Luzinete da Silva Mussi
(organizadora)



Olhares sobre a educação

ISCI

Olhares sobre a educação

Organizadora:
Luzinete da Silva Mussi

Autores:

Adriana de Oliveira Teodoro

Alinielle de Lima

Amanda Nádia Vulpini

Andreia Cristina de Freitas Cordeiro

Angélica de Freitas Nunes Rocha

Cíntia Viviane Alves

Elenita Janaína Martins Pereira

Maria Aparecida de Jesus Vicente

Maria Verônica Quirino da Silva

Patrícia Mendonça da Silva

Taciana Quirino da Silva



Todos os direitos reservados.

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra sem autorização expressa do autor (art. 184 do Código Penal e Lei no 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).

Editoração / Capa: Instituto Saber

Organizadora: MUSSI, Luzinete da Silva.
Autores: ALVES, Cíntia Viviane; CORDEIRO, Andreia Cristina de Freitas; LIMA, Alinielle de; PEREIRA, Elenita Janaína Martins; ROCHA, Angélica de Freitas Nunes; SILVA, Maria Verônica Quirino da; SILVA, Patrícia Mendonça da; SILVA, Taciana Quirino da; TEODORO, Adriana de Oliveira; VICENTE, Maria Aparecida de Jesus; VULPINI, Amanda Nádia.
Olhares sobre a educação. Organizadora: Luzinete da Silva Mussi. 1 ed. – Sinop-MT: Instituto Saber de Ciências Integradas, 2026.
74 p.
ISBN livro digital: 978-85-68669-66-2
ISBN livro impresso: 978-85-68669-67-9

1.Educação. I. Título.
CDD – 370

Instituto Saber de Ciências Integradas

– Publicação de ebooks das mais variadas linhas editoriais: isciweb.com.br/livros

– Publicação de artigos científicos através de nossa Revista Científica Digital Multidisciplinar: isciweb.com.br/revista

Conselho editorial

Prof.ª Me. Luzinete da Silva Mussi (Editora-chefe)

Dr. Léo Ricardo Mussi

Prof. Especialista Lúcio Mussi Júnior

Sumário

CAPÍTULO I - Autismo e tecnologias assistivas (Amanda Nadia Vulpini) 7
CAPÍTULO II - A importância da avaliação no processo de aprendizagem na alfabetização (Maria Verônica Quirino da Silva; Alinielle de Lima; Taciana Quirino da Silva)..... 25
CAPÍTULO III: As crianças e os contos de fadas (Elenita Janaína Martins Pereira; Angélica de Freitas Nunes Rocha)..... 34
CAPÍTULO IV: Os contos de fadas: origem e apresentação (Elenita Janaína Martins Pereira; Angélica de Freitas Nunes Rocha)..... 50
CAPÍTULO V - Matemática em movimento: experiências com a torre de Hanói no desenvolvimento do pensamento lógico-matemático com estudante com TEA e TDAH na Educação Infantil (Adriana de Oliveira Teodoro; Andreia Cristina de Freitas Cordeiro; Maria Aparecida de Jesus Vicente; Cíntia Viviane Alves; Patrícia Mendonça da Silva)..... 60

CAPÍTULO I - AUTISMO E TECNOLOGIAS ASSISTIVAS (AMANDA NADIA VULPINI)

Autismo e tecnologias assistivas

Amanda Nadia Vulpini

RESUMO

O estudo analisou como as Tecnologias Assistivas (TAs) podem contribuir para a melhoria da qualidade de vida e do processo de aprendizagem de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), favorecendo a inclusão social e educacional. A pesquisa utilizou como metodologia a revisão bibliográfica, com levantamento de estudos nas bases PubMed, Scopus, Web of Science e ERIC, a partir de descritores como “Tecnologia Assistiva”, “Transtorno do Espectro Autista” e “educação inclusiva”. A análise permitiu identificar contribuições práticas e teóricas das TAs, bem como aplicações em diferentes contextos educacionais e sociais. Os resultados demonstraram consenso entre os pesquisadores quanto ao potencial das Tecnologias Assistivas para auxiliar indivíduos com TEA, principalmente na comunicação, interação social e aprendizagem. As TAs mostraram-se relevantes na superação de barreiras que dificultam a participação plena desses indivíduos nos ambientes escolares e sociais. Entretanto, o estudo também identificou desafios para a implementação efetiva dessas tecnologias, como a necessidade de formação adequada dos educadores, adaptação curricular, limitações financeiras e questões relacionadas à privacidade e segurança de dados. Conclui-se que as Tecnologias Assistivas possuem potencial transformador na promoção da autonomia, inclusão e desenvolvimento de pessoas com TEA. Contudo, sua efetividade depende de investimentos em pesquisa, capacitação profissional e desenvolvimento de soluções adaptadas às necessidades dos usuários. O estudo ressalta ainda a importância da atuação interdisciplinar e da participação dos próprios indivíduos com TEA no processo de criação e aprimoramento dessas tecnologias, visando a construção de uma sociedade mais inclusiva e acessível.

Palavras-chave: Tecnologia Assistiva; Transtorno do Espectro Autista; Educação inclusiva; Ferramentas educacionais; Intervenção educacional.

ABSTRACT

This study analyzed how Assistive Technologies (ATs) can contribute to improving the quality of life and learning process of individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD), promoting social and educational inclusion. The research methodology employed a literature review, searching studies in the PubMed, Scopus, Web of Science, and ERIC databases using descriptors such as "Assistive Technology," "Autism Spectrum Disorder," and "inclusive education." The analysis identified practical and theoretical contributions of ATs, as well as applications in different educational and social contexts. The results demonstrated consensus among researchers regarding the potential of Assistive Technologies to assist individuals with ASD, particularly in communication, social interaction, and learning. ATs proved relevant in overcoming barriers that hinder the full participation of these individuals in school and social environments. However, the study also identified challenges to the effective implementation of these technologies, such as the need for adequate teacher training, curriculum adaptation, financial limitations, and issues related to data privacy and security. It is concluded that Assistive Technologies have transformative potential in promoting the autonomy, inclusion, and development of people with

ASD. However, their effectiveness depends on investments in research, professional training, and the development of solutions adapted to the needs of users. The study also highlights the importance of interdisciplinary action and the participation of individuals with ASD themselves in the process of creating and improving these technologies, aiming at building a more inclusive and accessible society.

Keywords: Assistive Technology; Autism Spectrum Disorder; Inclusive Education; Educational Tools; Educational Intervention.

INTRODUÇÃO

O autismo, ou Transtorno do Espectro Autista (TEA), é uma condição complexa que afeta a comunicação e o comportamento de indivíduos, impactando diversas áreas de desenvolvimento desde a infância. Embora o diagnóstico de autismo tenha aumentado significativamente nos últimos anos, as estratégias para promover a inclusão e o aprendizado efetivo destes indivíduos continuam sendo um desafio importante para educadores e profissionais da saúde (Guimarães et al., 2023; Dias et al., 2022).

A tecnologia assistiva tem emergido como um recurso crucial para auxiliar no desenvolvimento educacional e social de pessoas com autismo. Essas tecnologias podem variar desde dispositivos simples, como comunicação alternativa e aumentativa, até softwares e aplicativos de alta tecnologia que facilitam a aprendizagem e a interação social (Santos, 2019; Moresi et al., 2018).

As tecnologias assistivas proporcionam meios para que indivíduos com TEA superem barreiras de comunicação e aprendizagem, oferecendo oportunidades para que eles possam expressar suas necessidades e entender o mundo ao seu redor de maneira mais eficaz (Proença et al., 2019). Estudos como o de Lira (2022) e Pantoja, Araújo e Nascimento (2022) destacam o papel significativo que essas tecnologias desempenham, não apenas no suporte à educação formal, mas também em ambientes domésticos e sociais, promovendo a autonomia e a inclusão.

O avanço das tecnologias assistivas no contexto educacional tem sido acompanhado por uma crescente pesquisa acadêmica e desenvolvimento de

novas ferramentas adaptadas especificamente para o TEA. Ribeiro (2024) e Mello e Queiroz (2022) discutem como a aplicação do lúdico através de tecnologias pode transformar o processo de alfabetização e aprendizado de crianças autistas, tornando-o mais engajador e adaptado às suas necessidades especiais.

Por outro lado, a implementação dessas tecnologias enfrenta desafios, incluindo a necessidade de treinamento adequado para professores e cuidadores, além da adaptação de currículos para integrar efetivamente essas ferramentas no processo educacional (Martins; Paz; Arantes, 2021). A integração de tecnologias assistivas requer uma abordagem colaborativa entre educadores, terapeutas e desenvolvedores de tecnologia para garantir que as soluções sejam eficazes e acessíveis.

Embora as tecnologias assistivas ofereçam possibilidades promissoras para a inclusão educacional de indivíduos com autismo, existem barreiras significativas que precisam ser superadas. A falta de recursos financeiros, a variabilidade nas respostas individuais às tecnologias e as preocupações com a privacidade e segurança dos dados são questões que ainda necessitam de atenção (Dias et al., 2022).

O objetivo geral deste estudo foi analisar como as tecnologias assistivas podem melhorar a qualidade de vida e o processo de aprendizagem de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), promovendo maior inclusão e participação social. Para alcançar tal objetivo, o estudo se valeu da metodologia de revisão bibliográfica, envolvendo a análise detalhada de literatura existente relacionada ao emprego de tecnologias assistivas na educação e na vida diária de pessoas com autismo.

A metodologia deste estudo consistiu em uma revisão bibliográfica sistemática, com abordagem qualitativa, realizada a partir da análise de artigos científicos publicados em bases de dados como PubMed, Scopus, Web of Science e ERIC. Foram utilizados descritores relacionados às Tecnologias Assistivas e ao Transtorno do Espectro Autista (TEA), selecionando estudos relevantes sobre inclusão, aprendizagem e desenvolvimento de indivíduos com TEA.

O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição complexa que se caracteriza por desafios significativos em comunicação, comportamento e interação social. As manifestações do autismo variam enormemente, o que reflete a sua natureza de espectro, onde cada indivíduo com TEA pode exibir um conjunto único de habilidades e desafios (APA, 2023).

Historicamente, o autismo foi descrito pela primeira vez em 1943 por Leo Kanner, um psiquiatra da *Johns Hopkins University*. Ele observou 11 crianças que exibiam comportamentos que ele classificou como "isolamento autístico", notando uma incapacidade inata de formar conexões afetivas com outras pessoas. Quase simultaneamente, mas independentemente, Hans Asperger, um pediatra austríaco, descreveu um padrão similar de comportamento, que mais tarde seria conhecido como Síndrome de Asperger, uma forma mais leve dentro do espectro (Santos, 2019).

Desde então, a compreensão do TEA evoluiu significativamente. Na década de 1980, a classificação do TEA foi revisada para incluir uma gama mais ampla de sintomas e comportamentos, refletindo sua diversidade. A pesquisa continuou a avançar, identificando tanto bases genéticas quanto ambientais que contribuem para o desenvolvimento do TEA. As intervenções também evoluíram, com um foco crescente em terapias comportamentais e educacionais adaptadas às necessidades individuais das crianças com autismo (Proença et al., 2019).

A inclusão escolar de alunos com TEA tornou-se um objetivo chave nas políticas educacionais em muitos países, refletindo uma mudança de instituições especializadas para escolas regulares com suporte adequado. Esta mudança é sustentada pelo entendimento de que a inclusão favorece o desenvolvimento social e acadêmico de crianças com TEA e promove a aceitação e a diversidade (Guimarães et al., 2023).

Diversas leis e políticas foram implementadas para garantir que crianças com TEA recebam uma educação apropriada e personalizada em ambientes inclusivos. Por exemplo, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência

(LBI) e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva são marcos legais que reforçam o direito à educação inclusiva (Brasil, 2008).

As tecnologias assistivas desempenham um papel crucial na educação de alunos com TEA, proporcionando ferramentas que auxiliam na comunicação, aprendizado e interação. Essas tecnologias variam desde dispositivos de comunicação alternativa e aumentativa até softwares educativos e aplicativos que são projetados para atender às necessidades específicas de aprendizado desses alunos (Dias et al., 2022).

A integração de tecnologias assistivas nas práticas pedagógicas não apenas suporta o processo de aprendizagem individualizado, mas também promove a inclusão ao permitir que os alunos com TEA participem de atividades de sala de aula junto com seus colegas não-autistas (Martins; Paz; Arantes, 2021).

O caminho da compreensão e apoio ao TEA é contínuo e desafiador. Com avanços na pesquisa e prática educacional, juntamente com o desenvolvimento de políticas inclusivas e o uso de tecnologias assistivas, as crianças com TEA têm melhores oportunidades de alcançar seu potencial completo, demonstrando que, com suporte adequado, os desafios associados ao TEA podem ser significativamente mitigados.

O processo de ensino-aprendizagem da pessoa autista

O processo de ensino-aprendizagem de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) é complexo e requer uma abordagem especializada que considere as particularidades neurobiológicas e comportamentais destes alunos. No contexto educacional, a integração de Tecnologias Assistivas (TA) tem se mostrado fundamental para facilitar a comunicação, interação social, e aprendizagem de estudantes com TEA, conforme evidenciam os trabalhos de Moresi et al. (2018) e Guimarães et al. (2023).

O TEA é caracterizado por desafios na comunicação, interação social e comportamentos repetitivos. Essas características exigem que educadores adaptem métodos de ensino para atender às necessidades específicas desses

alunos, empregando estratégias que promovam a inclusão efetiva (Ratuchne et al., 2024).

A Tecnologia Assistiva se refere a qualquer item, peça de equipamento, ou sistema utilizado para aumentar, manter, ou melhorar as capacidades funcionais de indivíduos com deficiências. No caso do TEA, essas tecnologias podem incluir softwares educacionais, aplicativos de comunicação aumentativa e alternativa, e dispositivos interativos que auxiliam na aprendizagem e na comunicação (Lira, 2022).

Estudos como os de Dias et al. (2022) e Pantoja, Araújo e Nascimento (2022) demonstram que o uso de TA pode melhorar significativamente o engajamento e a capacidade de aprendizagem de crianças com TEA. Ferramentas como o PECS (Sistema de Comunicação por Troca de Figuras) ou aplicativos de aprendizagem baseados em jogos permitem que essas crianças desenvolvam habilidades de comunicação e sociais de maneira estruturada e previsível.

Embora as TAs ofereçam numerosos benefícios, a implementação eficaz requer que os currículos sejam adaptados para atender às necessidades dos alunos com TEA. Professores precisam de treinamento adequado para integrar essas tecnologias no processo de ensino, garantindo que as intervenções sejam personalizadas e centradas no aluno (Martins; Paz; Arantes, 2021).

A capacitação docente é crucial para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem de alunos com TEA. Educadores devem estar equipados com conhecimentos em estratégias de ensino inclusivas e uso de TA, como destacado por Mello e Queiroz (2022), para promover uma experiência de aprendizagem enriquecedora e inclusiva.

O processo de ensino-aprendizagem de indivíduos com TEA exige uma abordagem inclusiva e bem fundamentada que incorpore o uso de tecnologias assistivas. A colaboração entre educadores, terapeutas e tecnólogos é essencial para desenvolver e implementar estratégias eficazes que atendam às necessidades destes alunos, permitindo-lhes alcançar seu potencial máximo dentro e fora do ambiente escolar.

As Tecnologias Assistivas (TA)

Tecnologias Assistivas (TAs) são ferramentas desenvolvidas para melhorar a funcionalidade e a autonomia de indivíduos com deficiências, promovendo inclusão e melhor qualidade de vida. Este conceito abrange uma ampla gama de dispositivos, serviços e estratégias que auxiliam pessoas com diversos tipos de limitações, a participarem de atividades que poderiam ser inacessíveis ou muito difíceis para elas (Moresi et al., 2018).

Segundo a definição da *World Health Organization* (WHO), tecnologias assistivas são aquelas que mantêm ou melhoram a capacidade funcional de pessoas com deficiências. Incluem desde produtos simples, como bengalas, até sofisticados sistemas de comunicação alternativa e aumentativa (Moresi et al., 2018). Podem ser classificadas em várias categorias, dependendo da função e do tipo de deficiência que ajudam a compensar, incluindo:

Tecnologias de Mobilidade: cadeiras de rodas, andadores;

Ajudas para a vida diária: utensílios adaptados para alimentação e vestuário;

Tecnologias de Comunicação: softwares e dispositivos de fala, pranchas de comunicação;

Tecnologias para visão e audição: leitores de tela, aparelhos auditivos;

Adaptações para computadores e dispositivos eletrônicos: teclados especiais, softwares de leitura de tela, interfaces adaptativas.

O uso de TAs pode trazer uma série de benefícios significativos para pessoas com deficiências. Essas tecnologias permitem uma maior independência, possibilitando aos usuários realizar tarefas que seriam impossíveis de outra forma (Dias et al., 2022). Além disso, elas podem ajudar na educação, no trabalho e em atividades recreativas, aumentando as oportunidades de participação social e profissional (Guimarães et al., 2023).

A importância das TAs vai além do auxílio imediato que proporcionam. Elas são cruciais para a inclusão efetiva de pessoas com deficiência na sociedade. Permitindo a essas pessoas participar de forma mais plena na vida escolar, profissional e social, as TAs contribuem para a quebra de barreiras, a redução da exclusão e a promoção de igualdade (Martins; Paz; Arantes, 2021). Além disso, a utilização de TAs em ambientes educacionais destaca-se como

um suporte essencial para a aprendizagem e inclusão de estudantes com deficiência, especialmente aqueles com Transtorno do Espectro Autista (TEA), onde tais tecnologias ajudam a melhorar a comunicação e interação social (Proença et al., 2019).

As tecnologias assistivas representam uma área de vital importância no campo da saúde e da educação, oferecendo recursos indispensáveis para a vida de muitas pessoas. Seu desenvolvimento contínuo e a adaptação às necessidades individuais são essenciais para promover uma sociedade mais inclusiva, onde todos possam ter suas capacidades maximizadas e sua dignidade preservada.

TEA e Tecnologia Assistiva: Recursos para a inclusão

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por duas principais limitações no desenvolvimento: 1) dificuldades na comunicação e interação social; e

2) comportamentos, atividades e interesses restritivos e repetitivos. Dentro dos critérios diagnósticos para o TEA, a gravidade é categorizada em três níveis (nível 1, nível 2 e nível 3), baseados no impacto destas dificuldades nas áreas comportamentais, sociais e de comunicação. Portanto, indivíduos diagnosticados com TEA podem enfrentar obstáculos no seu desenvolvimento educacional e na interação social diária, devido às barreiras de comunicação e interação impostas pelo transtorno (APA, 2023).

Quanto à prevalência, um estudo conduzido pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC) nos Estados Unidos indica que uma em cada 36 crianças de oito anos é diagnosticada com TEA (Maenner et al., 2023). No Brasil, estima-se que cerca de 2 milhões de pessoas sejam afetadas pelo transtorno, representando aproximadamente 1% a 2% da população global, conforme dados do CDC. Entretanto, essas são estimativas gerais e não existem estudos abrangentes que incluam todo o território brasileiro, apenas pesquisas preliminares (Braga, 2018).

As capacidades de interação e aprendizado de alunos com TEA são um desafio constante nas escolas. A procura por estratégias educacionais

alternativas que melhorem o ensino e a interação social desses estudantes é um desafio contínuo para os educadores. Nesse cenário, as Tecnologias Assistivas (TAs) emergem como recursos ou serviços que promovem o desenvolvimento de habilidades funcionais ou educacionais em pessoas com deficiências, incluindo aquelas com diagnóstico de TEA, conforme estabelece o Artigo 2º do Decreto nº 10.645, de 11 de março de 2021:

I - Tecnologia assistiva ou ajuda técnica - os produtos, os equipamentos, os dispositivos, os recursos, as metodologias, as estratégias, as práticas e os serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, com vistas à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Brasil, 2021).

Esta abordagem melhora a qualidade de vida, facilita o aprendizado e fomenta a autonomia individual. Segundo Silva e Amparo (2023), com base em Bersch (2017), a adoção de Tecnologias Assistivas (TAs) em ambientes educacionais é uma estratégia inovadora para desenvolver soluções que ajudem alunos com deficiência a atingir suas metas e demandas, por meio de ferramentas que aprimoram sua interação e engajamento. O objetivo é criar uma estratégia que permita ao aluno realizar suas atividades de forma alternativa ou adaptada, apreciando seu estilo de atuação e ampliando suas capacidades interativas, baseado em suas habilidades próprias. Assim, as TAs são vitais para ampliar as habilidades de ação e interação desses estudantes, destacando suas capacidades (Silva; Amparo, 2023).

É essencial entender que as TAs são consideradas suportes destinados a ampliar habilidades funcionais, sejam elas emergentes ou comprometidas. Isso significa que as TAs incluem não apenas dispositivos eletrônicos, mas também ferramentas simples e adaptadas que promovem maior autonomia e inclusão para pessoas com variadas necessidades especiais.

A implementação da TA promove não somente o acesso à informação e a atividades diárias, mas também valoriza a diversidade e o respeito pela individualidade. Por meio da TA, é possível estabelecer ambientes mais acessíveis e acolhedores, contribuindo para a formação de uma sociedade

mais justa e igualitária, possibilitando a realização de atividades limitadas por condições de deficiência ou envelhecimento (Bersch, 2017).

As categorias de TA incluem uma gama de recursos como materiais e produtos cotidianos, Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA), acessórios para acessibilidade de computadores, projetos de arquitetura acessível, sistemas de controle ambiental, órteses, próteses e dispositivos para ajuste postural. Também abrangem recursos para mobilidade, ampliação visual, dispositivos que convertem conteúdos visuais em áudio ou informações táteis, além de recursos para melhorar a audição e transformar áudios em imagens, texto e língua de sinais. Equipamentos esportivos e de lazer, mobilidade veicular e outros recursos essenciais também são parte das TAs (Bersch, 2017).

No ambiente educacional, as TAs são todos os aparatos usados para superar barreiras cognitivas, motoras e/ou sensoriais que possam restringir o acesso à informação ou a expressão do conhecimento adquirido pelos estudantes, incentivando sua participação ativa e independente na aquisição do conhecimento. Para desenvolver estratégias de ensino eficazes, é fundamental que o educador conheça profundamente o aluno, interaja com a família e com profissionais de fora da escola. Isso permite que, ao compreender o aluno em seu contexto completo, o educador possa identificar suas necessidades, interesses e habilidades individuais (Silva; Amparo, 2023).

Além disso, ao manter um diálogo aberto com a família e outros profissionais, forma-se um ambiente de suporte e colaboração que contribui significativamente para o desenvolvimento e aprendizado do aluno. Assim, a colaboração entre todas as partes envolvidas é crucial para um ensino mais eficaz e inclusivo, que atenda às necessidades e particularidades de cada estudante (Silva; Amparo, 2023; Nascimento; Chagas; Chagas, 2021).

Formação docente e desafios na implementação das Tecnologias Assistivas

A implementação das Tecnologias Assistivas (TAs) no contexto educacional representa um importante avanço para a inclusão de estudantes

com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Entretanto, para que essas ferramentas sejam utilizadas de forma eficaz, torna-se indispensável a formação adequada dos professores e demais profissionais envolvidos no processo educativo. Nesse sentido, diversos estudos apontam que um dos principais desafios da educação inclusiva está relacionado à insuficiente preparação docente para lidar com as especificidades do TEA e com o uso pedagógico das tecnologias assistivas (Martins; Paz; Arantes, 2021; Dias et al., 2022).

Segundo Santos (2019), a inclusão escolar de crianças autistas exige muito mais do que a simples presença do aluno no ambiente escolar, sendo necessário garantir estratégias pedagógicas capazes de promover participação, aprendizagem e desenvolvimento significativo. O autor destaca que os ambientes digitais de aprendizagem e os recursos tecnológicos somente alcançam resultados positivos quando associados a práticas pedagógicas planejadas e mediadas por profissionais capacitados. Dessa forma, o professor assume papel central na adaptação curricular e na utilização das tecnologias de maneira acessível e inclusiva.

Dias et al. (2022) ressaltam que a tecnologia assistiva deve ser compreendida como ferramenta complementar ao trabalho pedagógico, e não como substituta da atuação docente. Para os autores, a formação continuada é essencial para que o educador compreenda as necessidades específicas dos alunos com TEA e consiga selecionar recursos tecnológicos adequados ao desenvolvimento cognitivo, comunicacional e social desses estudantes. Além disso, os pesquisadores apontam que muitas instituições escolares ainda apresentam carência de equipamentos, suporte técnico e investimentos voltados à inclusão digital.

Martins, Paz e Arantes (2021) enfatizam que professores e estagiários frequentemente relatam dificuldades na utilização das TAs em sala de aula devido à falta de conhecimento técnico e metodológico. Os autores afirmam que a ausência de capacitação específica compromete a efetividade das práticas inclusivas, dificultando a adaptação de conteúdos e a promoção da autonomia dos alunos autistas. Nesse contexto, torna-se necessária a oferta de políticas públicas voltadas à formação inicial e continuada dos docentes,

possibilitando o desenvolvimento de competências relacionadas à educação inclusiva e ao uso das tecnologias educacionais.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de planejamento pedagógico individualizado. Pantoja, Araújo e Nascimento (2022) observaram que alunos com TEA apresentam diferentes formas de aprendizagem e interação, exigindo adaptações curriculares e metodológicas compatíveis com suas particularidades. Em seu estudo, os autores demonstraram que o uso de tecnologias assistivas de baixo custo favoreceu significativamente o ensino de Ciências para um estudante autista, melhorando a participação e o desempenho escolar. Contudo, ressaltaram que os resultados positivos dependeram diretamente da mediação do professor e da adequação das atividades propostas.

Além da formação docente, a colaboração entre escola, família e profissionais especializados também é apontada como elemento essencial para o sucesso das intervenções pedagógicas. Guimarães et al. (2023) destacam que o trabalho interdisciplinar favorece a construção de estratégias inclusivas mais eficazes, permitindo que as necessidades dos estudantes sejam compreendidas de forma ampla e humanizada. Para os autores, a inclusão verdadeira depende de práticas pedagógicas flexíveis, respeito às individualidades e utilização consciente das tecnologias assistivas como instrumentos de mediação da aprendizagem.

Dessa forma, percebe-se que as Tecnologias Assistivas possuem grande potencial para promover inclusão, aprendizagem e autonomia de estudantes com TEA. Contudo, sua efetividade está diretamente relacionada à formação docente, ao suporte institucional e à construção de práticas pedagógicas inclusivas. Assim, investir na capacitação profissional e no fortalecimento das políticas públicas educacionais torna-se fundamental para garantir que as tecnologias assistivas sejam utilizadas de maneira crítica, acessível e transformadora no contexto escolar.

CONCLUSÃO

A investigação sobre a aplicação de Tecnologias Assistivas (TAs) para pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) sublinha a importância destas ferramentas na melhoria da qualidade de vida, inclusão e autonomia dos indivíduos afetados. Estas tecnologias emergem como um suporte vital para facilitar o acesso à educação e à interação social, mitigando algumas das barreiras intrínsecas ao transtorno.

A revisão bibliográfica conduzida evidenciou que as TAs, variando desde dispositivos simples a softwares complexos, oferecem meios para superar desafios de comunicação e aprendizado, permitindo que os indivíduos com TEA expressem suas necessidades e compreendam melhor o mundo ao seu redor. Este benefício é crucial, pois apoia a integração social e educacional, promovendo um ambiente mais inclusivo.

Contudo, o estudo também aponta para os desafios significativos na implementação dessas tecnologias. A necessidade de treinamento adequado para educadores e a integração eficaz das TAs nos currículos escolares são barreiras que ainda precisam ser superadas para maximizar os benefícios dessas ferramentas. Além disso, aspectos como a falta de recursos financeiros, a variabilidade das respostas individuais às tecnologias, e as preocupações com a privacidade e segurança dos dados, são questões que requerem atenção contínua e abordagens inovadoras para resolução.

Este estudo reforça que, apesar dos desafios, o potencial das TAs para transformar positivamente a vida dos indivíduos com TEA é indiscutível. A colaboração entre educadores, terapeutas, desenvolvedores de tecnologia, e a inclusão das vozes dos próprios usuários no processo de desenvolvimento e implementação das TAs, são essenciais para o sucesso dessas intervenções. A continuidade da pesquisa e o desenvolvimento adaptado às necessidades específicas dos usuários são fundamentais para promover uma sociedade verdadeiramente inclusiva, onde pessoas com TEA podem alcançar seu pleno potencial e viver com maior independência e dignidade.

REFERÊNCIAS

APA – AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais:** DSM-5-TR. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.

BERSCH, R. **Introdução à Tecnologia Assistiva.** Porto Alegre: [s. n.], 2017. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 13 out. 2024.

BRAGA, W. **Autismo:** azul e de todas as cores: guia básico para pais e profissionais. São Paulo: Paulinas, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília, DF: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf. Acesso em: 13 out. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 10.645, de 11 de março de 2021.** Regulamenta o art. 75 da Lei nº 13.146, de 6 julho de 2015, para dispor sobre as diretrizes, os objetivos e os eixos do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/decreto/d10645.htm. Acesso em: 13 out. 2024.

DIAS, Elayne Cristina Rocha et al. A tecnologia assistiva na educação de crianças autistas. In: **VIII Congresso Nacional de Educação (CONEDU)**, 2022, [S.l.]. Educação Especial. ISBN: 978-65-86901-86-3. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/ebooks/conedu/2022/GT10/TRABALHO_COMPL ETO_EV174_MD5_ID9481_TB2943_30112022163020.pdf. Acesso em: 12 out. 2024. DOI: 10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT10.024.

GUIMARÃES, Ueudison Alves et al. A criança com autismo e as novas tecnologias assistivas por uma inclusão verdadeira. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar,** v. 4, n. 12, 2023. DOI: 10.47820/recima21.v4i12.4330. Disponível em: https://doi.org/10.47820/recima21.v4i12.4330. Acesso em: 12 out. 2024.

LIRA, Synara Simônica de Sousa. **CommunBoard:** tecnologia assistiva para o ensino-aprendizagem de crianças com TEA. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Biomédica) - Departamento de Engenharia Biomédica, Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022. Disponível em: https://eb.ct.ufrn.br/wp-content/uploads/2022/09/TCC_2022.1_SYNARA-SIMONICA-DE-SOUSA-LIRA.pdf. Acesso em: 12 out. 2024.

MAENNER, M. J. et al. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years – Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. **Surveillance Sumaries**, Washington, D.C., v. 72, n. 2, p. 1-14, 2023. Disponível em: http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss7202a1. Acesso em: 13 out. 2024.

MARTINS, Flávia Maria; PAZ, Larissa Rayane Braga da; ARANTES, Shirley de Lima Ferreira. **As tecnologias assistivas como ferramentas de ensino e aprendizagem para crianças autistas:** percepções de professores e estagiários. Piracanjuba: Editora Conhecimento Livre, 2021. Disponível em: https://api.conhecimentolivre.org/ecl-api/storage/app/public/L.225-2021.pdf. Acesso em: 11 out. 2024.

MELLO, Alexandre de Souza; QUEIROZ, Rayane Barboza. **A utilização de tecnologias assistivas para auxiliar o aprendizado escolar de crianças autistas.** 2022. Monografia (Licenciatura em Informática) – Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Cachoeiro de Itapemirim, Cachoeiro de Itapemirim,

2022. Disponível em: https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/1708/TCF_Mello%20Alexa ndre%20e%20Barbosa%20Rayane.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Acesso em: 11 out. 2024.

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra et al. Tecnologia assistiva e autismo. In: **Memorias de la Octava Conferencia Iberoamericana de Complejidad, Informática y Cibernética (CICIC 2018)**, Brasília, DF, 2018. Curso de Ciência da Computação, Universidade Católica de Brasília. Disponível em: https://www.iiis.org/cds2018/cd2018spring/papers/cb032he.pdf. Acesso em: 11 out. 2024.

NASCIMENTO, F. C.; CHAGAS, G. S.; CHAGAS, F. S. As tecnologias assistivas como forma de comunicação alternativa para pessoas com transtorno do espectro autista. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 16, p. 1-7, 2021. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/16/as-tecnologiasassistivas-como-forma-de-comunicacao-alternativa-para-pessoas-com-transtorno-doespectro-autista. Acesso em: 13 out. 2024.

RIBEIRO, Marilda Faustino de Andrade. **O lúdico por meio da Tecnologia Assistiva (TA) no processo de alfabetização para o aluno com o Transtorno do Espectro Autista (TEA).** Formiga: Editora MultiAtual, 2024. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/746394/2/O%20L%C3%BAdico%20p or%20meio%20da%20Tecnologia%20Assistiva.pdf. Acesso em: 10 out. 2024.

PANTOJA, Bianca de Fátima Fonseca Jardim; ARAÚJO, Marcelo Marques de; NASCIMENTO, Jussara Cassiano. O uso da tecnologia assistiva no processo de ensino e aprendizagem de alunos com TEA no componente curricular de ciências na educação básica. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 3, p. 22163-22179, mar. 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n3-422. Disponível em:

https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/download/45826/pdf/11 4502. Acesso em: 10 out. 2024.

PROENÇA, Maria Fernanda Rocha et al. A tecnologia assistiva aplicada aos casos de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.l.], v. sup.31, e541, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.25248/reas.e541.2019. Acesso em: 10 out. 2024.

RATUCHNE, Paloma Aparecida Oliveira et al. Estudo de revisão sobre a Tecnologia Assistiva no ensino de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). **Ensino & Pesquisa,** União da Vitória, v. 22, n. 1, p. 116-130, jan./abr. 2024. DOI: https://doi.org/10.33871/23594381.2024.22.1.9107. Disponível em: https://periodicos.unespar.edu.br/ensinoepesquisa/article/view/9107. Acesso em: 10 out. 2024.

SANTOS, Lucirino Fernandes. **Inclusão Educacional da criança com Autismo:** Estudo das Tecnologias Assistivas para Ambientes Digitais de Aprendizagem. 2019. Dissertação (Mestrado em Direitos Humanos, Cidadania e Políticas Públicas) Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/16658. Acesso em: 11 out. 2024.

SILVA, M. H. F.; AMPARO, F. V. S. Recursos pedagógicos adaptados & autismo: outros caminhos de mediação da aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação, Cultura e Linguagem**, [S. l.], v. 7, n. 13, p. 48-79, 2023. Disponível em: https://periodicosonline.uems.br/index.php/educacaoculturalinguagem/article/view/7432. Acesso em: 13 out. 2024.

CAPÍTULO II - A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA ALFABETIZAÇÃO (MARIA VERÔNICA QUIRINO DA SILVA; ALINIELLE DE LIMA; TACIANA QUIRINO DA SILVA)

A importância da avaliação no processo de aprendizagem na alfabetização

Maria Verônica Quirino da Silva[1]
Alinielle de Lima
Taciana Quirino da Silva

RESUMO

A alfabetização é a base da formação humana, início de uma vida repleta de descobertas no imenso universo de letra e números. Alfabetizar como ato de ensinar a ler e escrever é o ponto de partida de todos os outros saberes, é a partir dela que a criança passa a se encantar com aquilo que aprendemos e descobrimos. Investigar o processo avaliativo e suas implicações para a formação da criança na alfabetização é primordial. A temática da avaliação na alfabetização é muito decisiva na situação educacional da atualidade, pois a formação do indivíduo deve começar na base. A avaliação é fundamental para diagnosticar o nível de compreensão de cada aluno, monitorar sua evolução continua e ajustar as estratégias pedagógicas. Ela permite identificar as hipóteses da escrita, leitura, matemática e o conhecimento alfabético e as habilidades fonológicas, garantindo intervenções precisas e personalizadas para que nenhum estudante fique para atrás.

Palavras-chave: Avaliação. Alfabetização. Professor. Leitura. Escrita, Aluno.

INTRODUÇÃO

A alfabetização é um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento social, econômico e cultural de um país, pois permite que o indivíduo tenha acesso ao conhecimento, á cidadania e as oportunidades de participação na sociedade.

No Brasil, a trajetória da alfabetização foi marcada por avanços e desafios, desde o período colonial, quando a educação era restrita a uma

[1] Professora de Educação Básica na rede municipal de Nova Olímpia – MT, pós-graduada em psicopedagogia |Clínica e Institucional, mestranda em Intervenção psicológica no Desenvolvimento e na Educação. e-mail: veronica_qs@hotmail.com

pequena parcela da população, até os dias atuais, em que políticas publicas buscam ampliar o acesso à leitura e a escrita. Apesar dos progressos alcançados nas últimas décadas, o país ainda enfrenta obstáculos relacionados as desigualdades sociais, a qualidade do ensino e a formação professores, tornando a alfabetização um tema de grande relevância para a construção de uma educação mais inclusiva e eficiente.

Se observarmos a nossa vida cotidiana vamos perceber que, a avaliação está presente em quase todas as ações que realizamos no dia a dia. O ato de fazer um bolo: avaliamos a quantidade dos ingredientes, a consistência da massa, a temperatura do forno, o sabor final, etc. e a partir desta avaliação adequamos a receita ou modo de fazer. Assim, estamos avaliando constantemente no cotidiano. Da mesma forma, na educação, a avaliação desempenha papel fundamental, uma vez que pode guiar e redefinir o rumo do processo de aprendizagem. Avaliar na escola é mais do que atribuir notas, é um processo de compreensão da aprendizagem.

A avaliação constituí – se um processo por meio do qual o educador recolhe e analisa as informações sobre o ensino e a aprendizagem definindo a articulação da intervenção pedagógica que constitui para o alcance dos objetivos propostos para cada etapa do processo educacional. Nesse sentido é importante entender sobre a avaliação na sua especificidade na aprendizagem escolar no ciclo de alfabetização enquanto etapa da educação básica.

Segundo Santos, Lucíola e Paraíso (1996, p. 37), “O currículo constrói identidade e subjetividade: junto com os conteúdos das disciplinas escolares, adquirem -se na escola percepções, disposições e valores que orientam os comportamentos e estrutura, as personalidades”.

Segundo André e Passos (2002), a avaliação vista como instrumento de aprendizagem e investigação didática pode trazer contribuição tanto para o professor melhorar seu ensino coo para o aluno se perceber em seu próprio processo de aprendizagem. Nesse sentido, as autoras afirmam que esta perspectiva avaliativa,

> Por um lado, indica ao aluno seus ganhos, sucesso, dificuldades, a respeito das distintas etapas pelas quais passa durante a aprendizagem e ao mesmo tempo permite a construção e

> reconstrução do conhecimento. Por outro lado, indica ao professor como se desenvolver o processo de aprendizagem e, portanto, o de ensino, assim como os aspectos mais bem-sucedidos ou os que exigem mudanças (ANDRÉ E PASSOS (2002, P.182).

Para Gil (2011) “O maior problema da avaliação está no fato de que normalmente ela envolve serias consequências para quem está se3ndo avaliado. Isto porque as notas que o estudante recebe não apenas determinarão se ele será aprovado ou reprovado. Elas poderão afetar sua autoestima, influenciar sua motivação pelos estudos, reforçar o interesse pelo abandono do curso, etc.”

As atividades avaliativas diagnosticadas deficiências e apresentam as eficiências. Onde os pontos negativos, ou seja, as deficiências precisam ser trabalhadas para serem superadas a cada dia e os pontos positivos, as eficiências, devem ser mantidas, e se possível aperfeiçoadas.

Portanto, para se ter qualidade na educação é imprescindível a mudança nos métodos utilizados para ensinar e avaliar o estudante. Com meios tecnológicos cada vez mais avançados, e com uma globalização presente constantemente, é preciso formar cidadãos conscientes e participativos. Faz -0 se necessário dar oportunidade para que o educando possa mostrar sua maneira peculiar de aprender e somar isso a sua experiencias extraescolares.

E para ser evitados tudo isto é que as formas de avaliar devem ser repensadas. Avaliar sim, mas com coerência, de modo que a qualidade seja mais importante que a quantidade. Fazendo com que o avaliado sinta que aquela etapa faz parte do aprendizado e não para dar notas, aprovando ou reprovando

Luckesi 920011, p.40) sustenta que “seja pontual ou contínua, a avaliação só faz sentido, quando leva ao desenvolvimento do educando.”

COMO A ESCOLA DEVE AVALIAR O ALUNO

O processo de avaliação na alfabetização é uma ferramenta continua e formativa que permite identificar o nível de aprendizagem da criança, suas

habilidades percursoras, orientar e agir com intervenções pedagógicas para o desenvolvimento da leitura e escrita. A avalição no processo de alfabetização vai além do medir acertos e erros; ela serve como instrumentos para compreender o desenvolvimento das crianças e identificar as dificuldades e planejar estratégias pedagógicas adequadas. Seu objetivo principal é garantir que cada criança adquira as habilidades necessárias para ler e escrever de forma fluente, promovendo também autoestima e confiança no aprendizado.

De acordo com a BNCC (Base Nacional Comum Curricular), avaliar o desempenho do aluno consiste em uma análise global e integral do aluno em relação ao processo de ensino – aprendizagem. No entanto, existem diversas formas de avaliação que não seja a tradicional prova e perguntas e respostas sobre um determinado conteúdo, em que o estudante precisa redigir ou apenas marcar a alternativa certa. Vai muito mais além disso!

Segundo a pesquisadora Jussara Hoffmann (2009) “A avaliação Não é um fim em si mesma, mas um meio de compreender e promover a aprendizagem do aluno. Ela deve ser entendida como uma prática que deve ir além da mediação de resultados e se configurar como um processo investigativo e reflexivo sobre o ensino e o aprendizado.”

Vygotsky propõe olhar para o que o aluno está em processo de aprender, não apenas para o que já aprendeu. Isso significa acompanhar o desenvolvimento de forma contínua.

As avaliações orientam e auxiliam o gestor escolar, o educador e o próprio aluno a compreender os desafios e déficit no aprendizado, bem como trabalhar as potencialidades e repensar ações adotadas em sala de aula, focadas nos aperfeiçoamentos e desenvolvimentos integral dos estudantes.

Desta forma, o processo avaliativo na escola fornece diagnóstico, guiando os professores na identificação de lacunas no aprendizado, formação contínua dos alunos e feedback(retorno) para que o educador ajuste as metodologias que são efetivas para cada aluno.

As avaliações orientam e auxiliam o gestor escolar, o educador e o próprio aluno a compreender os desafios e déficits no +aprendizado, bem como trabalhar as potencialidades e repensar ações adotadas em sala de aula, focadas no aperfeiçoamento e desenvolvimento integral dos estudantes.

No entanto, para que essas análises sejam de fato assertivas tanto para o educador quanto para o discente, não basta aplicar a avaliação apenas no final do semestre, por exemplo. Essa é uma estratégia que deve ser pensada e realizada continuamente, pois, assim, pode servir de métrica e embasamento para a tomada de decisão e continuar promovendo a educação de qualidade.

A escola deve avaliar o aluno de forma **contínua, justa e abrangente**, considerando não apenas as notas de provas, mas também o processo de aprendizagem e o desenvolvimento das competências.

Alguns princípios importantes são:

- **Avaliação contínua:** acompanhar o progresso do aluno ao longo do período letivo, e não apenas em provas finais.
- **Diversidade de instrumentos:** utilizar provas, trabalhos, projetos, apresentações, atividades em grupo, produções escritas, observações e participação em sala de aula.
- **Critérios claros:** informar previamente aos alunos como serão avaliados e quais competências e habilidades são esperadas.
- **Caráter formativo:** usar os resultados da avaliação para identificar dificuldades, orientar o ensino e oferecer oportunidades de recuperação da aprendizagem.
- **Respeito às diferenças individuais:** considerar o ritmo de aprendizagem, as necessidades educacionais específicas e o contexto de cada estudante, garantindo igualdade de oportunidades.
- **Feedback construtivo:** fornecer devolutivas que ajudem o aluno a compreender seus avanços, identificar pontos de melhoria e desenvolver autonomia.

Em síntese, a avaliação deve ter como principal objetivo **promover a aprendizagem**, fornecendo informações para que professores, alunos e famílias possam acompanhar o desenvolvimento do estudante e tomar decisões que favoreçam seu sucesso escolar, em vez de servir apenas para classificar ou atribuir notas.

OS TIPOS DE AVALIAÇÃO

Os principais tipos de avaliação no contexto educacional são:

- **Avaliação Diagnóstica**: identificar lacunas e hipóteses de escrita, como fases pré-silábica, silábica sem valor sonoro.
    - ✓ Realizada antes do início do processo de ensino.
    - ✓ Tem como objetivo identificar os conhecimentos prévios, dificuldades e necessidades dos alunos.
    - ✓ Exemplo: teste inicial sobre um conteúdo que será estudado.
- **Avaliação Formativa**: Acompanha o progresso contínuo, permitindo ajustes no ensino conforme as necessidades individuais e coletivas da turma.
    - ✓ Acontece durante o processo de aprendizagem.
    - ✓ Serve para acompanhar o desenvolvimento do aluno e orientar melhorias.
    - ✓ Exemplo: exercícios, debates, trabalhos em grupo e participação em aula.
- **Avaliação Somativa**: Avaliação realizada ao final de um período de ensino com o objetivo de verificar o que o estudante aprendeu e medir o alcance dos objetivos de aprendizagem.
    - ✓ Exemplo: provas finais, exames e trabalhos conclusivos.

HABILIDADES AVALIADAS

A avaliação foca em **habilidades precursoras essenciais**, como:

- **Consciência fonológica:** percepção e manipulação dos sons da fala, incluindo rimas, aliterações, sílabas e fonemas
- **Conhecimento alfabético:** familiaridade com o nome, forma e escrita das letras, fundamental para o sucesso na alfabetização
- **Compreensão da função social da escrita:** capacidade de usar a escrita para comunicar ideias, indo além da simples decodificação

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de avaliação de aprendizagem na alfabetização é dinâmico, contínuo e formativo, essencial para orientar o ensino, detectar dificuldades e garantir que todas as crianças desenvolvam competências solidas em leitura e escrita, alinhadas as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular e aos padrões nacionais de alfabetização.

A Avaliação ela necessita ser processual e diagnóstica. É necessário, pois, o acompanhamento pedagógico do/a professor/a em todas as atividades realizadas por seus alunos, a fim de verificar o que está sendo aprendido e como está sendo a aprendizagem. Esse acompanhamento permite ao docente “mudar sua rota”, traçar novos métodos e recursos que venham garantir uma aprendizagem sólida e consistente em seus alunos, principalmente aqueles que estão com dificuldades na aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996. Brasília, 1996. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 23 jan. 2024.

HOFFMANN, Jussara. O jogo do contrário da avaliação. – 10. ed. – Porto Alegre: Mediação, 2018.

LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem na escola e a questão das representações sociais. EccoS Revista Científica, vol. 4, núm. 2, dezembro,

2002, pp. 79-88. Universidade Nove de Julho. São Paulo, Brasil. Disponível http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71540206. Acesso em: 29 mar. 2024.

LUCKESI, Carlos Cipriano. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. 22. ed. – São Paulo: Cortez, 2011a.

LUCKESI, Carlos Cipriano. Avaliação da aprendizagem componente do ato pedagógico. 1. ed. – São Paulo: Cortez, 2011b.

CAPÍTULO III: AS CRIANÇAS E OS CONTOS DE FADAS (ELENITA JANAÍNA MARTINS PEREIRA; ANGÉLICA DE FREITAS NUNES ROCHA)

As crianças e os contos de fadas

Elenita Janaína Martins Pereira

Angélica de Freitas Nunes Rocha

> Ouvir histórias é viver um momento de gostosura, de prazer, divertimento dos melhores... É encantamento, sedução...
>
> Fanny Abramovich

Desde muito cedo, estamos envolvidos com esse mundo mágico das histórias. As mais conhecidas ditas como contos de fadas, afinal quem nunca ouviu falar da famosa história da Branca de Neve e os Sete Anões, em que o enredo se passa em uma floresta com uma menina injustiçada pela madrasta, figura que está presente em quase todos os enredos. Ou até mesmo a encantadora história da Chapeuzinho Vermelho.



Branca de Neve e os Sete Anões

Como indaga Abramovich:

> ... meu primeiro contato com o mundo mágico das histórias aconteceu quando eu era muito pequenina, ou vendo minha mãe contar algo bonito todas as noites antes de eu adormecer, como se fosse um ritual... Lembro de sua voz contando "João e Maria" e das várias adaptações que criava em relação à casa da bruxa, sempre sendo construída com todas as comidas de que eu gostava. (1989, p, 10).

Acrescenta Machado sobre sua relação com os contos "como a maioria dos leitores, tive meu primeiro contato com os contos de fadas ainda antes de saber ler". (2010, p, 07). Aqui estamos especialmente enfatizando as crianças, mas os contos de fadas costuma ser histórias que envolvem o público infantil, mas que por sua vez tem enorme influência sobre alguns adultos, talvez seja porque as histórias não seguem um roteiro podendo ser interpretadas pelas diversas formas readaptadas ao modo de quem as conta. De acordo com Abramovich:

> Ler histórias para as crianças, sempre, sempre... É poder sorrir, rir, gargalhar com as situações vividas pelas personagens, com a ideia do conto ou com o jeito de escrever dum autor e, então, poder ser um pouco cúmplice desse momento de humor, de brincadeira, de divertimento. (1989, p, 17).

As crianças ouvindo histórias (contos) podem sentir emoções diversas, como raiva a tristeza, a irritação a alegria o pavor assim como o medo, a insegurança, a tranquilidade e tantas outras. Mas, ao decorrer de cada conto com estas diversas variações de humor que a criança desenvolve destaca Bettelheim "o conto de fadas faz oposto ele projeta o alívio de todas as pressões e não só oferece caminho para resolver problemas como promete uma solução "feliz" para eles". (2013, p, 52).

A criança então por sua vez, confia no que os contos de fadas dizem por que a visão de mundo apresentada está de acordo com a sua visão, por isso o conto é tão importante para ela. Lembra-nos Bettelheim "como toda grande arte, os contos de fadas tanto encantam como instruem, seu talento especial é que

fazem isso em termos que falam diretamente às crianças. (2013, p, 80). Eles apresentam a criança que ela pode colocar seus desejos em um personagem para acolher satisfações almejadas.

Diante disso ele ajuda a entender melhor uma história uma vez que a criança pode se identificar com mais de um personagem podendo assim ver dois lados diferentes. Contar histórias para uma criança pequena é uma atividade muito comum em várias culturas. Como indaga Rego:

> ... na família, a leitura costuma ser um momento íntimo entre um adulto e uma criança que, além de unidos pelos laços da afetividade, compartilham um cujo conteúdo (gravuras e texto) a criança tem amplo acesso ao mesmo tempo em que escuta a leitura do adulto. (1995, p, 53).

Deste modo a criança em contato com essas histórias visualizam uma gravura desconhecida que chama a atenção e pode fazer perguntas comentários podendo assim, interagir com o texto. De algum modo significante, é importante que os livros estejam aqui falando de crianças não alfabetizadas que necessitam de gravuras, para interpretar determinada histórias e que as mesmas estejam simples coloridas de objetos conhecidos, que identifique mesmo sem saber o nome.

E a apresentação do livro deve estar da seguinte forma, sempre apresentado em páginas brilhante, cores fortes desenhos bem-feitos. Discorre Bettelheim “para que uma história realmente prenda a atenção da criança, deve entretê-la e despertar a sua curiosidade” (2013, p, 11). Não apresentando de modo algum sem figuras, cinza que certamente não prenderá a atenção. Salienta Sandroni e Machado “por muito tempo ela desejará olhar aquelas figuras que falam dela e do mundo”. (1986, p, 13). Ainda sobre gravuras as crianças de dois a três anos...

> A criança já é capaz de ouvir histórias mais longas e complicadas, mas ainda precisa do suporte das ilustrações que ajudam a interpretar as palavras que ela está ouvindo. Um livro sem texto ou com muitas ilustrações permite que a criança conte a história sozinha a partir de figuras. Nesta fase ela está enfrentando experiências novas, fazendo

> muitas coisas pela primeira vez, e a vivência das novidades pode ser reforçada por histórias que falam da chegada de um novo irmão, vida escolar, doenças, e assim por diante. (SANDRONI e MACHADO1986, p, 17).

Por isso a criança necessita nessa faixa etária apenas entender o que as imagens transmitem, pois os contos sempre estão vinculados com ricas imagens que de alguma forma apresenta o contexto das palavras e é onde elas interpretam. O conto caracteriza–se por estar tão presente na vida da criança, começando assim seu primeiro contato com as várias formas de textos, obras existentes em que leva para um mundo cheio de descobertas. O conto incita a criança a sair do seu egocentrismo, sem perder a segurança e sua individualidade. Ouvir histórias é uma forma de ler sobre os contos Fanny Abramovich destaca “os contos de fadas partem de um problema vinculado à realidade (como destaca de penúria, carência afetiva, conflito entre mãe e filha) que desequilibra a tranquilidade inicial. (1986, p, 120).

Por isso de qualquer forma a criança se identifica com as histórias, pois trata de assuntos muito vezes ligados a realidade no qual sempre se introduz (fadas, bruxas, anões, duendes, gigantes etc.) o que os torna mais intrigantes. E definitivamente pertence ao plano da fantasia, mas não deixa de lado essa ligação. A criança pode desenrolar a resolução da história a maneira que há o seu respectivo desfecho presente à narrativa. Voltando ao que mencionei anteriormente no texto sobre ler histórias se torna tangível como transmitir um conto que é um fator importantíssimo a escolha desse livro.

A entonação de voz exige certa delicadeza, a criança ela interage com o texto de uma forma excepcional e lendo de qualquer forma é como se roubasse isso da criança que se identifica tanto com a história. Diante disso “ouvir histórias é uma arte... e tão linda!!! É ela que equilibra o que é ouvido com o que é sentido e por isso não é nem remotamente declamação ou teatro... Ela é o uso simples e harmônico da voz”. (ABRAMOVICH, p, 18). De acordo com Sandroni e Machado “os contadores de história deveriam variar o mais possível para que as crianças tivessem contato com várias personalidades e diferentes formas de narrar” (1986,

p, 32). Desta forma ao ler ou ouvir contos de fadas a criança está entrando em contato com seu interior.

Os contos de fadas são tão provocantes que desperta na criança a necessidade de sempre estar se colocando se identificando com algum personagem. Ao começar a história dos contos com a frase “Era uma vez um reino encantado...” ou seja esse reino pode ser projetado em quaisquer lugares, pois a criança vê caraterísticas que despertam isso, essa identificação com os contos. Essa relação é abordada no livro Estão mortas as fadas onde destaca Amarilha:

> Através do processo de identificação com os personagens, a criança passa a viver o jogo ficcional projetando-se na trama da narrativa. Acrescenta-se a experiência o momento catártico, em que a identificação atinge o grau de elação emocional, concluindo de forma liberadora todo o processo de envolvimento. Portanto, o próprio jogo de ficção pode ser responsabilizado, parcialmente, pelo fascínio que (o conto de fadas) exerce sobre o receptor. (AMARILHA, 1997, p, 18).

A criança ao se identificarem com esses personagens aprende assim tais “lições” que a história passa, portanto faz a ligação com sua vida e consequentemente retira isso para o seu próprio dia a dia. Por isso faz-se importante que se dê tempo à criança para que as mesmas tenham a oportunidade de mergulhar no mundo profundo que os contos de fadas proporcionam que assim possam falar sobre assuntos despertados. É necessário que logo após a história não ocupar a cabecinha da criança com outra atividade. “O ato de entrar em terreno misterioso de posse de nossas faculdades mentais”. (ESTÉS, 2005, p, 12).



A cinderela

O conto oferece algo muitas vezes algo parecido com o real, pois a criança padecendo de ciúmes e discriminação, por parte de seus irmãos, como a história da cinderela outra que é considerada incompetente pelo seu responsável certa situação está presente em diversos contos. Essas são algumas variações contidas nos contos de fadas, mas algumas narrativas apresentam.

As narrativas são representadas de modo a serem muito parecidas conosco por isso a criança se identifica tanto. Os contos de fadas parecem falar desde que seja através dos personagens ou nas imagens que a vida não é fácil podendo ter obstáculos a serem ultrapassados e consequentemente criando obtendo certo amadurecimento, pois os saberes vão acumulando e deixando transparecer a sua autonomia.

Essas histórias agregam que desde muito cedo o homem é sujeito a desejos emoções e algumas vezes nem sempre positivas, e assim despertam a necessidade de imaginação, sua luta, a busca pela realização, seu anseio por justiça e seu espaço diante do mundo. Só que a criança desenvolvera a maneira que o conto transcorra as necessidades que há em determinado momento. O conto logo ao iniciar comprova que aquilo não é palpável e nem pessoas e lugares reais. Algumas histórias não são cativantes fazendo com que a criança

desinteresse pelo enredo de modo que isso não venha a ocorrer nos contos de fadas, pois:

> A criança *intuitivamente* compreende que, embora essas histórias sejam irreais, elas não são inverídicas; que embora aquilo que essas histórias narrem não ocorra de fato, deve ocorrer enquanto experiência interior e desenvolvimento pessoal; que os contos de fadas retratam de forma imaginaria e simbólica os passos essenciais para o crescimento e para a aquisição de existência independente. (CORSO e CORSO, 2006, p, 17).

De qualquer forma as histórias, compreende o mundo em que cada criança vive por isso essa transferência, essa forma quase que nata de cada criança ao assegurar-se nos contos. “E assim, esclarecer melhor as próprias dificuldades ou encontrar um caminho para a resolução delas...”. (ABRAMOVICH, 1989, p, 17). Os contos de fadas projetam a aceitação na criança à medida que o conto se desenrola. Os contos de fadas podem parecer sem sentido, fantásticos, assustadores e totalmente inacreditáveis para o adulto que foi privado da fantasia da história de fadas em sua própria infância ou reprimiu essas lembranças. De fato, é inacreditável que há seres humanos que nunca há de ter ouvido um clássico em sua infância. Como indaga Bettelheim “à criança- e ao adulto que, como Sócrates, sabe que ainda existe uma criança dentro do mais sábio de nós-, os contos de fadas revelam

verdades a respeito da humanidade e de si própria”. (2013, p, 97).

Voltando ao problema existencial que mencionei anteriormente alguns adultos acredita que os contos não são verdadeiros e que não devem expor as crianças a esses quadros falsos. Pelo fato de ficarem pressas sem lidar com o mundo real num mundo ligado estreitamente as fantasias. Mas a criança assegura especialmente na figura da mãe, pois de qualquer jeito ela é a mais próxima e as compreende em nível maior. De acordo com Bettelheim:

> A relação com a mãe é a mais importante na vida de todas as pessoas; mais do que qualquer outra, ela condiciona o desenvolvimento inicial de nossa personalidade, influindo em grande parte em qual será nossa visão da vida e de nós mesmos – se, por exemplo, otimista ou pessimista. (2013, p, 302).

A figura da mãe mais do que qualquer outro adulto influência em grande aspecto, pois ela está presente na formação da criança, pois outro adulto não está presente em todas as etapas da vida dos pequenos. Mas o leitor deve estar se perguntando por que enfatizei esse assunto simples quem faz a primeira leitura de um conto normalmente é a mãe, faz a criança ninar embalado de uma boa história. Assim Abramovich relata “nela se descobrem palavras novas, se entra em contato com a música e com a cadência do conto, fluindo como uma canção... Ou se brinca com a melodia dos versos, com o acerto das rimas, com o jogo das palavras...” (1989, p, 18).

Desta forma a criança aprende com as histórias, mas isso serve de respaldo para o próximo capítulo no qual trataremos minuciosamente o trabalho enriquecedor que os contos propõem a criança. em ter seu gosto aguçado pelas histórias a criança mesmo sem querer buscam respostas para suas angústias, para aliviar sua tristeza e ao mesmo tempo se diverte com o imenso mundo de descobertas como já mencionei anteriormente.

Abramovich explica sobre a forma de entender os contos “A magia não está no fato de haver uma fada já anunciada no título, mas na sua forma de ação, de aparição, de comportamento, de abertura de portas, na sua segurança”. (1989, p, 121). Então a maneira que ocorre o desfecho da história a criança assegura de algum modo no que o contexto oferece para sanar suas necessidades.

Como não tratar os contos como forma de arte e tão bela. Bettelheim discorre:

> ... como sucede com toda grande arte, o significado mais profundo do conto de fadas será diferente para cada pessoa, e diferente para a mesma em vários momentos de sua vida. A criança extrairá significados diferentes do mesmo conto de fadas, dependendo de seus interesses e necessidades no momento. (2013, p, 23).

A criança por sua vez a cada momento que tem acesso a uma história canaliza de maneira própria podendo ter contato com a mesma várias vezes e deter a compreensão a cada hora um significado diferente. Como Bettelheim

indaga “os contos de fadas são ímpares, não só como uma forma de literatura, mas como obras de arte integralmente compreensíveis pela criança como nenhuma outra forma de arte o é”. (2013, p, 20).

Como foi mencionado anteriormente é definido assim pelo autor por ser a primeira forma de arte em contato diretamente com a criança desde a tenra idade. É de mera importância a esse autor dedicou-se estudar com complexidade o que os contos causam no processo psíquico da criança. Os contos de fadas mesmo estando muito vinculado ao plano inexistente com seres, pessoas irreais procuram ser muito mais interessante que outras histórias comuns. É importante ressaltar que nem todas as histórias prende a atenção de um número significativo de crianças, pois o que pode ser interessante para uma pode não ser para outra.

“Se a criança não sente atraída pela história, isso significa que os motivos ou temas aí apresentados não conseguiram despertar uma resposta significativa nesse momento da sua vida”. (BETTELHEIM, 2013, p, 27). Ou seja, será melhor tentar outro conto, é claro se não atingir a maioria. A pessoa que o lê logo percebe a criança se interessou pela medida em que a criança solicita a história repetidamente. À medida que a história discorre é possível perceber o entusiasmo a emoção que a criança estabelece, tal sensação que contagia os pais, pois estamos aqui analisando a criança não letrada.

A criança estabelece vínculo com determinada retirando o que lhe é importante em tal momento, após já está pronto para sugerir e sentir prazer em outra. “Ao contar histórias de fadas sempre melhor seguir indicação da criança”. (BETTELLEIM, p, 27). Ao entender um conto o adulto de forma alguma pode transmitir porque a criança ficou tão maravilhada é melhor que guarde para si e deixar a criança desvendar a maneira que fique mais compreensível para ele à medida que o mesmo ganhe experiência. Para Bettelheim “explicar para uma criança porque um conto é tão cativante para ela destrói, além de tudo, o encantamento da história, que depende em grau considerável, de a criança não saber absolutamente porque é maravilhada”. (2013, p, 28). A interpretação do adulto não deixa a criança vivenciar diferentes situações é algo que impõe aos pequenos.

Indaga Bettelheim:

> As interpretações adultas, por mais corretas que sejam, roubam da criança a oportunidade de sentir que ela por conta própria por meio de repetidas audições e ruminações acerca da história enfrente com êxito uma situação difícil. (2013, p, 28).

Torna-se importante para a criança porque as várias vezes que escuta a história imaginam de uma forma diferente, assim retiram significados que lhe auxiliam em determinado instante.

Estés enfatizam a seguinte situação:

> ... os pais interpretarão no nível em que eles próprios vivem. Um pai ou mãe muito autoritários, que acreditam que somente eles mandam e somente suas opiniões contam, interpretará “Chapeuzinho Vermelho” de um determinado modo. Por outro lado, um pai ou mãe que dizem “vale tudo, o que você quiser, como quiser que seja” também os interpretará no nível que compreende a vida. Pais que adoram uma criança sem restrições e que cuidam dela e a orientam com sensatez interpretarão “Chapeuzinho Vermelho” de uma terceira maneira. (2005, p, 26).

Enfim, cada processo vivido pela criança tem seu tempo necessário não cabe ao adulto interromper de forma a causar impacto no maravilhoso em que a criança se encontra. Bettelheim apud Piaget “o pensamento da criança permanece animista até o período da puberdade”. (2013, p, 68). As pessoas que estão envolvidas diretamente com as crianças lhe dizem que as coisas são vetadas não pode sentir muito menos agir, isso é deprimente, pois a criança acredita para agradar o adulto, mas que no fundo não acredita. Indo mais além nos apoiamos em Vygotsky (1982) fazer a leitura de uma obra literária (contos de fadas) no qual permite relacionar em quatro formas básicas.

Toda elucubração se compõe sempre de elementos tomados da realidade, extraídos da experiência anterior do homem;

A fantasia é o elemento ordenador da realidade; seu produto pode ser irreal ou real;

A lei da representação emocional da realidade: a emoção une e combinam representações divergentes da realidade, diferentes formas de imaginação

criadora encerram elementos afetivos e desencadeiam sentimentos reais vividos pelo homem que o experimento;

O resultado da fantasia pode ser algo novo e interessante.

A partir desses itens apresentados criam condições e oportunidades para que as crianças obtenham espaços para ampliar suas experiências pessoais e tendo como respaldo a literatura infantil, pois a criança quanto maior a experiência maior será a amplitude cultural e social que dispõe a imaginação. O conto não só os mais conhecidos, mas de maneira geral encantam quem os ouve "Quando as pessoas ouvem, elas se encantam" (ESTÉS, 2005, p, 12).

Ainda acrescenta Estés "à medida que a pessoa cresce e amadurece e continuadamente descobre novas camadas de significação nos contos, ela começa realmente a dominar a arte" (2005, p, 16). A criança acredita naquela frase e "viveram felizes para sempre", pois a maneira que o conto é apresentado a ela essa resposta lhe é assegurada a partir do momento que começa, "Era uma vez" ela sabe que não é real, mas acredita como se fosse isso é o interessante dos contos. Os contos são tão ricos que possui uma variação de formas e modelos para entreter as crianças, pode não precisar fazer uso do livro para ler, pois na Educação Infantil utiliza-se de vários métodos para representar com o uso de materiais a partir da criatividade de quem os confecciona, de alguma maneira as crianças vão mais entusiasmadas. Como mencionei logo acima as imagens não deixam de ser um instrumento muito valioso para os pequenos:

> A imagem confere ao livro, além do valor estético, o apoio, a pausa e a oportunidade de devaneio, tão importante numa leitura criadora, resultado da percepção única e individual, que faz com que uma pessoa nunca descreva o que leu exatamente como outra. (Sandroni e Machado, 1986, p,38).

A criança decodifica as imagens contidas em um livro, a ilustração é uma linguagem universal, podendo ser compreendida por diferentes povos. Explica Sandroni e Machado "entende-se ilustração como a representação gráfica de uma ideia" (1986, p, 38). Percebe-se que o livro sem ilustrações é pouco admirado pelas crianças, pois não carrega assim atrativos que possa envolver. São tidos

apenas como textos. Os contos carregam uma série rica em ilustrações, todo o livro dessa forma de literatura vem assim repleto de imagens deixando claro o seu propósito de compreensão.



Chapeuzinho Vermelho

Existem vários exemplos que comprovem isso como a história da Chapeuzinho vermelho ao olhar está ilustração acima automaticamente a criança compreende o que ela representa com facilidade. “Algumas ilustrações desenvolvem a compreensão da relatividade, favorecendo com isso o desenvolvimento de múltiplos pontos de vista”. (SANDRONI e MACHADO, 1986, p, 43). Ainda “As ilustrações podem permitir às crianças interpretações que sejam exclusivamente delas”. (SANDRONI e MACHADO, 1986, p, 43). Como já havia dito a criança quando entra em contato com as ilustrações pertencentes aos contos, impulsiona um aspecto que chama a atenção é a questão da imaginação, pois a cada minuto que a criança se sente atraída por um conto ela interpreta de forma diferente.

Cada criança com sua particularidade representa a sua maneira por isso todos veem a mesma imagem, mas interpretam ao seu modo. Salienta Fortuna (2005, p, 01), vários são os elementos que propiciam o fascínio que os contos

exercem sobre as crianças. A linguagem clara e objetiva de fácil entendimento. Portanto os contos devem despertar na criança o prazer e o desejo de sempre querer ouvir mais e mais.

A história pode ser cansativa por ouvi-las muitas vezes, mas para a criança não, pois de certo modo ela ouve e a cada página retira outro significado podendo entendê-la de vários ângulos. Então enfatizo aqui mais uma vez para potencializar o acesso das crianças com o livro (contos de fadas) é fundamental o papel do mediador seja ele professor, ou os pais tornando o processo de formação mais concreto. Nesta segunda etapa atentamos para a relação que a criança mantém com os livros o prazer em ouvir uma boa história. Para contextualizar essa familiaridade entre criança e contos destaco aqui o conto dos Irmãos Grimm:



João e Maria (1812 e 1815).

João e Maria:

> Perto de uma grande floresta, vivia um pobre lenhador com sua mulher e dois filhos. O menininho chamava-se João e a menina chamava-se Maria. Nunca havia muito que comer na casa deles, e, durante um período de fome, o lenhador não conseguia levar pão para casa. Após muito sofrimento a madrasta sugeriu ao pai que levasse as crianças à floresta e abandonasse para que la pudesse morrer de fome e sede, mas o pai pensou e pensou e viu que seria a única solução já que a pobreza era demais... mas ao serem deixados na floresta eles levaram migalhas de paes para que ele encontrasse o caminho de volta, caminharam e encontraram uma casa de uma velha; casa esta que estava cheia de gostosuras João e Maria famintos foram logo comendo a velha então chamou eles para entrar e trancou numa imensa gaiola... após muitas

> lutas tentativas de fuga eles conseguiram fugir e encontraram muita joia no caminho podendo assim oferecer uma vida digna para seu pai, já que estava sozinho, pois a madrasta havia falecido (...). Minha história terminou. Entrou por uma porta, saiu pela outra, quem quiser que conte outra.

Está história pertence à coletânea retirada do livro de Ana Maria Machado "*Contos de fadas*". (2010, p, 161 a 175). O conto chama a atenção, pois no começo pela perversidade com o modo que eles viviam a dificuldade a luta pela sobrevivência, foi também uma maneira de mostrar as crianças que elas podem sim vencer obstáculos e se tornar seres independentes e que nem sempre as pessoas más têm um final feliz. A história pode ser cansativa por ouvi-las muitas vezes, mas para a criança não, pois de certo modo ela ouve e a cada página retira outro significado podendo entendê-la de vários ângulos. Então enfatizo aqui mais uma vez para potencializar o acesso das crianças com o livro (contos de fadas) é fundamental o papel do mediador seja ele professor, ou os pais tornando o processo de formação mais concreto. Nesta segunda etapa atentamos para a relação que a criança mantém com os livros o prazer em ouvir uma boa história.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVICH, Fanny. Literatura infantil: gostosuras e bobices. São Paulo: Scipione, 1989.

AMARILHA, Marly. Estão mortas as fadas? Literatura infantil e prática pedagógica. Petrópolis: Vozes; Natal: EDUFRN, 1997.

BETTELHEIM, Bruno. A psicanálise dos contos de fadas. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

CORSO, Diana Lichtenstein; CORSO, Mário. Fadas no divã: psicanálise nas histórias infantis. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ESTÉS, Clarissa Pinkola. Mulheres que correm com os lobos: mitos e histórias do arquétipo da mulher selvagem. Rio de Janeiro: Rocco, 2005.

MACHADO, Ana Maria (apresentação). Contos de fadas. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

REGO, Lúcia Lins Browne. Literatura infantil: uma nova perspectiva da alfabetização na pré-escola. 2. ed. São Paulo: FTD, 1995.

SANDRONI, Laura Constância; MACHADO, Luiz Raul (org.). A criança e o livro: guia prático de estímulo à leitura. São Paulo: Ática, 1986.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. Imaginação e criação na infância: ensaio psicológico. Apresentação e comentários de Ana Luiza Smolka. Tradução de Zoia Prestes. São Paulo: Ática, 2009.

CAPÍTULO IV: OS CONTOS DE FADAS: ORIGEM E APRESENTAÇÃO (ELENITA JANAÍNA MARTINS PEREIRA; ANGÉLICA DE FREITAS NUNES ROCHA)

Os contos de fadas: origem e apresentação

Elenita Janaína Martins Pereira

Angélica de Freitas Nunes Rocha

> “Essa necessidade de contar história surgiu quando o homem primitivo sentiu a precisão de obter explicações racionais para o mundo”
>
> Nelly Novaes Coelho

O conto surge de maneira oral não podendo pontuar precisamente em que época da história, foram construídos através de lendas, mitos e superstições. Segundo Bruno Bettelheim (2013, p, 22) “a maioria dos contos de fadas se originou em períodos em que a religião era uma parte muito importante da vida, sendo assim, eles lidam diretamente ou por interferência, com temas religiosos”.



Figura 1 Camponeses

Na formal oral antigamente os camponeses se reuniam ao final de cada dia de trabalho para contar as histórias vivenciadas no dia a dia, isso normalmente era passado para quem tinha interesse. Explica Coenga:

> Antigamente, os pastores, lenhadores e caçadores, passavam bom tempo de suas vidas sozinho nas florestas, campos e montanhas. Acontecia que, repentinamente, eram assaltados por uma visão interior muito forte, que os alvoraçava por inteiro (2010, p, 26).

Esses fatos ao longo do dia de trabalho eram impossíveis encontrar explicações e parecia alguma força sobrenatural e essa necessidade de encontrar soluções a tudo que estava ocorrendo. Levar essa experiência adiante também implicava uma maneira de alertar outros da aldeia sobre possíveis ataques. Os camponeses não possuíam nenhum artifício para se proteger ficando assim expostos a todo mal que os cercava. Conforme Souza e Feba 2011 (Apud RADINO, 2003, p, 65):

> Os contos de fadas são considerados por Darnton documentos históricos. Surgiram ao longo dos séculos e foram sofrendo transformações conforme a sociedade e a cultura a que dirigiam. Segundo o autor dos contos franceses retrataram a França entre os séculos XVI E XVIII, mostrando a realidade brutal em que viviam os camponeses.

Desta forma constituindo assim lendas e mais tarde “contos maravilhosos”. Gotlib apud Propp (1985) acredita que “Existe uma forma fundamental do conto, que está ligada, aliás, às suas origens religiosas. É possível constatar várias afirmações de como surgiram os contos, pois eles vêm sendo contados e recontados por várias civilizações, já que de início não possuía registro escrito. Machado (2010) discorre que os contos surgem a partir dos mitos e tradições orais, alguns datados do século.

II d.C. Eles sofreram e sofrem modificações em sua estrutura, não apenas por razões externas, mas também por razões internas ao próprio contador. O contador muda conforme sua necessidade, por isso não segue uma linha concreta.

Os contos de fadas constituem categoria literária de natureza espiritual ética existencial que teve origem entre os celtas com heróis e heroínas cujas aventuras ligavam-se ao sobrenatural, ao universo misterioso além-vida visando à realização interior do ser humano (RISCAROLI, 2014, p, 250).

Diante disso o pode-se dizer que os contos de fadas estão presentes desde a era medieval, fazendo parte atuante da história com seus ricos enredos na forma de um contexto fascinante. Os contos clássicos nasceram na França no século XVII, na corte do rei Luís XIV reunidos por Charles Perrault, um nobre ajudante da corte real, foi o primeiro a reunir e organizar os contos de fadas em um livro, esses eram inicialmente para falar aos adultos devido ao seu contexto. (CADEMARTORI, 1986). Perraul é responsável pela coletânea para crianças Contos da Mãe Gansa publicado em 1697. Era a primeira vez que um escritor se apropriava da tradição oral para criar um livro especificamente ligado à criança e ao adulto sem distinçõe. Mas, Perrault por sua vez não retirou a crueldade imposta nos contos e então acrescentando uma "lição" ela permanecerá com a linha original. (DARTON, 1986, p, 89). Mas, que mais tarde adaptados para o gosto infantil.

Abramovich nos lembra:

> Perrault, um erudito e acadêmico francês, é autor de vários livros para adultos, tornando-se célebre e imortal por seu único volume de contos para crianças. São histórias junto ao povo, respeitando o que tivessem de cruel, de moral própria e de poético. Os contos de Perrault são apenas fragmentos e documentos dessa história poética.

Ainda esclarece Machado:

> Escritor e advogado francês, como funcionário do governo Luís XIV foi responsável pela escolha dos arquitetos que projetaram Versalhes e o Louvre. Ao registrar em livro os contos de sua infância, que agradavam também a seus próprios filhos, produziu uma obra com apelo popular inédito. Histórias antes tida como vulgares ou grotescas foram inseridas no centro de uma nova cultura literária, que tinha intenção de civilizar e educar crianças. As histórias ou *Contos do tempo passado, com moralidades* foram publicadas em 1967, sob o nome de Perrault. Mas adiante, a obra receberia o título de *Contos da Mamãe Gansa,* pelo qual

> ficaria mais conhecia. Únicos em sua maneira de narrar tanta para crianças quanto para adultos, mesclando conflitos familiares e fantasia com apartes maliciosos e comentários sofisticados (...). (2010, p, 18).

Os contos mais conhecidos deixados por Perrault incluem Cinderela, Pele de Asno, O Gato de Botas, O Pequeno Polegar, Chapeuzinho Vermelho e Barba Azul.



Figura 2 O Pequeno Polegar

Ele misturava a criação popular à sua imaginação de escritor, dando detalhes e toques reais encontráveis e assim característicos de sua época. “São obras Primas” (ABRAMOVICH, p, 123). Porém, vale ressaltar que esses tais contos, possuíam um conteúdo um tanto improprio para direcioná-los às crianças, pois eram recheados de pornografia, conflitos; já que elas eram vistas como adulto em miniatura.

Mais tarde no século XIX em meio a um acontecimento da época chamado romantismo alemão, os irmãos Grimm, Jacob Grimm (1785-1863) e Wilhelm Grimm (1786-1859) tentavam achar respostas para o que vinha acontecendo, os vários dialetos e passando assim a investigar histórias populares. Com seu irmão Wilheim, o linguista e escritor Jacob Grimm, fundador da filologia alemã, dedicou-se a recolher contos populares de regiões de língua alemã. Publicada em dois volumes, em 1812 e 1815, a coletânea Contos da

Infância e do lar trazia piadas, lendas, fábulas, anedotas e narrativas. Coelho afirma:

> Em meio à imensa massa de texto que lhes servia para os estudos linguísticos. Os Grimm foram descobrindo o fantástico acervo de narrativas maravilhosas que, selecionadas entre centenas registradas pela memória do povo, acabarem por formar a coletânea que é hoje conhecida como literatura clássica infantil. (2000, p, 23).

Percebe-se que os irmãos Grimm foram além, escutando tais narrativas e as transformando em contos, nos dias atuais difundidos pelo mundo todo. De acordo com Darton (1896, p, 24) o irmão Grimm, além de recolherem os contos de camponeses, escutou de sua vizinha Jeannette Hassenpflug boa parte desses contos, que ela ouvia de sua mãe. Está era de uma família francesa que fugia da perseguição religiosa de Luís XIX no século anterior levando consigo para a Alemanha um repertório de contos dos livros de Perrault. A preocupação dos irmãos Grimm tomou outro rumo como indaga Abramovich:

> ... não pretendiam escrever para crianças, tanto que seu primeiro livro não se destinava a ela... Só em 1815 Wilhelm mostrou alguma preocupação de estilo usando seu material fantástico de forma sensível e conservando a ingenuidade popular, a fantasia e o poético ao escrevê-lo. (1986, p, 123).

Somente com Jacob e Wilhelm Grimm que os contos se popularizaram, eles se propagaram por todos os lugares graças aos mascates vendedores de livros o valor acessível para todas as camadas da sociedade. Já Hans Christian Andersen (1805-1875) é considerado o “Pai da Literatura”, ele difere de Perrault e dos irmãos Grimm pelo fato de não se limitar a recolher e recontar, mas sim criar suas próprias narrativas, as histórias vinham sempre no contexto dramático, pois, sua origem era de família simples com poucas condições financeiras. Abramovich discorre “Andersen é filho do povo, e seus contos brotam de sua própria infância.” Dele diz Jesualdo: “Nele o maravilhoso é a sua própria alma e seu inteiro, seu mundo vivo, produto de sua própria vida. É o poeta da infância”. (1989, p, 123).

Acresce 1989, pchado:

> Escritor dinamarquês famoso, sobretudo por seus Contos (1805-1872), considerados obras-primas da literatura infantil. Filho de um sapateiro e de uma lavadeira, seu primeiro contato com os contos populares dinamarqueses deu-se no quarto de fiar do asilo onde sua avó trabalhava. Ao contrário de Charles Perrault e dos irmãos Grimm, Andersen reivindicava a autoria das histórias que contava, mesmo admitindo que algumas eram inspiradas pelos contos que ouvia na infância. Entre suas mais de cento e cinquenta histórias estão *A roupa nova do imperador*, *O Patinho Feio*, *A pequena vendedora de fósforos*, *A Pequena Sereia* e *A princesa e a ervilha*. Escreveu também relatos de viagem, poesias romances e uma autobiografia ficcional. (2010, p, 178).

Andersen obteve essa preocupação, mas não retirou o real efeito das histórias que é sempre o ensinamento que cada uma carrega, tentando fazer indagar que a vida pode ser muitas vezes cruel e que temos que sobressair de alguma forma. O conto então é o que lida com um só elemento: personagem, acontecimento, emoção e situação. O conto, portanto, é uma narrativa breve; desenrolando um só incidente e uma só personagem principal, contém um assunto cujos detalhes são tão comprimidos e o conjunto do tratamento tão organizado, que produzem uma só impressão.

O conto também pode ser definido como, o conto simples, ou maravilhoso, e o conto artístico – que era chamado a princípio de novela toscana e de moldura – são, pois, duas realidades narrativas diferentes. Indaga Gotilib “os contos maravilhosos são registrados também e especialmente por Grimm, em 1812, na sua coletânea kinder-und Hausmarchem (contos para crianças e família) (1985, p, 19). Agora partimos para entender sobre as fadas “são seres que fadam, isto é, orientam ou modificam o destino das pessoas”. *Fada* é um termo originado do latim *fatum,* que significa destino*”.* (MACHADO, p, 44).

Elas sempre apresentaram um enigma. Essas entidades fantásticas se apresentam como mulheres lindas e imortais, dotadas de poderes mágicos para interferir na vida das pessoas.



Figura 3 "As fadas

Surgem nos momentos e lugares inusitados, sempre com sua estonteante beleza, podendo ser do bem ou do mal, pois, os contos têm essa função a definir entre o bem e o mal o certo e o errado sempre levando as crianças na moral da história como forma de instrução e ensinamentos.

O conto, no entanto, não se refere só ao acontecido. Não tem compromisso com o evento real. Nele, realidade e ficção não têm limites precisos. Os contos sempre obtiveram a função de instruir, mas na realidade o que faz com que ele seja de acontecimento ou atmosfera é a forma pelo qual a estória é contada.

Partindo por outro ponto de vista segundo Clarice Lispector os contos se caracterizam por ser.

> ... uma arte solitária na comunicação, e é, pois, outro sinal, tal como romance, de uma solidão e isolamento crescentes do indivíduo numa sociedade competitiva. Você só pode ter a experiência de leitura de um conto mediante condições mínimas de privacidade que são as da vida da classe média.” Gotlib (apud LISPECTOR 1995, p,55).

Aprofundar nesse assunto requer outro estudo sobre os contos atuais. Portanto é possível entender que os contos permanecem vivos até os dias de hoje, fazendo parte e auxiliando as crianças e até mesmo os adultos em suas vidas na resolução de problemas. Então o que as crianças encontram nos contos de fadas

são, na verdade, categorias de valor que são perenes. “O que muda é apenas o conteúdo rotulado de “Bom” ou “Mau”, “Certo” ou “Errado”.

São, na verdade, valores dentre outros que os contos transmitem. Então os contos de fadas existem há milênios. Os contos de fadas em seu enredo mais uma vez enfatizando, sempre apresentam príncipes e princesas. Os heróis que vivem problemas terríveis causados pelos malévolos as bruxas e então assim aparece felizmente os seres mágicos anões, fadas, magos, duendes. E a resolução dos conflitos na história é sempre pelo encantamento. “O conto se desenvolve, contudo, a partir do estabelecimento de uma carência ou dano sobre o herói”. (MACHADO, 1994, p, 48). Como indaga Vera Teixeira de Aguiar:

> Os contos de fadas mantêm uma estrutura fixa. Partem de um problema vinculado à realidade (como estado de penúria, carência afetiva, conflito entre mãe e filho), que desequilibra tranquilidade inicial. O desenvolvimento é uma busca de soluções, no plano da fantasia, com a introdução de elementos mágicos (fadas, bruxas, anões, duendes, gigantes etc.). a restauração da ordem acontece no desfecho da narrativa, quando há uma volta ao real. Valendo-se desta estrutura, os autores, de um lado, demonstram que aceitam o potencial imaginário infantil e, outros transmitem à criança a ideia de que ela não pode viver indefinitivamente no mundo da fantasia, sendo necessário assumir o real, no momento certo. (Apud FANNY, 1994, p, 120).

Recorremos a Coelho que indaga sobre a importância que os contos possuem mesmo o passar dos anos “Os contos de fadas fazem parte desses livros eternos que os séculos não conseguem destruir que a cada geração, são redescobertos e voltam a encantar leitores ou ouvintes de todas as idades”. (2004, p, 21). Desta forma entendemos que os contos mudaram sua estrutura mais que a finalidade a partir dos anos continua, o prazer em contar e o prazer em ouvir atravessaram dessa forma gerações. Deste modo a criança se familiariza com os contos, e isso no qual simboliza o conto e tirando proveito para o seu mundo, ela experimenta.

Referências

ABRAMOVICH, Fanny. Literatura infantil: gostosuras e bobices. São Paulo: Scipione, 1989.

BETTELHEIM, Bruno. A psicanálise dos contos de fadas. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

CADEMARTORI, Lígia. O que é literatura infantil. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.

COELHO, Nelly Novaes. Literatura infantil: teoria, análise e didática. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2000.

DARNTON, Robert. O grande massacre de gatos e outros episódios da história cultural francesa. Tradução de Sônia Coutinho. Rio de Janeiro: Graal, 1986.

GOTLIB, Nádia Battella. Teoria do conto. 2. ed. São Paulo: Ática, 1985.

MACHADO, Ana Maria (apresentação). Contos de fadas. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

CAPÍTULO V - MATEMÁTICA EM MOVIMENTO: EXPERIÊNCIAS COM A TORRE DE HANÓI NO DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO LÓGICO-MATEMÁTICO COM ESTUDANTE COM TEA E TDAH NA EDUCAÇÃO INFANTIL (ADRIANA DE OLIVEIRA TEODORO; ANDREIA CRISTINA DE FREITAS CORDEIRO; MARIA APARECIDA DE JESUS VICENTE; CÍNTIA VIVIANE ALVES; PATRÍCIA MENDONÇA DA SILVA)

Matemática em movimento: experiências com a torre de Hanói no desenvolvimento do pensamento lógico-matemático com estudante com TEA e TDAH na Educação Infantil

Adriana de Oliveira Teodoro
Andreia Cristina de Freitas Cordeiro
Maria Aparecida de Jesus Vicente
Cíntia Viviane Alves
Patrícia Mendonça da Silva

RESUMO

O presente artigo apresenta um relato de experiência pedagógica desenvolvida na sala multifuncional, no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE), com uma criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA), na Educação Infantil do CME Dona Mariquinha Tavares, localizado no município de Tangará da Serra–MT. A experiência teve como objetivo estimular o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático por meio da utilização do jogo Torre de Hanói, constituído por quatro peças de diferentes tamanhos, explorando conceitos relacionados à sequência, organização, comparação, planejamento e resolução de problemas. A proposta foi organizada de maneira lúdica e mediada, respeitando o ritmo, as possibilidades e as necessidades da criança. O percurso metodológico envolveu momentos de acolhimento, exploração livre do material, apresentação das regras, demonstração, realização dos desafios com mediação pedagógica, socialização e registro das aprendizagens. Durante a experiência, foi possível observar o envolvimento e o interesse da criança diante do desafio proposto, bem como avanços relacionados à atenção, ao raciocínio lógico, à organização sequencial, à elaboração de estratégias e à resolução de problemas. A atividade também possibilitou explorar conceitos matemáticos iniciais, como comparação de tamanhos, sequência e organização espacial, articulando-se ao campo de experiência “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”, previsto na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A experiência foi apresentada na I Feira de Matemática Inclusiva do Estado de Mato Grosso, realizada pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), em Barra do Bugres–MT, constituindo-se como uma oportunidade de socialização de uma prática pedagógica desenvolvida no contexto da Educação Infantil e da Educação Especial.

Palavras-chave: Educação Infantil. Transtorno do Espectro Autista. Pensamento lógico-matemático. Torre de Hanói. Educação Especial.

INTRODUÇÃO

A Educação Infantil constitui uma etapa fundamental para o desenvolvimento integral da criança, caracterizada por experiências que possibilitam a exploração, a interação, a descoberta e a construção de

conhecimentos a partir de situações concretas e significativas. Nesse contexto, as experiências envolvendo conceitos matemáticos podem ser desenvolvidas de maneira lúdica, considerando que as crianças aprendem e constroem conhecimentos por meio da interação com objetos, pessoas e diferentes situações do cotidiano.

O conhecimento matemático na Educação Infantil não se restringe ao reconhecimento de números ou à realização de procedimentos formais. Envolve também experiências de comparação, classificação, ordenação, sequência, organização, observação de regularidades e resolução de situações-problema. Dessa forma, proporcionar à criança oportunidades para manipular objetos, estabelecer relações e testar possibilidades contribui para a construção inicial do pensamento matemático.

Quando se trata de uma criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA), torna-se importante considerar suas características individuais, seus interesses, suas possibilidades de participação e suas diferentes formas de aprender. Nesse contexto, recursos concretos, visuais e estruturados podem favorecer o envolvimento da criança nas propostas pedagógicas, desde que utilizados de maneira intencional e acompanhados de mediação adequada.

A utilização de jogos pedagógicos apresenta-se como uma possibilidade para a construção de conhecimentos matemáticos na Educação Infantil. Entre esses recursos encontra-se a Torre de Hanói, constituída por uma base com três hastes e discos de diferentes tamanhos, cuja dinâmica envolve a movimentação das peças de acordo com regras determinadas.

A proposta desenvolvida na sala multifuncional do CME Dona Mariquinha Tavares, em Tangará da Serra–MT, surgiu da intenção de proporcionar à criança uma experiência matemática concreta, lúdica e desafiadora, tendo como foco o desenvolvimento do pensamento

lógico-matemático. Por meio da Torre de Hanói, foram exploradas ações relacionadas à organização, sequência, comparação de tamanhos, planejamento, atenção e resolução de problemas.

A experiência foi desenvolvida no contexto do Atendimento Educacional Especializado e posteriormente apresentada na I Feira de Matemática Inclusiva do Estado de Mato Grosso, realizada pela Universidade do Estado de Mato

Grosso (UNEMAT), em Barra do Bugres–MT. A participação no evento possibilitou socializar a prática desenvolvida e evidenciar a importância de propostas pedagógicas que aproximem a matemática das experiências concretas das crianças.

Diante disso, este artigo tem como objetivo apresentar e discutir uma experiência pedagógica com a Torre de Hanói, destacando suas possibilidades para o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático de uma criança com TEA na Educação Infantil.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Educação Infantil constitui uma etapa fundamental do desenvolvimento da criança, na qual as aprendizagens acontecem por meio das interações e das experiências que envolvem o brincar, a exploração, a descoberta e a participação em diferentes situações do cotidiano.

Nessa perspectiva, o conhecimento matemático não deve ser compreendido apenas como domínio de números e procedimentos, mas como um conjunto de experiências que possibilitam à criança estabelecer relações, comparar, ordenar, classificar, observar regularidades, reconhecer sequências e solucionar situações-problema. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reconhece a importância dessas experiências ao organizar os direitos de aprendizagem e desenvolvimento da Educação Infantil e os campos de experiências que orientam as práticas pedagógicas. Entre eles, destaca-se o campo “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”, que contempla experiências relacionadas à exploração de objetos, às relações espaciais e temporais, às quantidades, às comparações e às transformações observadas no ambiente. Nesse campo, a matemática pode ser vivenciada de maneira integrada às brincadeiras e às situações concretas, possibilitando que a criança construa noções matemáticas a partir da ação sobre os objetos e da interação com outras pessoas. A habilidade EI03ET07, considerada na elaboração da experiência apresentada neste artigo, propõe que as crianças

sejam oportunizadas a relacionar números às suas respectivas quantidades e a reconhecer a sequência numérica (BRASIL, 2018).

Entretanto, o desenvolvimento do pensamento matemático na Educação Infantil não deve ser reduzido ao ensino antecipado de conteúdos formais. As crianças necessitam de oportunidades para observar, manipular, experimentar, comparar e levantar hipóteses. Nesse sentido, Lorenzato (2011) ressalta a importância de proporcionar experiências que permitam às crianças construir conhecimentos matemáticos a partir de situações concretas e significativas. A aprendizagem matemática pode ocorrer quando a criança organiza objetos por tamanho, identifica diferenças, estabelece relações, percebe sequências e busca soluções para determinados desafios. Essas ações, embora possam parecer simples, envolvem processos importantes para a construção do pensamento lógico-matemático. A Torre de Hanói insere-se nesse contexto por apresentar uma situação concreta em que a criança precisa observar características dos objetos, compreender relações entre tamanhos, respeitar uma sequência de movimentos e buscar estratégias para alcançar determinado objetivo.

O jogo ocupa lugar de destaque na Educação Infantil por possibilitar que a criança aprenda enquanto explora, experimenta e interage com objetos e situações desafiadoras. Para Kishimoto (2011), os jogos e as brincadeiras assumem importante função no desenvolvimento infantil, pois possibilitam experiências nas quais a criança participa ativamente e atribui significado às suas ações. Quando utilizado com intencionalidade pedagógica, o jogo pode ultrapassar a dimensão do entretenimento e constituir-se como recurso para favorecer aprendizagens. Isso não significa transformar toda brincadeira em uma atividade escolar formal, mas reconhecer que determinados jogos apresentam características que podem ser pedagogicamente exploradas de acordo com os objetivos estabelecidos pelo professor.

A Torre de Hanói apresenta características particularmente relevantes para esse contexto, pois envolve regras claras, manipulação de objetos, comparação de tamanhos, organização sequencial, planejamento e resolução de problemas. A criança não apenas movimenta as peças, mas precisa pensar sobre a ação que pretende realizar e observar as consequências de suas

escolhas. O caráter desafiador do jogo também pode favorecer a construção de estratégias. Ao perceber que determinado movimento não conduz ao resultado esperado, a criança pode experimentar outra possibilidade, reorganizando suas ações. Dessa maneira, o erro pode ser compreendido como parte do processo de investigação e aprendizagem, e não apenas como resultado negativo.

O pensamento lógico-matemático envolve diferentes processos que permitem à criança estabelecer relações, identificar regularidades, organizar informações e construir estratégias para resolver situações desafiadoras. Na Educação Infantil, esses processos podem ser estimulados por meio de experiências concretas que envolvam classificação, ordenação, comparação, seriação, sequência e resolução de problemas. A Torre de Hanói apresenta uma estrutura que favorece esse tipo de experiência, pois, para realizar os movimentos, a criança precisa observar as peças, identificar diferenças de tamanho, compreender as regras e antecipar possibilidades.

A proposta também se aproxima da perspectiva histórico-cultural de Vygotsky (2007), para quem o desenvolvimento das funções psicológicas superiores ocorre no contexto das relações sociais e culturais e é mediado por instrumentos e signos. Nessa perspectiva, o material utilizado na atividade e a ação mediadora da professora constituem elementos importantes para a construção da experiência de aprendizagem. A mediação pedagógica contribui para que a criança avance na compreensão do desafio, sem que a professora realize a tarefa em seu lugar.

No trabalho pedagógico com crianças com Transtorno do Espectro Autista, torna-se importante considerar as características individuais, os interesses, as possibilidades de comunicação, o ritmo e as necessidades de apoio de cada criança. O TEA apresenta diferentes manifestações e níveis de suporte, não sendo possível estabelecer uma única forma de aprender ou participar das experiências escolares. Por isso, as práticas pedagógicas precisam ser planejadas de maneira intencional, considerando as singularidades da criança e criando condições para sua participação efetiva nas propostas.

Na Educação Infantil, essa perspectiva ganha especial importância porque as aprendizagens acontecem de forma integrada às brincadeiras, às interações e às experiências cotidianas.

Recursos concretos, visuais e estruturados podem favorecer a compreensão de determinadas propostas, especialmente quando acompanhados de mediação pedagógica. A experiência com a Torre de Hanói partiu justamente dessa compreensão. O material apresentava uma organização visual clara, as regras foram apresentadas de maneira objetiva e os movimentos foram demonstrados antes da realização da tarefa pela criança.

A educação sob uma perspectiva inclusiva parte do reconhecimento de que as diferenças fazem parte da constituição dos espaços escolares. Nesse sentido, Mantoan (2003) defende uma escola capaz de reconhecer a diversidade e superar práticas fundamentadas na homogeneização dos sujeitos. Essa compreensão desloca o olhar das limitações individuais para as possibilidades de participação e aprendizagem. Em vez de questionar apenas o que a criança não consegue realizar, torna-se necessário analisar quais condições, recursos e mediações podem favorecer sua participação.

A partir desses pressupostos, a Torre de Hanói pode ser compreendida como um recurso pedagógico capaz de articular diferentes dimensões do desenvolvimento infantil. No contexto desta experiência, a escolha por uma torre composta por quatro peças permitiu trabalhar com uma quantidade reduzida de elementos, possibilitando à criança observar, manipular, comparar e organizar as peças de acordo com as regras estabelecidas.

A dinâmica do jogo envolve regras simples, mas exige diferentes processos cognitivos. A criança precisa observar o tamanho dos discos, compreender que apenas uma peça pode ser movimentada por vez e reconhecer que uma peça maior não deve ser colocada sobre uma menor. Essas regras criam uma estrutura de ação que exige atenção e organização. Ao mesmo tempo, a possibilidade de experimentar diferentes movimentos favorece a construção de estratégias.

Dessa forma, a experiência apresentada fundamenta-se na compreensão de que a matemática pode ser vivenciada na Educação Infantil de maneira concreta, lúdica e significativa, e que uma criança com TEA pode

participar dessas experiências quando lhe são oferecidas condições adequadas de acesso, mediação e participação.

CONTEXTO DA EXPERIÊNCIA E PARTICIPANTE

A experiência foi desenvolvida na sala multifuncional do CME Dona Mariquinha Tavares, localizado no município de Tangará da Serra–MT, no contexto do Atendimento Educacional Especializado.

Participou da experiência uma criança da Educação Infantil com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA), atendida na sala multifuncional. A atividade foi mediada pela professora responsável pelo Atendimento Educacional Especializado, considerando o ritmo de aprendizagem, as necessidades e as potencialidades da criança.

A escolha da Torre de Hanói ocorreu pela possibilidade de trabalhar conceitos matemáticos por meio de um recurso concreto, visual e manipulável. O material utilizado era composto por quatro discos de diferentes tamanhos e uma base com três hastes.

A proposta foi organizada para que a criança pudesse inicialmente explorar o material e, posteriormente, compreender as regras e realizar os movimentos necessários para solucionar o desafio. Foram utilizados apoio visual e orientações verbais, buscando favorecer a compreensão da atividade e a participação da criança.

PERCURSO METODOLÓGICO

A experiência caracteriza-se como um relato de experiência pedagógica, desenvolvido no contexto da sala multifuncional, a partir da utilização da Torre de Hanói como recurso para explorar conceitos relacionados ao pensamento lógico-matemático.

A atividade foi organizada em sete momentos articulados. Inicialmente, realizou-se o acolhimento e a apresentação do material. A criança foi convidada a conhecer a Torre de Hanói e observar sua estrutura.

Em seguida, foi possibilitada a exploração livre do material. A criança pôde manipular as peças, observar seus tamanhos e conhecer a estrutura da torre, favorecendo a familiarização com o recurso.

No terceiro momento, foram apresentadas as regras do jogo de maneira simples e acessível. Destacou-se que apenas uma peça poderia ser movimentada por vez e que uma peça maior não poderia ser colocada sobre uma peça menor.

Posteriormente, a professora realizou uma demonstração dos movimentos, apresentando possibilidades de organização das peças e explicando como alcançar o objetivo proposto.

No quinto momento, a criança foi incentivada a realizar a atividade, tentando solucionar o desafio com apoio e mediação da professora. Durante esse processo, foram exploradas atenção, planejamento, comparação de tamanhos e organização sequencial.

Após a realização do desafio, foi promovido um momento de socialização e encerramento, no qual foram retomadas as experiências vivenciadas e valorizados o esforço e a participação da criança.

Por fim, foi realizado o registro das aprendizagens por meio de atividades envolvendo desenho, identificação de sequências, observação da organização das peças, comparação de tamanhos e representação das torres montadas. Esses registros possibilitaram retomar aspectos da experiência e observar formas de expressão relacionadas aos conhecimentos explorados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência desenvolvida com a utilização da Torre de Hanói, no contexto da sala multifuncional e do Atendimento Educacional Especializado, possibilitou observar contribuições relevantes para o processo de aprendizagem da criança participante. Desde o primeiro contato com o

material, foi possível perceber envolvimento e interesse diante do desafio proposto. A exploração das peças, a observação de seus diferentes tamanhos e a possibilidade de movimentá-las favoreceram uma participação ativa na atividade, demonstrando o potencial de recursos concretos e lúdicos para a construção de experiências matemáticas na Educação Infantil.

Durante a realização da proposta, a criança foi inicialmente convidada a explorar livremente a Torre de Hanói, antes da apresentação sistematizada das regras. Esse momento possibilitou sua familiarização com o material e favoreceu a observação das características das peças.

Posteriormente, com a explicação das regras e a demonstração realizada pela professora, a criança foi incentivada a realizar seus próprios movimentos, contando com mediação sempre que necessário.

Um dos principais aspectos observados esteve relacionado ao desenvolvimento do raciocínio lógico. Ao manipular as peças, a criança precisou observar seus tamanhos, compreender as relações entre elas e considerar as possibilidades de movimentação. A regra de que uma peça maior não poderia ser colocada sobre uma menor exigia que suas ações fossem acompanhadas de observação e tomada de decisão. Dessa forma, a atividade criou uma situação concreta na qual a criança precisava relacionar uma ação a determinada consequência, constituindo uma experiência de resolução de problemas.

A dinâmica observada também permitiu perceber a importância da organização sequencial. Para avançar no desafio, não bastava movimentar as peças de maneira aleatória; era necessário considerar a ordem dos movimentos e reorganizar os elementos. A criança foi, assim, estimulada a compreender que determinadas ações precisavam acontecer antes de outras para que pudesse prosseguir. Essa experiência dialoga com o campo de experiência “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”, previsto pela BNCC (BRASIL, 2018).

Outro aspecto relevante foi a comparação de tamanhos. A própria estrutura da Torre de Hanói possibilitou que a criança observasse visualmente as diferenças entre as peças e estabelecesse relações de maior e menor. Esse conhecimento foi explorado de forma concreta, por meio da manipulação dos

objetos, tornando a experiência mais significativa e aproximando o conceito matemático da experiência vivenciada.

Também foi possível observar a mobilização da atenção durante a atividade. Para realizar os movimentos, a criança precisava acompanhar a posição das peças, lembrar as regras e observar as possibilidades disponíveis. A necessidade de manter-se envolvida no desafio favoreceu momentos de concentração diante da tarefa proposta.

A elaboração de estratégias constituiu outro elemento significativo da experiência. Diante das possibilidades apresentadas pelo jogo, a criança foi estimulada a testar diferentes movimentos e verificar os resultados alcançados. Quando uma possibilidade não conduzia ao resultado esperado, era necessário reorganizar a ação e experimentar outra alternativa. Esse movimento de tentativa, observação e reorganização caracteriza uma experiência de investigação e resolução de problemas.

Nesse processo, a mediação pedagógica assumiu papel fundamental. A professora apresentou o material, explicou as regras, realizou uma demonstração e acompanhou as tentativas da criança, oferecendo apoio de acordo com as necessidades observadas. Entretanto, a mediação não consistiu em realizar a atividade pela criança, mas em criar condições para que ela pudesse construir suas próprias possibilidades de ação. Essa dinâmica aproxima-se da perspectiva histórico-cultural de Vygotsky (2007), segundo a qual o desenvolvimento das funções psicológicas superiores ocorre por meio das interações e da mediação social.

A experiência evidencia, portanto, que a mediação pedagógica pode favorecer o avanço da criança diante de um desafio que exige diferentes níveis de apoio. Ao oferecer orientações, demonstrações e oportunidades de tentativa, a professora possibilitou que a criança permanecesse como participante ativa do processo.

Essa compreensão é especialmente significativa quando se considera o trabalho pedagógico com crianças com TEA. A experiência não buscou estabelecer uma forma única de aprendizagem, mas organizar condições que favorecessem a participação da criança, considerando seu ritmo e suas possibilidades. O uso de um material concreto, a apresentação objetiva das

regras, a demonstração prévia e a mediação durante a atividade constituíram estratégias utilizadas para favorecer o acesso à proposta.

Nessa perspectiva, os resultados observados também dialogam com Mantoan (2003), ao considerar que práticas educativas inclusivas precisam reconhecer as diferenças e criar condições para que todos possam participar dos processos de aprendizagem. A utilização da Torre de Hanói possibilitou à criança participar de uma experiência de investigação, desafio e construção de conhecimento.

A proposta também possibilitou trabalhar conceitos matemáticos iniciais, especialmente comparação de tamanhos, sequência, organização espacial e relações de ordem. Esses conceitos foram explorados de maneira articulada ao próprio funcionamento do jogo, sem a necessidade de separá-los em exercícios específicos. Dessa forma, a criança pôde vivenciar a matemática por meio da ação, da observação e da resolução de uma situação-problema.

Essa característica aproxima-se da compreensão de Kishimoto (2011) acerca da importância dos jogos e das brincadeiras no desenvolvimento infantil. Ao participar de uma situação lúdica estruturada, a criança pode mobilizar diferentes conhecimentos e habilidades, atribuindo significado às suas ações. No caso da Torre de Hanói, o caráter desafiador do jogo contribuiu para manter o propósito da atividade, ao mesmo tempo em que possibilitou experiências de exploração e descoberta.

É importante destacar que os resultados observados não permitem afirmar que a utilização da Torre de Hanói, isoladamente, seja responsável pelo desenvolvimento das habilidades identificadas. Trata-se de uma experiência situada em um contexto específico, envolvendo uma criança, uma proposta pedagógica determinada e a mediação da professora. Assim, os resultados devem ser compreendidos como evidências observadas durante a experiência e como indicativos das possibilidades pedagógicas do recurso.

Os registros realizados após a atividade também contribuíram para retomar as aprendizagens construídas. Por meio de desenhos, identificação de sequências, observação da organização das peças, comparação de tamanhos e representação das torres montadas, buscou-se possibilitar que a criança

expressasse, de maneira visual e concreta, elementos relacionados à experiência vivenciada.

A articulação entre a experiência prática e o registro reforça a importância de considerar diferentes formas de expressão na Educação Infantil. A criança não precisa demonstrar aquilo que aprendeu apenas por meio da linguagem oral ou de respostas formais. Desenhos, manipulação de objetos, organização de elementos e ações realizadas durante uma atividade também podem constituir formas importantes de expressão e observação das aprendizagens.

Os resultados observados, portanto, indicam que a Torre de Hanói constituiu um recurso pedagógico significativo para a experiência realizada, especialmente por possibilitar a articulação entre ludicidade, conceitos matemáticos e processos de resolução de problemas. A criança demonstrou envolvimento com a proposta e foi estimulada a observar, comparar, organizar, planejar, testar possibilidades e reorganizar suas ações.

A apresentação da experiência na I Feira de Matemática Inclusiva do Estado de Mato Grosso, realizada pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), em Barra do Bugres–MT, ampliou o significado da proposta, possibilitando socializar uma prática desenvolvida no cotidiano da sala multifuncional. A participação no evento representou uma oportunidade de compartilhar uma experiência em que a matemática foi abordada a partir de uma perspectiva concreta, lúdica e acessível.

Dessa forma, os resultados da experiência indicam que a Torre de Hanói pode constituir um recurso pedagógico para o desenvolvimento de experiências relacionadas ao pensamento lógico-matemático na Educação Infantil, especialmente quando sua utilização é acompanhada de planejamento, intencionalidade pedagógica e mediação. Mais do que trabalhar regras ou movimentos, a proposta possibilitou que a criança vivenciasse uma situação na qual precisou pensar, escolher, experimentar, comparar, organizar e buscar soluções.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência apresentada neste artigo possibilitou refletir sobre as contribuições da utilização da Torre de Hanói como recurso pedagógico para o desenvolvimento do pensamento

lógico-matemático de uma criança com TEA na Educação Infantil, no contexto da sala multifuncional.

A proposta demonstrou que conceitos matemáticos iniciais podem ser explorados por meio de experiências concretas, lúdicas e desafiadoras, nas quais a criança tenha oportunidade de manipular objetos, observar relações, comparar tamanhos, organizar sequências, testar possibilidades e buscar soluções.

Durante a experiência, foi possível observar envolvimento e interesse diante do material, bem como avanços relacionados à atenção, ao raciocínio lógico, à organização sequencial, à elaboração de estratégias e à resolução de problemas. Esses resultados não devem ser compreendidos como efeitos exclusivos da utilização do jogo, mas como evidências observadas em uma experiência pedagógica específica, realizada mediante planejamento e mediação da professora.

A mediação pedagógica mostrou-se fundamental ao longo de todo o processo, pois possibilitou oferecer os apoios necessários sem retirar da criança a oportunidade de explorar e construir suas próprias estratégias. Essa perspectiva reforça a importância de práticas que considerem as singularidades da criança com TEA e criem condições efetivas para sua participação.

A experiência também permitiu compreender que o ensino da matemática na Educação Infantil pode ultrapassar atividades formais e encontrar no jogo um recurso para a construção de conhecimentos. A Torre de Hanói favoreceu uma experiência na qual a matemática foi vivenciada de maneira concreta, articulada ao brincar, à investigação e à resolução de problemas.

A apresentação do projeto na I Feira de Matemática Inclusiva do Estado de Mato Grosso, promovida pela UNEMAT, em Barra do Bugres–MT, constituiu-se como importante oportunidade de socialização da prática desenvolvida na sala multifuncional, valorizando a experiência pedagógica e ampliando o

diálogo sobre possibilidades para o trabalho com matemática e Educação Especial na Educação Infantil.

Conclui-se que a Torre de Hanói apresenta potencial como recurso pedagógico para experiências envolvendo o pensamento lógico-matemático, especialmente quando sua utilização está associada a objetivos claros, planejamento, mediação intencional e respeito ao ritmo e às possibilidades da criança.

Mais do que solucionar um desafio, a experiência possibilitou à criança pensar, experimentar, comparar, organizar, tentar novamente e construir estratégias, transformando uma atividade matemática em uma experiência concreta e significativa de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org.). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LORENZATO, Sergio. Educação infantil e percepção matemática. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. A formação social da mente. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Livro digital:
ISBN 978-856866966-2
Livro impresso:
ISBN 978-856866967-9