estresse ao serem solicitados a mudar de atividade.

Ainda conforme o CID-11, autistas nos níveis 2 e 3 têm maior probabilidade de desenvolver comorbidades, como depressão, TDAH, Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC), ansiedade, epilepsia, distúrbios do sono, dificuldades de fala, problemas gastrointestinais, deficiência intelectual e dificuldades motoras.

O diagnóstico de TEA geralmente é feito por volta dos 2 a 3 anos de idade, sendo importante a realização de forma precoce, pois permite que as intervenções sejam iniciadas o mais cedo possível. A neuroplasticidade cerebral, que é a capacidade do cérebro de se adaptar e mudar, é maior na infância, portanto, intervenções precoces podem levar a melhores resultados a longo prazo.

Embora o Transtorno do Espectro Autista (TEA) seja uma condição permanente, diversas intervenções e apoios podem ser muito eficazes. Estratégias como a terapia comportamental, a educação especializada e o suporte contínuo da família são importantes para promover o desenvolvimento das habilidades e garantir uma melhor qualidade de vida para as pessoas no espectro.

O TEA é um espectro, o que significa que cada pessoa com este transtorno possui características únicas, portanto, é importante que os profissionais da educação sejam capacitados para atender às necessidades específicas de cada aluno. Assim, em uma turma diversa, é importante preparar aulas levando em consideração essas diferentes características. Fischer (2019) confirma essa ideia quando aponta que a inclusão ainda se dá parcialmente e, para aprimorá-la é necessário aprimorar também a relação entre a instituição e os estudantes.

O Censo da Educação de 2017 (Brasil, 2017) registrou um aumento nas matrículas de estudantes com deficiências, principalmente nas instituições privadas. No entanto, a inclusão desses estudantes ainda é baixa, especialmente para aqueles com deficiência intelectual, mesmo que seja inegável o fato de que o mundo está

passando por transformações tecnológicas que afetam a sociedade e o papel da educação, exigindo esse sistema inclusivo e democrático. Neste trabalho, a reflexão desenvolvida foi: este sistema poderia ser incrementado pelo uso das metodologias ativas, especialmente com crianças com TEA?

As metodologias ativas e as crianças com TEA

Para Bacich e Moran (2018), os professores necessitam de oportunidades de desenvolvimento profissional contínuo e sustentável para enfrentar os desafios da inclusão, como a falta de compreensão sobre as deficiências e a diversidade de necessidades educacionais específicas dos estudantes, incluindo, portanto, o TEA. A formação continuada é fundamental para implementar metodologias ativas, porque esta promove a participação ativa dos estudantes e o desenvolvimento de habilidades de colaboração e pensamento crítico, além de provocar o aumento do engajamento, motivação e autonomia dos alunos. Nesse contexto, a autora destaca a importância de preparar os professores para utilizar essas abordagens pedagógicas inovadoras.

A inclusão de estudantes com deficiências, incluindo estudantes com TEA, em salas de aula regulares é defendida, mas requer o apoio da administração, educadores, especialistas, colegas e família. A educação inclusiva é um desafio que requer preparo dos profissionais e políticas implementadas pelas instituições e não há uma solução única para desenvolver nos professores as habilidades necessárias, mas o trabalho colaborativo é fundamental. (Fischer, 2019)

A aprendizagem, para ser significativa, precisa ser interessante tanto para o aluno quanto para o professor. As metodologias ativas, ao colocarem o aluno no centro do processo educativo, proporcionam essa experiência mais engajadora e, combinando elementos de práticas pedagógicas tradicionais e inovadoras, busca otimizar os resultados da aprendizagem, objetivo fundamental para crianças com TEA, incluídas no ambiente escolar.

A aprendizagem cooperativa, por exemplo, incentiva os alunos a trabalharem em equipes para alcançar objetivos comuns. Isso não só promove a construção de habilidades sociais e de comunicação nos alunos com TEA, mas também cria um

ambiente de apoio mútuo, em que todos os alunos se beneficiam da diversidade de habilidades e perspectivas.

Roman et al. (2017) apontam que as metodologias ativas utilizadas para o ensino no Brasil são variadas, mas as necessidades específicas de alunos com TEA exigem adaptações significativas. Para esses estudantes, a construção do conhecimento deve ocorrer de forma gradual e individualizada, com o uso de materiais concretos e atividades que estimulem os sentidos. A colaboração entre pares, embora importante, precisa ser mediada e estruturada para evitar sobrecarga sensorial e facilitar a interação social. Além disso, a flexibilidade curricular e a avaliação contínua são essenciais para acompanhar o progresso individual de cada aluno com TEA.

Ainda segundo Roman et al. (2017), essas práticas também vêm sendo muito exploradas no ensino de pessoas com TEA, visto que uma de suas maiores características é a dificuldade em socializar e se comunicar. Para crianças com TEA, a proposta é que sejam utilizados métodos de aprendizagem baseados em problemas, estudo de caso, simulações e jogos didáticos, principalmente se utilizassem tecnologias digitais, pois é no EF que as maiores dificuldades como a comunicação, interação social e desenvolvimento, são mais visíveis e poderiam ser facilitadas pela tecnologia.

ASPECTOS TEÓRICOS-METODOLÓGICOS DA PESQUISA

A condução deste estudo adotou uma perspectiva qualitativa, concentrando-se na apreensão de elementos subjetivos que se mostravam essenciais nesta pesquisa que investigou o aprimoramento das práticas pedagógicas sob a ótica das educadoras, em direção às metodologias ativas e o desenvolvimento de estudantes, voltando-se para o caso daqueles com TEA. Como ressalta Bacich e Moran (2018), a pesquisa qualitativa permite uma compreensão mais aprofundada e contextualizada dos fenômenos educacionais, contribuindo significativamente para a construção de estratégias eficazes no contexto do ensino inclusivo.

A revisão da literatura sobre o tema, foi o ponto de partida para embasar as investigações e fornecer respostas aos questionamentos que nos impulsionaram

na pesquisa. A revisão da literatura é uma etapa fundamental de qualquer pesquisa científica, pois permite ao pesquisador identificar o estado da arte do conhecimento sobre o tema, conhecer os diferentes enfoques teóricos e metodológicos que já foram utilizados, e identificar lacunas na literatura que podem ser exploradas na pesquisa. (Ludke e André, 2018).

Foram também utilizadas entrevistas semiestruturadas como técnica de coleta de dados qualitativos que permite ao pesquisador obter informações detalhadas sobre as experiências e opiniões dos participantes da pesquisa. Conforme ressalta Sarti (2008, p. 52), “os professores costumam aproximar-se de assuntos educacionais a partir de uma ótica que lhes é característica, pautada por um ponto de vista centrado na vida da escola e na pertinência de suas ações para o contexto específico de sua atuação.” Portanto, mais do que visão e valores, o cotidiano da escola revela muito sobre qual ótica eles estão inseridos e sobre quais fundamentos sua prática é norteada.

Já para a análise de dados nesta pesquisa qualitativa, a fundamentação em Ludke e André (2018), orientou para um processo de organização, interpretação e descrição dos dados coletados, buscando compreender os significados e as relações presentes neles, focando, portanto, na compreensão dos fenômenos sociais a partir da perspectiva dos participantes da pesquisa.

A revisão da literatura permitiu identificar que o tema ainda é pouco explorado na literatura científica, sendo necessária a realização de novos estudos para ampliar o conhecimento sobre ele.

Já as entrevistas permitiram aos pesquisadores a obtenção de informações sobre as diferentes perspectivas dos profissionais da educação sobre o tema em questão, bem como sobre as práticas pedagógicas que eles utilizavam em seu trabalho, além de terem sido uma importante ferramenta para dialogar sobre a visão prática da escola acerca dos assuntos pesquisados.

As entrevistas foram realizadas e gravadas, com consentimento, a partir de um roteiro prévio, com três profissionais que foram selecionadas, sob o critério de que tivessem conhecimento especializado e experiência prática nesse contexto. Essas educadoras atuavam em diferentes níveis e contextos, uma como coordenadora pedagógica e duas como professoras dos anos iniciais do EF. Os locais da pesquisa foram duas instituições de ensino da rede privada situadas nas

regiões Sul e Oeste de Belo Horizonte (BH) e uma instituição pública estadual situada na Regional Norte.

As entrevistas abordaram temas tais como os tipos e desafios na aplicação das metodologias ativas, a ausência de disciplinas na formação inicial voltadas para o estudo de transtornos como o TEA, a importância da formação continuada para os professores, entre outros.

É importante destacar que, na análise das informações obtidas, não ocorreu nenhum tipo de julgamento de valor das instituições envolvidas, e o interesse se manteve no objetivo principal da pesquisa, as metodologias ativas para as crianças com TEA. Por não se tratar de uma pesquisa comparativa, buscou-se apenas justapor ou contrapor as falas que traziam convergências e/ou divergências entre elas e o que se encontrou será tratado no item a seguir.

OS RESULTADOS DA PESQUISA

Um breve relato sobre as escolas

Dedicou-se, nessa pesquisa, a investigar como as metodologias ativas são aplicadas e quais os resultados obtidos em contextos educacionais específicos, para crianças com TEA. Duas das três escolas selecionadas são de ensino tradicional. Freire (2021) define esse tipo de ensino como “educação bancária”, pelo fato de o aluno receber o conhecimento de forma passiva e o professor ser o responsável por depositar no aluno esse conhecimento; a terceira escola desenvolve a educação construtivista, que, segundo Piaget (1970), valoriza a compreensão significativa e aprendizado colaborativo, permitindo que o conhecimento seja construído pelo aluno, a partir da interação com o ambiente.

As escolas pesquisadas em BH apresentam perfis distintos: a primeira, na Região Oeste, inaugurada em 2022, é uma escola privada que oferece da Educação Infantil ao Ensino Médio com foco em valores humanos e cristãos, destacando-se pelo incentivo ao esporte, inovação tecnológica (Espaço *Maker* com impressora 3D e realidade virtual) e metodologias ativas via parceria com a *Big Brain*, uma empresa que favorece a aproximação das instituições com a tecnologia; a segunda, escola pública da Regional Norte, de BH, fundada em 1989, oferece educação básica com foco em inclusão, qualidade e

desenvolvimento integral dos estudantes através do currículo regular e atividades extracurriculares, buscando aprimoramento pedagógico; e a terceira, uma escola privada situada na Região Centro-Sul de BH, foi fundada em 1969, com amplo espaço natural e forte vínculo familiar e atende à Educação Infantil e Ensino Fundamental anos iniciais. Com abordagem baseada na Psicologia Evolutiva, valoriza a interdisciplinaridade e a produção integrada de conhecimentos, incluindo atividades extracurriculares.

O perfil e a trajetória de formação das entrevistadas

Conforme apontado anteriormente, foram entrevistadas três profissionais, que aqui serão referidas como Paula, Pâmela e Lorena, ou seja, nomes fictícios, conforme determinam as normas de sigilo e ética em pesquisa. Paula e Lorena são professoras nas escolas da Regional Oeste e Norte, respectivamente; Pâmela é coordenadora na escola da Regional Centro-Sul.

Paula escolheu a Pedagogia, durante sua trajetória acadêmica e buscou se especializar realizando um curso sobre Metodologias Ativas, com foco em informática e inovações tecnológicas. No entanto, sua formação inicial abordou de forma muito superficial o TEA, com apenas uma disciplina que não trouxe aprofundamento, não a preparando adequadamente para a prática. Ela ressalta que o verdadeiro aprendizado sobre TEA, veio da experiência vivenciada. Paula complementa ainda que “O professor, consciente da importância de adequar seu planejamento de acordo com as necessidades dos alunos, pode se sentir despreparado para identificar suas necessidades e avaliá-los.”

Pâmela iniciou sua trajetória acadêmica cursando Direito, porém optou por seguir a carreira em Pedagogia. Em busca de aprofundamento e especialização, ela realizou pós-graduação em Psicopedagogia e em Neurociências da Educação e, atualmente, está cursando uma nova pós-graduação em Análise Aplicada do Comportamento. Apesar de sua rica formação, Pâmela sentiu uma lacuna significativa em sua educação no que diz respeito ao TEA e essa lacuna também a motivou a buscar conhecimento por outros meios.

Em uma reportagem de Araújo, Andrade, Coelho (2023), no site da Terra, confirma-se que 94% dos professores não possuem formação para lidar com a

inclusão. Em um trecho, a matéria pontua que “A formação de professores para a educação inclusiva apresenta deficiências desde a graduação.” A reportagem ainda reforça a importância da formação continuada, ao apontar que “especialistas acreditam que o esforço também precisa vir das redes de educação básica, que devem promover capacitações e aprimorar as expertises do corpo docente.”

Lorena disse que iniciou sua carreira na educação aos 19 anos, enquanto ainda cursava faculdade, acumulando 16 anos de experiência profissional. Atualmente, trabalha na escola estadual e na prefeitura de Ribeirão das Neves. Sua experiência inclui nove anos dedicados à área de educação inclusiva, onde realizou formação continuada, focando no atendimento a alunos com necessidades especiais. Em relação às metodologias ativas a entrevistada pontua que “a gente tenta fazer o nosso trabalho buscando os nossos próprios recursos (...)"

Sobre o uso das metodologias ativas com estudantes com TEA

Sobre a utilização das metodologias ativas, Lorena, que atua como professora na escola pública, diz que não as utiliza muito, mas pontua que “tem um dia na semana que a gente fala que é aula de informática, tem um professor que ele é um estagiário, ajuda a conduzir as aulas, mas o planejamento é nosso, então, a gente trabalha com jogos.”

Paula, que atua como professora em escola particular, diz também não utilizar muito das metodologias ativas e diz que “o planejamento é bem corrido, a gente tenta, mas é uma coisa assim, quando dá. Não é uma coisa que você consiga praticar com frequência.” Considerando a fala de ambas as professoras, observa-se que a prática tem se mostrado mais complexa do que a teoria.

Pâmela, que atua como coordenadora, traz uma perspectiva diferente do uso das metodologias ativas, quando coloca que “As metodologias ativas permitem personalizar a aprendizagem, variando a forma de apresentação e entrega dos conteúdos. Isso é especialmente benéfico para pessoas autistas, pois oferece diferentes maneiras de compreender os temas.”

Sobre a eficácia das metodologias ativas em turmas com estudantes com TEA, observou-se diferentes pontos de vista. Paula relata que “como a gente não trabalha numa quantidade significativa, eu acho que as famílias não chegam a perceber esse trabalho, então a gente não tem essa devolutiva.” Aponta ainda que os recursos ofertados pelas redes onde atuam são mínimos ou inexistentes, fazendo com que elas utilizem de recursos pessoais, como confirma Lorena ao dizer que “A gente procura trabalhar mais com o que a gente tem mesmo, nosso.”

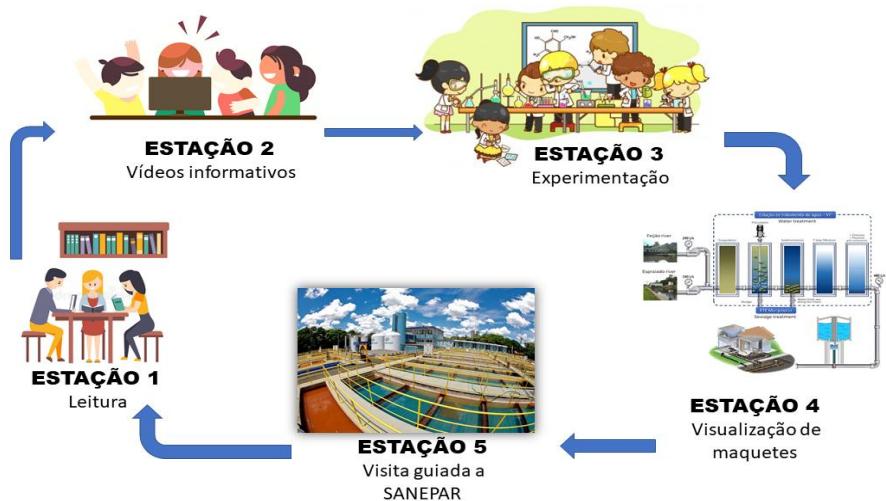
Pâmela destaca a importância das metodologias ativas para a personalização do aprendizado de estudantes com TEA, quando aponta que "As metodologias ativas, elas surgem como uma alternativa para personalizar as aprendizagens. (...) Eu acredito que isso para as pessoas autistas é muito interessante, porque elas conseguem ter acesso a diversas maneiras de compreender determinado assunto."

Quanto aos tipos de metodologias ativas, ao longo da pesquisa, a rotação por estações foi citada por Pâmela, que é uma metodologia de ensino que consiste em dividir a sala de aula em estações, fazendo com que os alunos passem por elas, realizando diferentes atividades em cada uma das estações. (ver figura 1)

Pâmela pontua que "uma estação pode trazer um vídeo, outra um texto, outra um gráfico ou uma imagem, oferecendo à criança múltiplos estímulos para compreender o tema."

No entanto, considera-se aqui que essa metodologia torna-se complexa com crianças com TEA, pois necessita de uma dinâmica na qual essas crianças devem trabalhar em grupos, o que evidencia a sua dificuldade de socialização.

FIG. 1 - Exemplo de rotação por estação

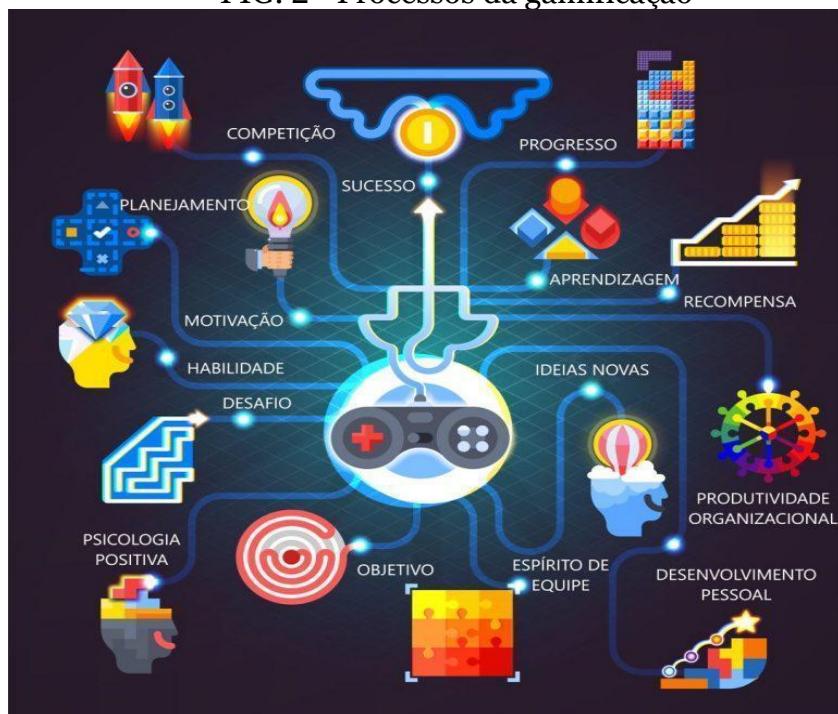


147

Fonte: <https://projetoeartratamentoagua.webnode.page/como-funciona/>

Encontrou-se também a gamificação, que é uma estratégia que usa elementos de jogos para motivar e ensinar pessoas em diferentes contextos e ainda, o espaço *Maker*, que se trata de um ambiente de aprendizagem compartilhado que incentiva a criatividade e a experimentação, citados por Paula e Lorena, os quais tiveram uma maior aceitação pelo grupo de seus alunos com TEA. (ver figuras 2 e 3)

FIG. 2 - Processos da gamificação



Fonte: <https://pt.dreamstime.com/fluxograma-liso-dos-princ%C3%ADpios-da-motiva%C3%A7%C3%A3o-de-gamification-image108228547>

FIG. 3 - Espaço *Maker*



Fonte: <https://www-api.sescdf.com.br/web/guest/w/espa%C3%A7o-maker-conhe%C3%A7a-essa-novidade-do-sesc-df-para-os-alunos>

Paula, por exemplo, afirma que utiliza muito a gamificação e o espaço *Maker*, “a gente tem a sala *Maker*, a gente trabalha com jogos não só on-line ou virtuais, a gente trabalha com jogos de tabuleiro, a gente trabalha com musicalização.”

Lorena, por sua vez, utiliza da prática de jogos de tabuleiro, que são um tipo de gamificação, e ela aponta que “a gente trabalha com jogos na área mesmo.” A utilização de jogos de tabuleiro no cotidiano de crianças com Autismo, apresenta-se como uma estratégia eficaz para promover o desenvolvimento de diversas habilidades. É possível adaptar essas atividades para proporcionar experiências personalizadas que estimulem tanto a aprendizagem quanto a socialização. (ver figura 4)

De acordo com Gehlen (2013), os jogos de tabuleiro podem auxiliar no aprimoramento da concentração, interação social, resolução de problemas e desenvolver habilidades como a comunicação verbal, recursos que consideramos excelentes aliados para o aprendizado de crianças autistas.

FIG. 4 - Jogos de tabuleiro



149

Fonte: <https://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/noticias/jogos-de-tabuleiro-sao-divertidos-e-perfeitos-para-aproveitar-o-tempo-em-familia/>

No caso da escola investigada, utiliza-se o *Minecraft Education* que é uma versão do famoso jogo *Minecraft* adaptada para o ambiente escolar. Este jogo oferece um espaço virtual onde os alunos podem aprender de forma divertida e engajadora, explorando conceitos de diversas áreas do conhecimento. (ver figura 5).

FIG. 5 - Jogo Minecraft



150

Fonte: <https://blog.trivium.com.br/minecraft-education-edition-azure/>

Nessa direção, as entrevistadas concordaram que a aplicação das metodologias em crianças com TEA tem sucesso quando ocorre o engajamento de professores e alunos e que, assim, essas metodologias auxiliam na socialização. Pâmela, por exemplo, nos trouxe que “eles se envolvem muito mais, então o meu aluno trabalha muito melhor”, Paula confirma isso quando diz que “não só as metodologias, mas é você entender o mundo do seu aluno e buscar ferramentas que façam com que eles se interessem por aquele conteúdo”, e Lorena pontua que seu aluno com TEA “se interessa mais por esse tipo de trabalho”.

Portanto, constatou-se que para além das metodologias, é necessário esse engajamento entre alunos e professores que podem, assim, buscar adaptar os conteúdos e a didática, para tornar interessante e aguçar a curiosidade dos alunos. Isso corrobora a teoria sócio-histórica que defende que o aprendizado se dá pela interação social, que o desenvolvimento do indivíduo é resultado da relação com o outro e com o mundo que o cerca. (Santos, Andrade, Fernandes, Lima, 2021).

No entanto, observou-se que as profissionais, que atuam como professoras, encontraram dificuldades em utilizar as metodologias ativas em um contexto geral e especialmente com crianças com TEA, que possuem demandas diferentes que nem sempre é possível atender utilizando estes recursos. É uma prática que oferece mais desafios, pois essas crianças têm dificuldades em estabelecer relações sociais, afetando assim a comunicação, o que vai interferir no seu processo de aprendizagem e, mais ainda, no uso dessas metodologias.

Ficou evidenciado na fala das professoras que a formação continuada, enquanto processo de formação e atualização profissional, representa uma necessidade cada vez mais presente. Rodrigues, Lima e Viana (2017) afirmam que, ao proporcionar aos professores a oportunidade de adaptar suas práticas pedagógicas, acompanhar as mudanças curriculares e desenvolver competências socioemocionais, a formação continuada contribui significativamente para o sucesso dos estudantes.

Neste trabalho constatou-se que, no caso do TEA e das metodologias ativas, a formação continuada se mostra essencial, pois o mundo está em constante transformação com demandas cada vez mais complexas e a velocidade com que o conhecimento se renova e a tecnologia evolui, exige que os profissionais estejam sempre atualizados para acompanhar essas mudanças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da revisão de literatura e da análise de informações coletadas nas entrevistas, a pesquisa mostrou o potencial das metodologias ativas em promover uma aprendizagem inclusiva e eficaz para as crianças em geral e, mais especificamente, para as crianças com TEA. Ao serem adaptadas às necessidades específicas de cada aluno, essas abordagens podem estimular o desenvolvimento cognitivo, social e emocional, seja qual for a criança.

Apesar de a implementação dessas metodologias ser um tema novo e desafiador, as entrevistadas acreditam em sua efetividade. A pesquisa revelou, entretanto, uma lacuna entre teoria e prática: embora muitos profissionais já as utilizem em sala de aula, a ausência de estudos aprofundados limita a compreensão de seus impactos, dificultando a avaliação de resultados e a identificação de melhores práticas, principalmente com crianças com TEA.

Mesmo não tendo sido alvo de nossa pesquisa, constatamos que, a implementação bem-sucedida dessas práticas com crianças autistas exigiria uma formação continuada adequada dos educadores para que conhecessem as características e desafios de seus alunos para adaptar o ensino de forma personalizada. Além disso, ficou claro que a temática inclusão foi ministrada de forma superficial, na formação inicial das entrevistadas, o que leva a inferir que

o aperfeiçoamento pedagógico nessa área, acaba sendo de responsabilidade do professor.

Em suma, vimos que as metodologias ativas representam um caminho promissor não somente na educação em geral e em todos os seus níveis, mas também para a inclusão educacional de crianças com TEA, favorecendo seu desenvolvimento integral e um nível de participação ativa maior e melhor no seu processo de ensino-aprendizagem.

Referências

ARAUJO, Beatriz; ANDRADE, Maria Clara; COELHO, Marcela. 94% dos professores não têm formação para lidar com alunos com deficiência. **Terra**, 2023. Disponível em <<https://www.terra.com.br/noticias/educacao/educar-para-incluir/94-dos-professores-nao-tem-formacao-para-lidar-com-alunos-com-deficiencia,5d4213e256ec2b1bd3204e649b0f49a9sqswjtji.html>> Acesso em 15 de setembro de 2024.

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórico-prática. Ed. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Resumo Técnico:** Censo Escolar da Educação Básica 2017. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/janeiro-2018-pdf/81861-divulgacao-censo-2017-vi-pdf/file>> Acesso em: 29 de setembro de 2024

DEWEY, J. A escola e a sociedade. In: _____. **Democracia e educação:** uma introdução à filosofia da educação. São Paulo: Nacional, 1979. p. 175-176.

FISCHER, Marta Luciane. Tem um estudante Autista na minha turma! E Agora? O Diário Reflexivo Promovendo a Sustentabilidade Profissional no Desenvolvimento de Oportunidades Pedagógicas para Inclusão. Relato de Pesquisa. **Revista Brasileira de Educação Especial.** 25 (4) Oct-Dec, 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 27. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021.

GEHLEN, Salete Marcolina; LIMA, Christine Vargas de. Jogos de tabuleiro: Uma forma lúdica de ensinar e aprender. **Cadernos Pde:** Os desafios da educação pública paranaense na perspectiva do professor PDE, Curitiba, v. 1, n. 1, p.1-24, maio 2013. Anual. Disponível em:<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/produc>

oes_pde/2013/2_013_unicentro_edfis_artigo_salete_marcolina_gehlen.pdf >. Acesso em 05/04/2018.

LUDKE, M.; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas.** - [2. ed]. - [Reimpr.]. - Rio de Janeiro: E.P.U., 2018.

MARQUES, Humberto R.; CAMPOS, Alyce C.; ANDRADE, Daniela M.; ZAMBALDE, André L. **Inovação no ensino:** uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. 2021 Disponível em: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2727/version/2882>> Acesso em 14 de setembro de 2023.

MOTA, A.; WERNER DA ROSA, C. Ensaio sobre metodologias ativas: reflexões e propostas. Revista Espaço Pedagógico, v. 25, n. 2, p. 261-276, 28 maio 2018.

MONTESSORI, Maria. **A educação e a paz.** Campinas: Ed. Papirus, 2004

PIAGET, J. **Psicologia e epistemologia genética.** Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1970.

PIAGET, J. **Problemas de psicologia genética.** São Paulo: Ed. Forense, 1983.

RODRIGUES, Polyana M. L.; LIMA, Williams dos S. R.; VIANA, Maria A. P. A Importância da Formação Continuada de Professores da Educação Básica: A Arte de Ensinar e o Fazer Cotidiano. **Saberes Docentes em Ação.** Vol. 3; n.1. setembro de 2017. Disponível em: <<https://maceio.al.gov.br/uploads/documentos/3-A-IMPORTANCIA-DA-FORMACAO-CONTINUADA-DE-PROFESSORES-DA-EDUCACAO-BASICA-A-ARTE-DE-ENSINAR-E-O-FAZER-COTIDIANO-ID.pdf>> Acesso em 15 de setembro de 2024.

ROMAN, Cassiela et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no processo de ensino em saúde no Brasil: uma revisão narrativa. Rio Grande do Sul, p. 351-354. 2017. Disponível em: <<file:///C:/Users/maryo/Documents/FSM/8%C2%Bo%20Per%C3%ADodo/Est%C3%A1gio%20Acad%C3%AAmico/Pesquisas/001056679.pdf>> Acesso em: 08 mai. 2020

SANTOS, L. R.; ANDRADE, E. L. de M.; FERNANDES, J. C. da C.; LIMA, E. F. de. As contribuições da Teoria da Aprendizagem de Lev Vygotsky para o desenvolvimento da competência em informação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, [S. l.], v. 17, p. 1–15, 2021.

SARTI, F. M. (2008). O professor e as mil maneiras de fazer no cotidiano escolar. **Educação: Teoria e Prática**, 18(30), 47-65.

SILVA, Robson V.; SÁ, Alexsandra R. R.; SANTOS, Carlos C. dos; CALDAS, Danilo S de.; FERNANDES, Janaina da S. G. Metodologias Ativas no Ensino Básico: Uma Análise de Relatos de Práticas Pedagógicas. **Preprints**, 2021. Disponível em: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2727>> Acesso em 14 setembro de 2023.

Transtorno do espectro autista (TEA). Paraná Inteligência Artificial – PIA., Governo do Estado do Paraná. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Transtorno-do-Espectro-Autista-TEA#:~:text=O%20transtorno%20do%20espectro%20autista,repertório%20estrito%20de%20interesses%20e> > Acesso em 14 de dezembro de 2023.