

EDUCAÇÃO INFANTIL PARA ESTUDANTES COM AUTISMO: A TECNOLOGIA E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS AUXILIANDO NA DIMINUIÇÃO DAS DIFICULDADES BÁSICAS DO COTIDIANO ESCOLAR

Evelyn Nunes da Silva Gualter, Caio Henrique Pereira de Araújo

Robson Ferreira Lopes

IFSP Campus Guarulhos

RESUMO

O transtorno do espectro autista (TEA) é caracterizado por déficits na comunicação e na interação social, padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados, podendo o autista restringir-se a atividades e interesses específicos. Na escola, é necessário que o aluno autista receba um auxílio especial do docente por meio de práticas pedagógicas e metodologias de ensino como um meio de tornar as informações acessíveis aos estudantes portadores do TEA. Para isso, a proposta deste estudo é desenvolver um protótipo de um site que reúna as informações gerais da síndrome, as tecnologias assistivas utilizadas em sala de aula, as práticas e metodologias aplicadas pelos profissionais da área de educação da rede municipal da cidade de Guarulhos. O protótipo da plataforma possibilitará que o profissional da área da educação colete experiências educacionais de outros professores que tiveram contato com um discente com Transtorno do Espectro Autista, avaliando as experiências negativas e positivas em sala de aula.

Palavras-chave: Autismo. Práticas Pedagógicas. Metodologia de ensino. Protótipo.

1. INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) reúne desordens do neurodesenvolvimento caracterizado por desenvolvimento atípico, manifestações comportamentais, déficits na comunicação e na interação social, padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados, podendo restringir-se a atividades e interesses específicos (PARANÁ, 2019).

Em geral, esse distúrbio do neurodesenvolvimento é identificado nos três primeiros anos de vida (TENÓRIO e PINHEIRO, 2018) e, portanto, é fundamental ter o diagnóstico antecipado, para que o tratamento aconteça precocemente e permita uma qualidade de vida e um melhor desempenho no processo educacional.

Dessa forma, para ocorrer o desenvolvimento de aprendizagem em ambiente escolar desde a fase infantil, o docente deve procurar meios que permitam atividades rotineiras, organizadas,

planejadas e de fácil acessibilidade às pessoas portadoras do transtorno do espectro autista (PINA, 2015). Nesse sentido, Rocha e Deliberato (2011) verificam que as tecnologias assistivas podem ser um meio para a inclusão escolar, inclusive dos autistas, porém é necessário utilizar práticas pedagógicas, pois:

O uso da tecnologia assistiva na escola demanda não somente o recurso, mas também um serviço que ofereça estratégias para o seu uso. As estratégias devem ter início anteriormente à prescrição ou construção do recurso, ou seja, é necessário observar a dinâmica do estudante no ambiente escolar e reconhecer suas necessidades. Por meio das informações do aluno, dos profissionais da escola e do ambiente é possível estabelecer critérios para elaborar recursos com perspectivas funcionais que atendam às necessidades específicas do aluno com deficiência e conseqüentemente diminuam as taxas de abandono dos recursos de tecnologia assistiva (ROCHA e DELIBERATO, 2011, p.73).

A Tecnologia Assistiva é uma área de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2021).

Enquanto que as práticas pedagógicas envolvem ações e estratégias utilizadas pelo professor para mediar o processo de ensino e aprendizagem, levando em consideração as características dos estudantes, os objetivos educacionais e as demandas sociais e culturais (LIBÂNEO, 2018). E, as metodologias de ensino são as diferentes abordagens, técnicas e instrumentos utilizados pelo professor para concretizar sua prática pedagógica (LÜCK, 2013).

Então, podem ser usados esses meios e estratégias de ensino para criação de atividades educacionais (FIGUEROA e RAMÍREZ, 2014; FERNANDES et al, 2014), e, assim, auxiliar a comunicação do aluno autista com o professor, visto que é necessária uma forma diferenciada e individualizada no ensino-aprendizagem (EL-SEOUD et al, 2014; MELLO e SGANZERLA, 2013).

1.1 PROBLEMA IDENTIFICADO

O aluno que possui o transtorno do espectro autista encontra dificuldades ao ingressar em uma escola regular despreparada para a adaptação curricular. A instituição recebe uma criança com defasagens em se relacionar, seguir regras sociais e adaptar-se ao ambiente (SANTOS, 2008). O docente deve ter consciência ao desempenhar o processo de inclusão de uma pessoa portadora do transtorno. É nessa etapa que o professor pode ver e rever sua prática pedagógica, analisar as melhores estratégias para definir, retomar e modificar a aprendizagem de acordo com as

necessidades dos alunos (FUMEGALLI, 2012). Existem várias ferramentas para minimizar e enfrentar os problemas causados no ensino-aprendizagem do discente e também ajudar a conexão do professor com esse estudante em sala de aula, porém, esses mestres precisam aprender a usabilidade das ferramentas para colocá-las em prática na classe e utilizar metodologias de ensino adaptadas para cada aluno com TEA.

1.2 JUSTIFICATIVA

Ao longo do desenvolvimento do plano de pesquisa, despertou-se a curiosidade de explorar a trajetória de alunos autistas na fase infantil para entender o processo de desenvolvimento escolar e o funcionamento da inclusão social no ambiente escolar. Pois, de acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), estima-se que aproximadamente 1% da população mundial pode ser afetada pelo autismo, enquanto a Organização Mundial da Saúde (OMS), entidade subordinada à ONU, afirma que uma em cada 160 crianças em todo o mundo pode ter o transtorno (PAIVA JÚNIOR, 2019). No Brasil, as estimativas globais da ONU apontam que cerca de 2 milhões de pessoas possuem TEA (PAIVA JÚNIOR, 2019).

Nesse contexto, é possível constatar que crianças diagnosticadas com autismo podem ter sido impactadas negativamente em seu processo educacional, em virtude da falta de preparação das instituições escolares para recebê-las e pela dificuldade de acompanhar o ritmo das aulas. Tal realidade é premente, pois “há uma falta de preparação do corpo docente e das escolas para a inclusão do aluno com autismo no ensino regular, resultando na não progressão dos mesmos e ainda mais, prejudicando o seu desenvolvimento” (LUDOVICO e SILVA, 2013, p. 1025).

De fato, pode-se constatar que o direito à educação está sendo limitado diante da atual situação em que se encontra a implementação da Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012 - Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Tal regulamento estabelece, em seu Artigo 3º, os direitos que uma pessoa com TEA deve ter garantidos, incluindo o acesso à educação e à formação profissionalizante (BRASIL, 2012).

No entanto, mesmo com a promulgação da lei, muitas vezes a realidade vivida por essas pessoas é de exclusão e dificuldades em relação ao acesso à educação. Isso se deve, em grande parte, à falta de políticas públicas efetivas que garantam a inclusão escolar e profissional desses indivíduos, bem como à falta de capacitação dos profissionais da educação para lidar com as especificidades do TEA.

Portanto, o aluno autista necessita de metodologias diferenciadas, para acompanhar a aula, pois se não for o caso, seu aprendizado será comprometido, fazendo com que ele não se desenvolva como os outros estudantes de seu ano escolar.

Ao nos aprofundarmos sobre essa situação, percebemos que mesmo existindo aplicativos que auxiliem o discente em seu processo cognitivo, não há na internet nenhuma plataforma web que tenha experiências profissionais de professores da rede municipal de Guarulhos para lidar com as dificuldades individuais de cada aluno autista.

1.3 OBJETIVOS

Tendo em vista esse cenário, o objetivo deste trabalho é criar um protótipo de um site em que os professores poderão indicar ferramentas de tecnologias assistivas utilizadas na sala de aula e técnicas de práticas pedagógicas baseadas em experiências de profissionais da educação infantil ou de outras escalas educacionais. Dessa forma, os docentes poderão coletar algumas experiências, sejam elas positivas e negativas, já usadas no meio acadêmico para praticá-las ou aprimorá-las em sala de aula. E assim, permitir a inclusão do aluno autista em um ambiente que seja agradável e atencioso para esse estudante. Portanto, a plataforma teria como público alvo os professores que desejam implementar essas metodologias de ensino adaptadas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Constituição Federal de 1988 garante o direito à educação visando ao desenvolvimento pessoal, o exercício da cidadania e a qualificação para exercício na área do trabalho (BRASIL, 1988). Entretanto, o processo de inclusão de alunos autistas na educação infantil é demorado ou até mesmo negligenciado (OLIVEIRA e BARBOSA, 2018).

O estudante autista tem dificuldades em se comunicar e compreender o assunto abordado em sala de aula, por isso faz-se necessária a participação tanto dos docentes como também dos familiares para contribuir no processo de ensino-aprendizagem e na inclusão.

De acordo com essas informações, é muito importante que esses profissionais sejam qualificados para tornar esse ambiente escolar inclusivo ao aluno autista, e, também, para viabilizar o envolvimento da gestão escolar como meio de facilitar e criar essas estratégias. Portanto:

É preciso determinar quais os profissionais que, de fato, terão condições de se comprometer de imediato e de forma próxima com o cotidiano do processo inclusivo a ser iniciado. Muito importante é saber se o professor da turma que o aluno frequentará tem

conhecimentos sobre a síndrome, bem como sobre metodologia e estratégias de ensino voltadas para o trabalho com este alunado (MENESES, 2012, p. 10).

As práticas pedagógicas também são importantes no processo de inclusão desse aluno, até porque:

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) mais os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) norteiam a prática pedagógica docente, como um direcionador que ao mesmo vem sendo problematizado no que se refere ao currículo. A escola com sua autonomia podem e devem utilizar as práticas pedagógicas norteadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil, seja por meio de projetos com temas transversais inseridos em disciplinas, e/ou como o conteúdo inserido, onde os profissionais devem oportunizar o acesso a vivências concretas, através de brincadeiras (SOUSA, 2015, p. 21).

Entretanto, existem outras estratégias pedagógicas que possibilitam ao autista a melhor compreensão em sala de aula, como o auxílio da tecnologia assistiva aplicada às metodologias de ensino de profissionais da educação infantil.

Segundo um estudo realizado entre pais e professores acerca do aluno autista (LEMOS et al., 2016), destacou-se que os pais, à medida em que acompanham o desenvolvimento de seus filhos autistas, e os professores, que começaram a conhecer mais e ter mais contato com as crianças, relataram ter expectativas mais positivas em relação a estes alunos, afirmando que a participação do professor é essencial para que esse estudante autista se desenvolva.

Contudo, sabendo como a inclusão social, as práticas pedagógicas e a participação de todos os professores, pais e alunos da instituição estão ou não alinhados, ferramentas, como a tecnologia, podem auxiliar o estudante portador do transtorno. Sendo assim, pode ser um meio para possibilitar a melhor adequação no processo de aprendizagem da criança, em seus primeiros anos de vida.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Para alcançar os objetivos deste estudo, pretendemos realizar uma pesquisa de campo para entender como funciona a inclusão de alunos com autismo no ensino público de escolas municipais de Guarulhos entre 4 a 6 anos de idade. Entretanto, iremos fazer um questionário e, a partir da coleta de dados dessas entrevistas, analisar as práticas pedagógicas utilizadas pelos docentes para auxiliar o aluno com transtorno do espectro autista e incluí-las no protótipo da plataforma web.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Informações, 2021. Plano Nacional de Tecnologia Assistiva. Disponível em:

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.gov.br/mcti/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes-mcti/plano-nacional-de-tecnologia-assistiva/pnta_documento_web.pdf&ved=2ahUKEwjt14mz7cD-AhX7rZUCHQBUCwUQFnoECD0QAQ&usg=AOvVaw1cM5cb7oJ0VR_pWA-pNIQH>. Acesso em: 22 abr. 2023.

EL-SEOUD, M.; SAMIR, A.; KARKAR, A.; JA'AM, J. M. Al.; KARAM, O. H. A Pictorial Mobile-based Communication Application for Non-Verbal People with Autism, International Conference on Interactive collaborative learning, Editora IEEE., p.529-534, nr.14869410, 2014.

FERNANDES, F. G.; OLIVEIRA, L. C.; RODRIGUES, M. L.; VITA S. S. B. V. Realidade aumentada aplicada na alfabetização de crianças autistas por meio de dispositivos móveis, XXIV Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica – (CBEB), 2014.

FIGUEROA, A. M.; RAMÍREZ, R. J. Orchestrating Assistive Technology: Enabling Autistic People to Communicate with Others, IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE), 2014.

FUMEGALLI, Rita de Cássia de Ávila. Inclusão escolar: O desafio de uma educação para todos? Ijuí, 2012 - Disponível em: <<https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/716/rita%20monografia.pdf?sequence=1>> . Acesso em: 18 out. 2022.

LEMOS, Emellyne Lima de Medeiros Dias et al. Concepções de pais e professores sobre a inclusão de crianças autistas. Fractal, Rev. Psicol., v. 28 – n. 3, p. 351-361, 2016.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 2.ed. São Paulo: Editora Cortez, 2018.

LÜCK, Heloísa. *Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teóricos e metodológicos*. 18.ed. São Paulo: Editora Vozes, 2013.

LUDOVICO, C.; SILVA, M. M. P. A trajetória escolar dos alunos com autismo: uma análise das matrículas no município de Londrina – Paraná. VIII Encontro da Associação Brasileira de pesquisadores em Educação Especial, Londrina, 2013. Disponível em: <<http://www.uel.br/eventos/congressomultidisciplinar/pages/arquivos/anais/2013/AT02-2013/AT02-007.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2022.

MELLO, C. M. C.; SGANZERLA, M. A. R. *Aplicativo Android Para Auxiliar No Desenvolvimento Da Comunicação De Autistas*, Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE, 2013.

MENEZES, Adriana Rodrigues Saldanha de. *Inclusão de alunos com autismo: quem ensina e quem aprende?* Orientadora: Rosana Glat. 2012. 160f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<https://www.bdtd.uerj.br:8443/handle/1/10585#:~:text=School%20inclusion%20of%20students%20with,teach%20and%20those%20who%20learn%3F&text=Resumo%3A,grande%20desafio%20para%20os%20educadores>>. Acesso em: 10 dez. 2022.

OLIVEIRA, Leny de; BARBOSA, Zenilda. *Desafios do ensino aprendizagem da criança autista na educação infantil*. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação na área de Pedagogia) - Faculdade Multivix Cariacica, Cariacica, 2018. Disponível em: <<https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/12/desafios-do-ensino-aprendizagem-da-crianca-autista-na-educacao-infantil.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2022.

PAIVA JÚNIOR, Francisco. *Quantos autistas há no Brasil?*. Canal Autismo, 2019. Disponível em: <<https://www.canalautismo.com.br/noticia/quantos-autistas-ha-no-brasil/>>. Acesso em: 18 out. 2022.

PARANÁ (GOVERNO DO ESTADO) SECRETARIA DE SAÚDE. *Transtorno do espectro autismo (TEA)*, 2019. Disponível em: <<https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Transtorno-do-Espectro-Autismo-TEA#:~:text=O%20transtorno%20do%20espectro%20autista,repert%C3%B3rio%20restrito%20de%20interesses%20e>>. Acesso em: 18 out. 2022.

PINA, Marta Cardoso. Orientadora: Annie France Frère Slaets. 2015. 107. Tese (Doutorado em Engenharia Biomédica) - Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes, 2015. Disponível em: <<http://pergamumweb.umc.br/pergamumweb/vinculos/000000/0000001d.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2022.

ROCHA, Aila Narene Dahwache Criado; DELIBERATO, Débora. Tecnologia Assistiva para crianças com paralisia cerebral na escola: identificação das necessidades. Relato de Pesquisa. Rev. Bras. Ed. Esp., Marília, v.18, n.1, p. 71-92, Jan.-Mar., 2012, 2011.

SANTOS, Ana Maria Tarcitano. Autismo: um desafio na alfabetização e no convívio escolar. São Paulo: CRDA, 2008.

SOUSA, Andréia Vieira de. Práticas pedagógicas na educação infantil. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) - Universidade de Brasília, Alexânia, 2015. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/handle/10483/13682>>. Acesso em: 10 dez. 2022.

TENORIO, Goretti; PINHEIRO, Chloé. O que é autismo, das causas aos sintomas e o tratamento. Veja Saúde, 2018. Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/mente-saudavel/o-que-e-autismo-das-causas-aos-sinais-e-o-tratamento/#:~:text=O%20autismo%20%C3%A9%20um%20problema,aprendizado%20e%20adapt,a%C3%A7%C3%A3o%20da%20crian%C3%A7a.>>>. Acesso em: 18 out. 2022.