

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ
CAMPUS DE PARANAGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

ANA PAULA DA SILVA

**GAMIFICAÇÃO:
APRIMORANDO AS HABILIDADES DE COMUNICAÇÃO E
INTERAÇÃO DE CRIANÇAS COM AUTISMO**

**PARANAGUÁ, PR
2024**

ANA PAULA DA SILVA

**GAMIFICAÇÃO:
APRIMORANDO AS HABILIDADES DE COMUNICAÇÃO E
INTERAÇÃO DE CRIANÇAS COM AUTISMO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva (Profei) da Universidade Estadual do Paraná (Unespar), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientador(a): Dra. Roseneide Maria Batista Cirino

**PARANAGUÁ, PR
2024**

S586g

Silva, Ana Paula da

Gamificação: aprimoramento as habilidades de comunicação e interação de crianças com autismo / Ana Paula Silva. Paranaguá, 2024.
148f.; il. + Recurso educacional

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional – Área de Concentração: Educação Inclusiva) – Universidade Estadual do Paraná.

Orientadora: Profa. Dra. Roseneide Maria Batista Cirino.

1. Gamificação. 2. Transtorno do Espectro Autista. 3. Educação Inclusiva. 4. Formação de professores. I. Cirino, Roseneide Maria Batista. II. Universidade Estadual do Paraná. IV. Título. V. Poesia sem fronteiras: uma jornada inclusiva.

CDD 371.92
23. ed.

Ficha catalográfica elaborada por Leociléa Aparecida Vieira – CRB 9/1174.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO INCLUSIVA – PROFEI



TERMO DE APROVAÇÃO

Ana Paula da Silva

TÍTULO DISSERTAÇÃO:
GAMIFICAÇÃO: APRIMORANDO AS HABILIDADES DE COMUNICAÇÃO E
INTERAÇÃO DE CRIANÇAS COM AUTISMO

TÍTULO DO RECURSO EDUCACIONAL:
POESIA SEM FRONTEIRAS: UMA JORNADA INCLUSIVA

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação Inclusiva no Programa de Pós Graduação de Mestrado Profissional e Educação Inclusiva, Centro de Ciências Humanas, Biológicas e da Educação da Universidade Estadual do Paraná Campus Paranaguá, pela seguinte banca examinadora:

Profª Drª Roseneide Maria Batista Cirino (Presidente)

Documento assinado digitalmente
gov.br ROSENEIDE MARIA BATISTA CIRINO
Data: 27/09/2024 13:50:48-0300
verifique em <https://validar.it.gov.br>

Profª Dra Katia Abreu Fonseca (UNESP - Membro Titular Externo)

Documento assinado digitalmente
gov.br KATIA DE ABREU FONSECA
Data: 01/10/2024 21:55:55-0300
verifique em <https://validar.it.gov.br>

Profª Dra Leocilea Aparecida Vieira (PROFEI UNESPAR - Membro Titular Interno)

Documento assinado digitalmente
gov.br LEOCILEA APARECIDA VIEIRA
Data: 27/09/2024 17:50:13-0300
verifique em <https://validar.it.gov.br>

Paranaguá, 27 de setembro de 2024

Agradeço a Deus por todo o cuidado que
tem comigo!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, pois Ele tem sido meu sustento. Sua graça esteve presente em todos os momentos. Este trabalho é a representação de que os sonhos de Deus são maiores que os meus. Obrigada, Deus!

A minha família, não há palavras para expressar minha gratidão por todo incentivo e cuidado. Vocês são minha melhor parte!

Gostaria de expressar minha gratidão aos membros da minha família escolhida, amigas próximas, a quem carinhosamente chamarei de “MARIAS”, em alusão à canção do cantor Milton Nascimento. Elas são exemplos de força e coragem, cujo apoio e orientação foram inestimáveis durante este processo.

À minha orientadora Prof^a Dra. Roseneide Maria Batista Cirino, por me acolher, incentivar, cuja orientação foi fundamental para conclusão deste estudo. Sua paciência, correção e dedicação foram fundamentais durante todo o percurso da pesquisa. Minha gratidão por me lapidar, no processo cuidadoso das trocas de experiências, me transformou em um diamante brilhante.

Às professoras da banca examinadora Dra. Kátia Abreu Fonseca e Dra. Leociléa Aparecida Vieira pela disposição em aceitar o convite, pela dedicação nas leituras e pelas valiosas contribuições.

Sei que não estaria onde estou hoje sem o amor, apoio e incentivo. Por isso, dedico este trabalho a vocês com todo o meu coração.

E por fim, ao Profei por conceder-me a oportunidade de participar desta jornada acadêmica. Sou grata por fazer parte deste programa de renome e por todo apoio que recebi durante minha trajetória. Muito obrigada!

LUZES DE LAMPARINAS

“Que a inclusão não se torne uma ilusão. Que não seja apenas tema de especulação. Mas que se faça presente em meio aos nossos e por eles, estejamos a postos [...]”

Maria Regina Gonçalves

RESUMO

SILVA, Ana Paula da. **Gamificação: aprimorando as habilidades de comunicação e interação de crianças com autismo**. 148f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva, 2024.

A presente pesquisa relaciona-se à temática da interação e comunicação das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no contexto de inclusão. Tem como aporte a utilização da gamificação como auxílio no desenvolvimento destas habilidades e consequentemente, a consolidação de práticas inclusivas. A problemática em foco emergiu da constatação de práticas educacionais que demonstraram uma lacuna no que tange ao desenvolvimento e aprimoramento das habilidades de comunicação e interação de alguns estudantes com autismo. Teve como objetivo avaliar em que medida as práticas pedagógicas, com auxílio da gamificação, contribuíram no desenvolvimento da comunicação e interação da criança com Transtorno do Espectro Autista. Os fundamentos balizadores do estudo centram-se na Teoria Histórico-Cultural em específico nos estudos de Vygotsky e autores que utilizaram o uso de metodologias ativas, especificamente a gamificação como, Busarello (2016), Baich e Moran (2018), Fardo (2013) dentre outros. A metodologia fundamentou-se na pesquisa bibliográfica e de campo tendo como método e coleta de dados o experimento didático formativo, e a análise de dados foi realizada por meio da abordagem qualitativa. A pesquisa de campo foi realizada em uma escola do município de Umuarama-PR, que atende as etapas da Educação Infantil e anos iniciais do ensino fundamental. Os sujeitos são 4- quatro estudantes com Transtorno do Espectro Autista da referida escola que estudavam no 4º e 5º ano e que apresentavam peculiaridades nas habilidades de comunicação e interação os quais responderam ao experimento didático formativo organizado em dois formatos: um com texto em prosa e o outro apresentado por meio da gamificação. A partir da análise dos dados, foi possível averiguar que a prática gamificada proporcionou uma maior participação e o aprimoramento das habilidades de comunicação e interação.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Práticas pedagógicas, Gamificação.

ABSTRACT

SILVA, Ana Paula da. **Gamification: improving the communication and interaction skills of children with autism.** 148f. Dissertation (Master's) – State University of Paraná. Postgraduate Program in Inclusive Education, 2024.

The present research addresses the theme of interaction and communication of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the context of inclusion. It explores the use of gamification as a tool to aid in the development of these skills and, consequently, the consolidation of inclusive practices. The focal problem emerged from the observation of educational practices that revealed a gap in the development and enhancement of communication and interaction skills in some students with autism. The study aimed to evaluate to what extent pedagogical practices, with the help of gamification, would contribute to the development of communication and interaction in children with Autism Spectrum Disorder. The theoretical foundations of the study are based on the Historical-Cultural theory, specifically the studies of Vygotsky, as well as authors who utilized active methodologies, particularly gamification, such as Busarello (2016), Baich and Moran (2018), and Fardo (2013), among others. The methodology was based on bibliographic and field research, employing the formative didactic experiment as a method and data collection tool, with data analysis conducted through a qualitative approach. The field research was carried out in a school in the municipality of Umuarama-PR, which serves the stages of Early Childhood Education and the early years of Elementary Education. The subjects were four students with Autism Spectrum Disorder from the aforementioned school, studying in the 4th and 5th grades, who exhibited peculiarities in communication and interaction skills. These students participated in the formative didactic experiment organized in two formats: one with prose text and the other presented through gamification. From the data analysis, it was possible to ascertain that the gamified practice provided greater participation and improvement in communication and interaction skills.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Inclusive Pedagogical Practices, Gamification.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	23
2.1 INCLUSÃO ESCOLAR: DIVERSIDADES NAS FORMAS DE APRENDER E INTERAGIR	23
2.2 A APRENDIZAGEM DA CRIANÇA COM TEA À LUZ DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL	30
2.2.1 Linguagem: instrumento de comunicação	35
2.2.2 Mediação: processo das relações	40
2.3 JOGO E GAMIFICAÇÃO: RECURSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM	43
2.3.1 Gamificação: estratégia pedagógica	46
3 PASSOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	54
3.1 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS DA METODOLOGIA DA PESQUISA	55
3.2 CAMPO DE PESQUISA	58
3.2.1 Participantes da Pesquisa	58
3.3 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS: EXPERIMENTO DIDÁTICO FORMATIVO	59
3.4 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DE DADOS	71
3.5 DELINEAMENTOS DO RECURSO EDUCACIONAL	73
4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	75
4.1 JOGOS E APRENDIZAGEM: CRIANÇAS EM PROCESSO DE INTERAÇÃO ...	76
4.2 EPISÓDIO 1: COMPREENDENDO OS PERCURSOS DA APRENDIZAGEM POR DIFERENTES PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	77
4.3 EPISÓDIO 2: COMPREENDENDO OS PERCURSOS DA APRENDIZAGEM POR DIFERENTES PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	94
4.4 EPISÓDIO 3: COMPREENDENDO OS PERCURSOS DA APRENDIZAGEM POR DIFERENTES PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	109
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	127

REFERÊNCIAS.....130

ANEXO.....136

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Percurso do Estudo.....	55
Figura 2- Atividades referentes ao episódio 1	62
Figura 3- Atividades referentes ao episódio 3	64
Figura 4- Atividades referentes ao episódio 3	67
Figura 5- Roteiro de Observação	70
Figura 6- Resposta do Estudante A- Cena 1	78
Figura 7- Resposta do Estudante A- Cena 2.....	80
Figura 8- Resposta do Estudante B- Cena 1.....	82
Figura 9- Resposta do Estudante B- Cena 2.....	84
Figura 10- Resposta do Estudante C- Cena 1.....	86
Figura 11- Resposta do Estudante C- Cena 2.....	88
Figura 12- Resposta do Estudante D- Cena 1.....	89
Figura 13- Resposta do Estudante D- Cena 2.....	91
Figura 14- Respostas do Estudante A- Cena 1	95
Figura 15- Respostas do Estudante A- Cena 2.....	97
Figura 16- Resposta do Estudante B- Cena 1	99
Figura 17- Resposta do Estudante B- Cena 2.....	100
Figura 18- Resposta do Estudante C- Cena1.....	102
Figura 19- Resposta do Estudante C- Cena 2.....	104
Figura 20- Resposta do Estudante D- Cena 1.....	105
Figura 21- Resposta do Estudante D- Cena 2.....	107
Figura 22- Resposta do Estudante A- Cena 1	111
Figura 23- Resposta do Estudante A- Cena 2.....	113
Figura 24- Resposta do Estudante B- Cena 1	115
Figura 25- Resposta do Estudante B- Cena 2.....	117
Figura 26- Resposta do Estudante C- Cena 1.....	119
Figura 27- Resposta do Estudante C- Cena 2.....	120
Figura 28- Resposta do Estudante D- Cena 1.....	121
Figura 29- Resposta do Estudante D- Cena 2.....	122

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Nível e necessidade de suporte	32
Quadro 2- Elementos da gamificação	45
Quadro 3- Caracterização dos sujeitos	59
Quadro 4- Episódios e cenas	62
Quadro 5- Indicadores de competências e habilidades.....	69
Quadro 6- Critérios para respostas dos estudantes à Cena 1 (Prosa).....	69
Quadro 7- Critérios para respostas dos estudantes à Cena 2 (Gamificada)	70
Quadro 8- Estudante A- Cena 1 (Prosa)- episódio 1 "Você troca?"	78
Quadro 9- Estudante A- Cena 2 (Gamificada)- episódio 1 "Você troca?"	80
Quadro 10- Estudante B- Cena 1(Prosa)- episódio 1 "Você troca?"	82
Quadro 11- Estudante B- Cena 2 (Gamificada)- episódio 1 "Você troca?"	84
Quadro 12- Estudante C - Cena 1(Prosa) - episódio 1 "Você troca?"	86
Quadro 13- Estudante C - Cena 2 (Gamificada)- episódio 1 "Você troca?"	87
Quadro 14- Estudante D- Cena 1 (Prosa) - episódio 1 "Você troca?"	89
Quadro 15- Estudante D - Cena 2 (Gamificada) - episódio 1 "Você troca?"	91
Quadro 16- Estudante A - Cena 1 (Prosa) - episódio 2 "Não confunda"	94
Quadro 17- Estudante A - Cena 2 (Gamificada) - episódio 2 "Não confunda"	96
Quadro 18- Estudante B- Cena 1(Prosa) - episódio 2 "Não confunda"	98
Quadro 19- Estudante B - Cena 2 (Gamificada) - episódio 2 "Não confunda"	100
Quadro 20- Estudante C- Cena 1 (Prosa) - episódio 2 "Não confunda"	102
Quadro 21- Estudante C- Cena 2 (Gamificada) - episódio 2 "Não confunda"	104
Quadro 22- Estudante D - Cena 1 (Prosa) - episódio 2 "Não confunda"	105
Quadro 23- Estudante D - Cena 2 (Gamificada) - episódio 2 "Não confunda"	106
Quadro 24- Estudante A - Cena 1 (Prosa) - episódio 3 "A casa e seu dono"	109
Quadro 25 - Estudante A - Cena 2(Gamificada) - episódio 3 "A casa e seu dono"	112
Quadro 26- Estudante B - Cena 1(Prosa) - episódio 3 "A casa e seu dono"	114
Quadro 27- Estudante B - Cena 2 (Gamificada) - episódio 3 "A casa e seu dono"	116
Quadro 28- Estudante C - Cena 1(Prosa) - episódio 3 "A casa e seu dono"	118
Quadro 29 - Estudante C - Cena 2(Gamificada) - episódio 3 "A casa e seu dono"	119

Quadro 30 - Estudante D - Cena 1 (Prosa) - episódio 3 "A casa e seu dono".....121

Quadro 31 - Estudante D - Cena 2(Gamificada) - episódio 3 "A casa e seu dono" 122

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
AEO	Atividade Orientadora de Ensino
APA	Associação Americana de Psiquiatria
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEP	Comitê de Ética da Universidade Estadual do Paraná
DSM	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
FPS	Funções Psicológicas Superiores
ICD	Instrumento de Coleta de Dados
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PNEE	Política Nacional de Educação Especial
PR	Paraná
SRM	Salas de Recursos Multifuncionais
TA	Tecnologia Assistiva
TAE	Tecnologias Educacionais Digitais
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
THC	Teoria histórico-cultural
TEA	Transtorno do Espectro Autista
ZPD	Zona de Desenvolvimento Proximal
ZDR	Zona de Desenvolvimento Real

EU!!!

Sou a filha caçula de um casal de trabalhadores que viram na educação pública a chance de mudar o caminho de suas filhas. Meus pais sempre afirmaram por meio de suas falas e atitudes a importância de estudar. Foram e são pais presentes, mesmo com o pouco de estudo que tinham. Ainda continuam nos incentivando a estudar e a cada dia buscar melhorar. Sou de uma família em que a situação financeira sempre foi muito restrita, mas nunca nos faltou a esperança de dias melhores, e aqui estou, como prova de que é possível ir além quando há dedicação.

Estudei o ensino primário, fundamental e ensino médio em escola pública. Tive uma vida escolar alegre, cheia de amigos, sempre fui uma aluna preocupada com os estudos e esforçada. Tive a oportunidade de passar pelas mãos de ótimos professores, dedicados a sua missão de ensinar, fundamentaram a minha base escolar. Sou muito grata aos meus professores!

Os anos se passaram, me formei em Letras no ano de 2003, uma época muito difícil financeiramente. Eu trabalhava em uma farmácia, ganhava pouco, meu pai estava desempregado, minha irmã estudava em outra cidade, éramos eu e a mãe quem naquele momento sustentavam a casa. Em todos os momentos complicados sempre havia alguém para estender a mão. Acabo de me lembrar de uma amiga, Érica, era ela quem me esperava todos os dias com um kibe , àquele salgado frito, lembra?! Ela dizia que eu chegava “azul” na faculdade, era fome! Foi um momento da minha vida que muitas vezes pensei em desistir, só pensei! Nada como um novo dia para trazer esperança e renovar as forças.

Em 2008 iniciei como professora contratada pelo Estado do Paraná, fiz especialização e entre elas a Educação Especial. Foi nesse período que iniciei minha história com a inclusão, um período em que os estudos sobre a inclusão estavam tomando uma proporção maior entre os educadores. Meu primeiro desafio como professora de turma foi ao receber como aluna uma jovem cadeirante e com baixa visão. Lembro-me que foi um ano de muitas pesquisas para que a aluna pudesse participar das atividades tanto individualmente quanto coletivamente. E assim foi até o final do ano com a aprovação da aluna por mérito, pelo esforço e dedicação.

No ano de 2012 concluí o curso de Pedagogia. Em 2015 fui aprovada no concurso de educação do município de Umuarama- PR. Lembro-me que fiquei tão feliz! Atualmente sou professora da educação infantil, fase esta que me encanta por sua inocência, curiosidade e por ser a fase da descoberta. Me sinto privilegiada e também sei o tamanho da responsabilidade em atuar na educação infantil. O acolher, o interagir, o brincar são peças fundamentais para que as crianças cresçam fortalecidas.

Como diz o poema “Sou feita de retalhos” de Cris Pizziment (2013), ao refletir sobre cada uma das crianças que passaram e passam por minhas mãos, percebo que são como fragmentos coloridos que me costuram, enriquecem minha experiência de vida. Mesmo as interações nem sempre perfeitas, e por vezes, experiências difíceis, elas contribuem para o crescimento pessoal e moldam a minha identidade.

Na educação infantil, tive a oportunidade de crescer pedagogicamente com a presença de um aluno com autismo, que chamo aqui de “Antônio”. Ele foi o meu primeiro aluno com autismo, até então só havia trabalhado com pessoas que tinham deficiências físicas e motoras. Lembro-me que o desafio foi grande, pois não se falava tanto em autismo. Tínhamos problemas com a comunicação e a interação. Me faltavam estudos aprofundados sobre o transtorno.

O “Antonio” me trouxe muitos ensinamentos. Eu aprendi que os meus olhos enquanto professora precisam estar mais atentos para enxergar o outro como um ser com capacidades diferentes de aprendizagem. Aprendi que cada pessoa a mim confiada traz consigo uma história, uma lição a ser aprendida, que cada pessoa é como o fio de tecido e durante as conexões estabelecidas formam um lindo tecido chamado RESPEITO.

Lapidar o Diamante da Educação

De Kaká para Ana

*Em um jogo de ideias, ela se lança, Mestranda Ana.
Educação inclusiva é sua paixão ardente, Como um diamante bruto, espera reluzente.*

*Com cinzel e martelo, Rose trabalha sem parar, lapidando conceitos, fazendo-os
brilhar.*

Cada faceta revela um mundo de encanto, Na sala de aula, sorriso de Ana é o manto.

*Ela não joga com superficialidades vãs, mas com empatia, paciência e jogos hábeis
e afãs.*

*E tudo é uma cadeia, Rose x Ana – Ana x alunos
Que são pedras preciosas a lapidar,
Transformando desafios em oportunidades a explorar.*

*No coração da educação, ela é a joalheira, Polindo preconceitos, abrindo fronteira.
Seu amor pelo saber é um fogo constante, Ela sabe: cada mente é um diamante.*

*Então, Ana, siga firme e confiante, Seu trabalho é eterno, seu impacto vibrante. Lapide
com carinho, com visão e com arte, E revele o brilho oculto em cada parte.*

Voa menina e saboreie seu sucesso

**Prof. Dra. Katia de Abreu Fonseca – Banca da Quali e da Defesa (rimou também
kkkkk)**

1 INTRODUÇÃO

A educação, como fenômeno social, está profundamente ligada ao contexto político, social, econômico e cultural, sendo fundamental na formação integral do ser humano. A aprendizagem, intencional e planejada, transforma o meio em que vivemos, satisfazendo nossas necessidades. Mattioli e Saviani (2011) destacam que a produção do saber é influenciada tanto pela cultura quanto pela busca da humanização.

A escola representa a educação formal, sistematizada por métodos pedagógicos que buscam atingir metas definidas. Saviani (2016) argumenta que a escola é a instituição que sistematicamente proporciona acesso à cultura letrada na sociedade moderna. Portanto, compreender o papel da escola no Brasil é importante para entender o atual cenário educacional, marcado por elitismo e um modelo tradicional que excluía os menos favorecidos (Veraldo, 2009).

A educação nacional avançou com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 4.024 de 1961 (Brasil, 1961), que instituiu o sistema educacional, embora não tenha democratizado o ensino. Apesar de significativas conquistas, a educação permanecia voltada para os mais pobres e sob controle estatal, limitando o que era ensinado (Arroyo, 1987). Em 1988, a Constituição Federal tornou a educação um direito de todos (Art. 205) e estabeleceu a igualdade de acesso à escola (Art. 206, I), promovendo uma visão mais inclusiva.

No entanto, mesmo com essas diretrizes, a universalização da educação básica ainda enfrentava desafios, como exclusão e segregação. A Declaração de Salamanca (Espanha, 1994) surgiu em um contexto global de defesa dos direitos humanos, propondo princípios para atender às necessidades educativas especiais, como o direito à educação inclusiva e a valorização da diversidade.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), nº 9.394 de 20 de dezembro de 1.996 promoveu a ideia de educação inclusiva, definindo que a educação especial deve ser preferencialmente oferecida na rede regular de ensino (Art. 58). A Política Nacional de Educação Especial (PNEE) de 7 de janeiro de 2008

(Brasil, 2008) reafirmou a necessidade de repensar o cenário educacional, propondo práticas que eliminem barreiras para a participação plena dos alunos.

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, nº 13.146, de 6 de julho de 2015 reforçou a necessidade de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades. Apesar disso, práticas pedagógicas inclusivas ainda enfrentam dificuldades, especialmente para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA)¹, que frequentemente se deparam com barreiras na comunicação e interação (Cunha, 2016).

Estudantes com TEA necessitam de um envolvimento ativo de todos os envolvidos na educação, incluindo família e educadores, para garantir sua autonomia. Contudo, a falta de profissionais capacitados e a desarticulação entre a teoria e a prática nas escolas dificultam esse processo. A literatura (APA, 2014) destaca que o TEA é um transtorno do neurodesenvolvimento que afeta a interação social e a comunicação.

A comunicação, essencial para a interação, é definida por Marcondes Filho (2008) como um ato relacional. Vygotsky (1998) vê a linguagem como mediadora entre o sujeito e o mundo, destacando a importância das relações sociais para o desenvolvimento cognitivo. Assim, a pesquisa propõe recursos que ajudem a desenvolver práticas pedagógicas inclusivas voltadas para a comunicação dos alunos com TEA.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) enfatiza a necessidade de práticas diversificadas e a inclusão de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) para promover a participação de todos os alunos. Essa pesquisa busca investigar como práticas pedagógicas, com o auxílio da gamificação, podem contribuir para o desenvolvimento da linguagem e interação da criança com TEA.

No âmbito desta pesquisa arguiu-se em favor de recursos diversificados que possam auxiliar os docentes no desenvolvimento de práticas que contribuam para os processos de aprimoramento da comunicação enquanto linguagem, como um código capaz de transmitir uma mensagem, visto que a criança com TEA apresenta, por vezes, o não desenvolvimento convencional da comunicação como forma de linguagem numa perspectiva interativa

¹ Nesta pesquisa utilizaremos a sigla TEA quando nos referirmos ao Transtorno do Espectro Autista.

Nesse contexto, o problema de pesquisa que guia este estudo é: Como as práticas pedagógicas, com o auxílio da gamificação, contribuem para o desenvolvimento da linguagem enquanto comunicação e interação da criança com TEA?

Diante do contexto desafiador que é a inclusão em sala de aula comum e as peculiaridades dos estudantes com autismo em relação às habilidades de comunicação e interação, visto que pode representar barreiras para o processo de aprendizagem, o estudo tem como objetivo geral: Avaliar como essas práticas impactam o desenvolvimento da linguagem e interação da criança com TEA.

Para responder à temática e problema da pesquisa delineamos como objetivos específicos: discorrer sobre inclusão escolar e a diversidade nas formas de aprender e interagir; descrever o desenvolvimento da aprendizagem da criança com TEA, sob a perspectiva da Teoria histórico-cultural, bem como analisar a habilidade da linguagem enquanto instrumento de comunicação; compreender a mediação como elemento essencial no processo das relações; discutir sobre a contribuição da gamificação no aprimoramento da linguagem e interação da criança com TEA; e, a partir dessas compreensões, elaborar um recurso educacional no formato de sequência didática, com práticas gamificadas para o aprimoramento da linguagem e interação das crianças.

A metodologia fundamentou-se na pesquisa bibliográfica tendo como referência autores, como: Vygotsky (1996, 1997, 1998 e 2001); Bortoletti (2002); Saviani (2008; 2016); Fardo (2013); Busarello (2016); Galvão Filho (2016); Moran (2015, 2018); Paixão (2018); Nogueira e Orrú (2019); Fonseca (2011; 2020; 2021); Sá (2022), entre outros.

Na etapa de pesquisa de campo, utilizou-se como método para a coleta de dados o experimento didático formativo e a análise de dados foi realizada por meio da abordagem qualitativa. A pesquisa de campo foi realizada em uma escola do município de Umuarama-PR, que atende as etapas da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental.

Os sujeitos da pesquisa são 4 estudantes com Transtorno do Espectro Autista da referida escola, que estudavam no 4º e 5º ano e que apresentavam peculiaridades nas habilidades de comunicação e interação os quais responderam ao experimento didático formativo organizado em dois formatos: um com texto em prosa e outro apresentado por meio da gamificação.

Neste sentido, esta pesquisa está organizada em cinco seções, como consta: a primeira seção é composta pela introdução, a qual apresenta a temática, indicativos dos fundamentos com base em autores que abordam os temas propostos, problemática e objetivos da pesquisa, breve explicação da metodologia abordada nesta pesquisa, bem como, o objetivo final da mesma, que é a elaboração de um produto educacional, partindo da gamificação, para proporcionar aos estudantes uma interação com o grupo na realização de atividades em sala de aula.

Na segunda seção é apresentada a fundamentação teórica, e em suas subseções, discute-se as seguintes temáticas: inclusão escolar: diversidades nas formas de aprender e interagir; a aprendizagem da criança com TEA à luz da Teoria Histórico-cultural (THC); Linguagem: instrumento de comunicação; Mediação: processo das relações; Jogo e gamificação: recursos de ensino e aprendizagem; e por fim, Gamificação como estratégia pedagógica.

Na terceira seção apresenta-se os passos metodológicos da pesquisa, subdivididos em: Os pressupostos teóricos da metodologia da pesquisa; Campo de pesquisa; Participantes da pesquisa; Procedimentos para coleta de dados: experimento didático formativo; Procedimento para análise de dados e, por último, o Delineamento do recurso educacional.

Na quarta seção consta: Apresentação, análise e discussão dos dados e suas subseções: Jogos e aprendizagem: crianças em processo de interação; Episódio 1: compreendendo os percursos de aprendizagem por diferentes práticas pedagógicas; Episódio 2: compreendendo os percursos de aprendizagem por diferentes práticas pedagógicas; e, Episódio 3: compreendendo os percursos de aprendizagem por diferentes práticas pedagógicas.

Por fim, na seção cinco é apresentada as considerações finais a partir de uma breve retomada do estudo realizado, análise dos objetivos e problema propostos na pesquisa, refletindo sobre as contribuições deste estudo e as perspectivas de novas pesquisas.

A seguir, apresenta-se a fundamentação teórica como base para o desenvolvimento de pesquisas científicas e suas subseções.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção e em suas subseções iniciaremos nossa discussão teórica dissertando acerca dos conceitos básicos que pautaram esta pesquisa, embasada na bibliografia de autores e documentos que dialogam com as questões propostas e que fundamentam todo o estudo.

2.1 INCLUSÃO ESCOLAR: DIVERSIDADES NAS FORMAS DE APRENDER E INTERAGIR

A diversidade na inclusão escolar refere-se à valorização e ao reconhecimento da multiplicidade de características, habilidades, culturas, identidades e experiências presentes na escola, portanto, não é sinônimo de diferença, mas o motor para o reconhecimento legítimo das diferenças presentes na escola. Silva (2022) destaca o conceito de diversidade, visto como algo positivo que enfatiza a pluralidade de identidades de acordo com as diretrizes internacionais promovidas pela ONU e pela Unesco. No entanto, há algumas questões de como essa noção de diversidade é abordada e implementada e que serão tratadas no decorrer desse estudo.

A relação entre diversidade e inclusão na escola frequentemente é abordada de maneira linear e simplista, sugerindo que a mera presença de diversidade implica em um ambiente inclusivo, no entanto, essa visão negligencia a verdadeira inclusão, uma vez que a diversidade em si não garante inclusão. A presença de várias origens, capacidades, culturas, etc., é apenas o ponto de partida. Trata-se de um processo contínuo que exige respeito, acolhimento, formação de professores, práticas pedagógicas alternativas que atendam a todos os estudantes.

Diante disso, Fonseca (2011, p. 23) destaca que “escola inclusiva é a escola da diversidade, aberta a todos, na qual as diferenças são ressignificadas e os alunos são vistos em sua singularidade”. O movimento pela inclusão se estabelece ante a identificação das diferenças que existem dentro da sala de aula, com o objetivo de contemplar a diversidade que é inegável. Reconhecer e entender as diversas formas

de aprender, interagir e experienciar no ambiente escolar é compreender que a verdadeira inclusão pode ser alcançada desde que a escola esteja cada vez mais preparada para acolher as diferenças.

Entender a diversidade é imprescindível para formar uma sociedade que seja inclusiva e receptiva. Quando se trata de inclusão escolar, é necessário realizar uma análise crítica e reflexiva, reconhecendo a complexidade do tema e as desigualdades que podem estar associadas a ele. Superar uma visão superficial da diversidade implica considerar as diversas dimensões de identidade e experiência que influenciam as relações sociais e educacionais.

Em sua essência, diversidade expressa a presença e a celebração de diferenças, em que é notável que o mundo não é monocromático, mas cheio de cores, formas e ideias. É a manifestação de que cada ser humano é único em sua própria maneira, com experiências, perspectivas e características individuais que contribuem para a riqueza da sociedade. Nesse sentido,

A realidade é que a diversidade cultural, ocasionada ora pelas formas de colonização que levou povos de diferentes crenças a conviverem em um mesmo território, ora pela globalização que espalhou pelo mundo correntes migratórias impulsionadas por fatores econômicos, trouxe consigo também a reflexão sobre o modo como estamos lidando com as diferenças étnicas, culturais, de gênero e religiosas nas sociedades atuais (Haonat; Costa, 2020, p.3).

A diversidade cultural é uma realidade inegável na sociedade contemporânea, influenciada por eventos históricos como a colonização e a globalização, bem como pelas migrações modernas, o que isso implica em entender que as formas de pensar, aprender, interagir e comunicar-se são diferentes. Desta forma, diversidade não é apenas valorização da diferença, mas um apelo ao reconhecimento e à compreensão desta.

Ao depreender que a diferença mencionada nesse estudo refere-se ao que é diverso, entende-se que, enquanto indivíduos, somos únicos e ao mesmo tempo mutáveis, quer dizer que estamos constantemente mudando. Não é possível definir uma identidade fixa, estável e limitada. Trata-se de uma dinâmica mais branda, aberta à mudanças e capaz de abandonar os modelos rígidos. Assim,

Desenvolvimento implica em transformações, sucessivas e permanentes. Estudos sobre o desenvolvimento humano tentam explicar, prever, descrever e interpretar comportamentos que ocorrem nos diferentes contextos que o influenciam, tais como família, escola, condição socioeconômica, etnia e cultura (Kelman; Amparo, 2015, p.19).

Aprender é um processo contínuo e enriquecedor, e a diversidade desempenha um papel fundamental nesse contexto, quando se abre o olhar para o que é diverso, expande-se os horizontes para enxergar o mundo sob várias perspectivas. Isso permite desafiar a todos a crescerem e evoluírem como seres humanos. No entanto, enquanto a diversidade valoriza um conjunto de características coletivas, ela não aborda a verdadeira natureza da diferença, que é singular e mutante. Logo, é a diferença que enriquece os ambientes de aprendizagem, ou seja, as salas de aula em suas diversas formas de pensar e interagir que impulsionam a inovação, a troca de ideias, e as mais variadas habilidades. Nesse sentido,

O ser humano nasce com um repertório de comportamentos e capacidades que irão mediar sua interação com o meio. Contudo, a relação estabelecida com os pares e com o meio colaborará com sua formação enquanto homem, humanizado para atuar em diversos aspectos da sociedade (Capellini; Fonseca, 2017, p.109).

De acordo com as autoras, os seres humanos nascem com um repertório de comportamentos e capacidades que determinam como interagem com o mundo ao seu redor. Esse conjunto de habilidades inatas serve como uma base para o desenvolvimento humano, porém, ele não se limita a essas habilidades iniciais, pois, é por meio das interações contínuas com outras pessoas e com o ambiente que a pessoa se desenvolve integralmente.

Essas interações sociais e ambientais são basilares para delinear o sujeito, oportunizando-o a adquirir novas habilidades, conhecimentos e comportamentos. À medida que uma pessoa se relaciona com seus pares e se adapta ao meio em que vive, ela se torna mais capacitada para atuar de maneira efetiva e humanizada em vários aspectos da sociedade. Em essência, o desenvolvimento humano é um processo contínuo e interativo que vai além das habilidades inatas, sendo influenciado pelas experiências e relações ao longo da vida (Capellini; Fonseca, 2017).

Ao reconhecer e valorizar as diferenças, oportunizar espaços onde exista a possibilidade de se expressar e contribuir com suas habilidades únicas está-se a promover a equidade e combater a discriminação, ajudando na construção de um mundo onde todos são respeitados e têm suas vozes ouvidas. Portanto,

O foco da escola é a aprendizagem dos alunos. Por isso, é preciso buscar e construir mecanismos para a promoção de uma educação de qualidade. Entre eles, destacamos a realização de atividades voltadas para o tratamento de questões sociais, aqui consideradas como relativas à diversidade e à efetivação de uma escola inclusiva (Azevedo, 2023, p.276).

Em síntese, a diversidade desempenha papel fundamental na aprendizagem, pois convida todos a abraçar a complexidade do mundo em que vivemos. Ela nos ensina a ser mais abertos, tolerantes e inclusivos, promove inovação e a resolução de problemas, contribuindo desta forma para um mundo mais genuíno.

É na escola que será assegurada a aprendizagem do estudante, mas para isso, é importante criar e aplicar estratégias que promovam uma educação de qualidade. Entre essas estratégias, destaca-se as atividades que tratem de questões sociais, especificamente, isso inclui abordar temas relacionados à diversidade e as diferenças e trabalhar para garantir que a escola seja um ambiente inclusivo. Ou seja, além de garantir que os conteúdos básicos sejam bem ensinados, a escola deve promover um ambiente onde todos os estudantes se sintam valorizados e respeitados.

Para isso é necessária a implementação de práticas pedagógicas que reconheçam as diferenças, a formação contínua dos educadores para que possam lidar e compreender as diferentes necessidades e perspectivas dos estudantes. Dessa forma, a escola se tornará um legítimo agente de transformação social, contribuindo para um futuro mais igualitário e respeitoso.

As diferenças nas formas de aprender são evidentes na variedade de estilos de aprendizagem que os estudantes apresentam. Algumas pessoas aprendem melhor por meio de métodos visuais, enquanto outras preferem a aprendizagem auditiva ou cinestésica (Martín Martín *apud* Capellini; Fonseca, 2012). Além disso, as experiências culturais e socioeconômicas de cada sujeito também influenciam a maneira como aprendem. Diante disso, Nogueira e Orrú (2019) defendem que os educadores precisam adotar abordagens pedagógicas inclusivas que atendam a essas diferenças, oferecendo oportunidades diversificadas de ensino, recursos e estratégias para garantir que todos os estudantes tenham avanços.

Compreendendo que a diversidade humana demanda a quebra de amarras dos processos de ensino e aprendizagem de caráter hegemônico e abre portas para o conhecimento de novos horizontes pedagógicos, socializadores e comunicacionais (Nogueira; Orrú, 2019, p.10).

As autoras destacam que é preciso reconhecer a diversidade entre as pessoas, especialmente em termos de suas diferentes formas de aprender, é necessário abandonar abordagens educacionais que são dominantes ou exclusivas, e em vez disso, explorar novas formas de ensinar e aprender. A diversidade humana nos desafia a repensar e ampliar o ensino e aprendizado para atender às necessidades e características únicas de cada indivíduo como meio de valorização e reconhecimento das diferenças.

Para tanto, a diversidade nas formas de aprender e interagir exige empatia e compreensão entre as pessoas e envolve a criação de ambientes que celebram as diferenças, ofereçam apoio e respeitem as preferências individuais. À medida que se respeita a diversidade, se constroem comunidades inclusivas e resilientes, onde cada um e todos possam evoluir do seu jeito.

Para Carvalho (2021) discutir a inclusão na educação, mais especificamente, na educação inclusiva, implica abordar a garantia dos direitos relacionados ao acesso, participação e aprendizagem, também engloba os processos necessários para concretizar esses objetivos, o qual visa promover uma educação de qualidade, acessível a todos, adaptando-se às necessidades individuais. A educação inclusiva representa, portanto, um direito inegável de todas as crianças e jovens, garantindo uma educação de excelência que valoriza as diferenças.

Nessa perspectiva, segundo a autora, a inclusão escolar implica em reconhecer que não há um único modelo de aprendizagem válido para todos os estudantes, cada indivíduo possui ritmos, estilos e necessidades diferentes de aprendizado. Portanto, é importante adotar abordagens pedagógicas que permitam atender às singularidades dos estudantes, reconhecendo que alguns aprendem melhor por meio de aulas práticas, enquanto outros preferem aulas teóricas. Além disso, leva em conta as diferenças no nível de conhecimento, habilidades e interesse de cada estudante.

Nogueira e Orrú (2019, p. 5), contemplam isso, como segue:

A construção de ações pedagógicas e que levem em conta as singularidades das pessoas e seus eixos de interesse, contribui para o estabelecimento de um melhor vínculo entre aluno e o conteúdo a ser aprendido. Visando uma proposta inclusiva, humanizada e sensível, que considera todo o aluno como sendo sujeito aprendiz, é vital o conhecimento do alunado, suas preferências, suas singularidades e potencialidades. Conhecer as individualidades dos alunos é ponto de partida para pensar estratégias de aprendizagem que alcancem a todos e que promovam sua interação, visto que os próprios alunos podem e devem

ser aliados no processo inclusivo.

A inclusão também envolve a disponibilização de recursos e diferenciação curricular, necessários para que todos os estudantes possam participar plenamente das atividades escolares. Isso pode incluir o uso de tecnologia assistiva, materiais didáticos adaptados, suporte de profissionais especializados e estratégias de ensino diferenciadas.

Dentre as estratégias, a tecnologia desempenha um papel fundamental na implementação da aprendizagem, por meio de recursos como aplicativos e plataformas que permite que os educadores adaptem o conteúdo de acordo com a habilidade de cada estudante e que o faça avançar no seu próprio ritmo, desafiando-se. Cabe ressaltar que,

O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente (Moran, 2015, p.16).

A tecnologia tem modificado a forma como nos comunicamos, a maneira como interagimos e nos conectamos com o mundo ao redor. A comunicação é uma das habilidades humanas mais fundamentais e poderosas, e desempenha um papel essencial em todas as áreas da vida, seja por meio da fala, da escrita, da linguagem corporal ou da tecnologia, a capacidade de transmitir pensamentos, sentimentos e informações importantes para o funcionamento da sociedade e para o desenvolvimento pessoal.

A educação sempre enfrentou desafios devido às mudanças sociais e culturais, em certo modo, trazidas pelo avanço da tecnologia. A sociedade moderna requer uma formação mais abrangente e variada, indo além do conhecimento técnico e capacitando indivíduos com habilidades para lidar com a complexidade do mundo atual.

Mediante a esse contexto, o papel do professor se torna ainda mais significativo, repleto de desafios e oportunidades, pois é ele quem tem a responsabilidade de mediar o processo de aprendizagem dos estudantes e ajudá-los a desenvolver as habilidades e competências necessárias para o mundo de trabalho e a vida em sociedade.

Na prática escolar, uma das principais dificuldades é a transposição do ensino

para atender às necessidades específicas de cada estudante. Em uma pesquisa com professores acerca do processo educacional de crianças com TEA constatou-se que os desafios pedagógicos em relação à elaboração e organização do ensino foi uma queixa acompanhada de sentimentos de incertezas e frustrações.

A pesquisa aponta que “essa dificuldade parece estar relacionada à pouca apropriação das professoras sobre as especificidades do TEA e conseqüentemente sobre elas não saberem o que e como trabalhar com esses alunos em sala de aula” (Camargo *et al.*, 2020, p.10).

A formação docente é algo que precisa ser constantemente ofertada, pois ela contribue para as práticas docentes. Por meio da capacitação e formação dos educadores é possível almejar um ensino onde a insegurança dê lugar a certezas de percorrer caminhos mais assertivos para a inclusão.

Almeida e Almeida (2023) salientam que o professor assume o papel de emancipador na construção de uma educação que visa não apenas transmitir conhecimentos, mas também promover a autonomia, a crítica e a capacidade de transformação dos estudantes. A ideia de emancipação está intimamente ligada à libertação dos indivíduos de opressões, limitações e dependências, possibilitando que se tornem sujeitos ativos e conscientes de sua realidade.

Para Cirino e Brondani (2022, p.716) “os educadores são importantes no processo de mediação com vistas a promover trocas de experiências e vivências, transformando-as em aprendizagem para todos”. Essa atribuição não se mostra simples, uma vez que o professor deve enfrentar as exigências de um mundo em constante mutação, que demanda uma incessante atualização e capacidade de se adaptar.

Para além da formação profissional dos educadores, os recursos e estratégias de ensino de crianças com autismo também devem ser ofertados e experienciados durante as formações, para que o educador saiba aplicá-los na prática em sala de aula. Esses recursos podem incluir materiais didáticos adaptados, como livros com linguagem mais simples, imagens para facilitar a compreensão, ou a tecnologia de forma ampla. Enquanto estratégias podem englobar métodos de ensino que considerem as necessidades e características das crianças com autismo como, instrução visual por meio de quadros, rotinas claras, quebra de atividades em passos menores para facilitar a execução e a uma comunicação que não seja apenas verbal, como sinais, jogos ou equipamentos eletrônicos (Galvão Filho, 2016).

O propósito é assegurar que os desafios sejam sanados e haja garantia que os estudantes com autismo sejam incluídos no ambiente escolar e que sua aprendizagem aconteça. Isso significa que, com a formação adequada, os professores estarão mais aptos a conceber um ambiente onde o ensino e a aprendizagem permita que crianças com autismo participem e aprendam.

Vygotsky (2007) destaca a estreita ligação entre o desenvolvimento cognitivo do indivíduo e o processo de ensino e aprendizagem, enfatizando a influência significativa do ambiente sociocultural em que ele está inserido, ou seja, o aprendizado ocorre principalmente por meio de interações sociais com outros indivíduos da mesma espécie.

Nesse sentido, a aprendizagem só é alcançada quando existem interações sociais que contribuem para esse fim, independentemente de serem intencionais ou não. É importante ressaltar que a escola é uma parte fundamental desse ambiente, pois deve proporcionar situações planejadas e mediadas pelo professor, permitindo que os estudantes desenvolvam competências específicas em diversas áreas do conhecimento.

Considerando a concepção de Vygotsky, no que se refere a influência do ambiente sociocultural no desenvolvimento da pessoa, dada a importância do tema, na próxima subseção serão abordados os critérios de desenvolvimento da criança com TEA embasada na teoria histórico-cultural.

2.2 A APRENDIZAGEM DA CRIANÇA COM TEA À LUZ DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL

Em 1943, Leo Kanner, psiquiatra austríaco, definiu o TEA ao publicar um artigo intitulado “*Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo*” (Kanner, 1943). Nele, foram descritas crianças que agem diferente das demais, com comportamentos restritos, repetições de palavras, risos altos, isolamento, brincar e interagir de forma inconstante, choro excessivo, dificuldade de comunicação, o uso da linguagem sem a construção de sentido (Kanner, 1943).

Quanto às relações sociais, o autor considerava que estavam sempre marcadas por prejuízos. O comportamento de crianças com autismo com relação a objetos se diferencia no trato com pessoas, uma vez que, com objetos há conexão, afinidade, um bom relacionamento que demonstra como se sentem confortáveis,

tranquilas com a previsibilidade e constância desses objetos. No entanto, nas relações com outras pessoas tendem a isolar-se, preferindo ficar sozinhas ou até onde se sintam seguras, muitas vezes sem participar das dinâmicas de interações sociais.

Mediante a este estudo de Kanner (1943), o TEA foi inserido no *Manual Diagnóstico e Estatísticos de Transtornos Mentais* (DSM-5, 2014). Recentemente, uma versão revisada e atualizada em março de 2022, DSM-5-TR, caracteriza o Transtorno do Neurodesenvolvimento pelas “dificuldades de comunicação e interação social e também os comportamentos restritos e repetitivos” (APA, 2022, p. 56).

No Manual DSM-5-TR há critérios para a caracterização do autismo, sendo divididos em A, B, C, D e E. O critério A, trata da dificuldade em compartilhar interesses e estabelecer conversas, problemas de integração de comunicação verbal e não verbal, dificuldade de iniciar, manter e compreender relacionamentos; o critério B, sobre os padrões repetitivos de comportamento, atividades ou interesses associados; o critério C, trata dos sintomas² do transtorno do espectro autista que devem estar presentes desde o início do desenvolvimento, mas podem não ser totalmente visíveis até que haja uma necessidade social de utilizá-los; o critério D elenca que as áreas social, profissional e pessoal são prejudicadas devido aos sintomas, e por último, o critério E diz que os distúrbios têm características próprias que não são simplesmente o resultado de uma incapacidade intelectual geral ou de um atraso em várias áreas do conhecimento

Além disso, o DSM-5-TR descreve os níveis ou necessidade de suporte, referente a classificação da intensidade de apoio e intervenção que uma pessoa com TEA necessita para lidar com os desafios associados ao autismo. Ele é dividido em três níveis de suporte: leve, moderado e severo, e é utilizado para ajudar em duas áreas principais: comunicação social e comportamentos restritivos e repetitivos. O Quadro 1 apresenta os níveis e a necessidade de suporte, os quais ajudam no tratamento e intervenções, permitindo que os profissionais, neste caso em específico, os educadores, entendam melhor as necessidades específicas de cada criança com autismo e possam fornecer o suporte adequado para seu desenvolvimento e bem-estar.

² A palavra, sintomas, é escrito desta forma no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5-TR, 2022)

Quadro 1- Nível e necessidade de suporte

Nível 1 de suporte Leve: pouco apoio	<ul style="list-style-type: none"> • TEA sem deficiência intelectual (DI) e com leve ou nenhum prejuízo funcional. • TEA com DI e com leve ou nenhum prejuízo de linguagem funcional.
Nível 2 de suporte Moderado: pouco substancial	<ul style="list-style-type: none"> • TEA sem DI e com ausência de linguagem funcional. • TEA com DI e com ausência de linguagem funcional.
Nível 3 de suporte Severo: muito apoio substancial	<ul style="list-style-type: none"> • TEA sem DI e com ausência de linguagem funcional. • TEA com DI e com ausência de linguagem funcional.

Fonte: DSM-5-TR (2022)

Cada criança com TEA é único e apresenta suas próprias características, tanto no contexto educacional quanto na sociedade em geral, e compreender o que é o transtorno e suas características distintas, é uma forma de respeito às diferenças, significa movimentar-se para evitar estereótipos e estigmas, permitindo desta forma, o estabelecimento de relações mais humanas.

Afonso (2014) ressalta a importância de não enquadrar a criança com TEA nas características pré-determinadas pelo diagnóstico, visto que isso pode desumanizá-la e desconsiderar sua singularidade conforme apresenta a autora,

“Acredita-se que o conhecimento sobre o autismo ou qualquer outra condição desta natureza, é necessário, pois permite ao professor minimizar as ideias distorcidas e envolvidas em mitos, que tendem a mascarar as potencialidades dos alunos” (Afonso, 2014, p.159).

De acordo com a autora, o conhecimento sobre o autismo e outras condições similares permite que os envolvidos no processo educacional adotem abordagens de ensino que ajudem a promover a cultura de respeito, compreensão e aceitação da diversidade, tanto em sala de aula comum quanto na sociedade em geral. Isso é fundamental para garantir que os estudantes tenham acesso igualitário à educação e sejam reconhecidos por suas capacidades individuais, em vez de serem limitados por rótulos e estigmas.

Diante disso, Vygotsky, apesar de reconhecer as características orgânicas e comportamentais do desenvolvimento humano, atribui uma importância maior ao contexto social, pois acredita ser determinante para o desenvolvimento humano, e argumenta que é por meio das interações sociais que as pessoas conseguem se apropriar da cultura, o que permite superar os limites naturais impostos pelas características individuais. Nessa perspectiva, destaca-se que

[...] o movimento de ruptura com o modelo de exclusão social e anúncio de uma consciência fundamentada no respeito às diferenças...a gênese da constituição é histórico-cultural e reputa a cultura como parte integrante da natureza do ser humano e como categoria central de uma nova concepção do desenvolvimento psicológico do homem (Carvalho *et.al.*, 2021, p.10).

A teoria histórico-cultural foi desenvolvida em ideias marxistas com o objetivo de sistematizar uma nova visão que pudesse contribuir para a formação de um novo homem, uma nova sociedade e uma nova educação. Vygotsky (1997) buscou uma abordagem que promovesse mudanças sociais e educativas, alinhadas com os princípios marxistas.

Com base nesse conceito, no que tange a aprendizagem, os autores defendem que,

[...] a deficiência não é tanto de caráter biológico, mas social, enfatizando, dessa forma, que o insuficiente desenvolvimento que se observa nas pessoas com algum tipo de defeito deve-se essencialmente à ausência de uma adequada educação, baseada em métodos e procedimentos especiais, que permitam um desenvolvimento semelhante ao de crianças normais. homem (Carvalho *et.al*, 2021, p. 20).

A partir desse pensamento que, ao utilizar estratégias educacionais adequadas é possível minimizar e superar muitas das limitações associadas às deficiências, no campo educacional, Vygotsky (1997) destaca a necessidade de desenvolver e aplicar práticas educacionais que atendam às necessidades específicas de crianças com deficiência, e promover um desenvolvimento mais inclusivo e equitativo.

As crianças com deficiência podem aprender e desenvolver habilidades de maneira semelhante aos seus colegas, uma vez que elas têm a capacidade de assimilar conhecimentos e desenvolver estratégias para alcançar seus objetivos, assim como seus pares, desde que recebam o suporte adequado. Mas, embora a meta seja a mesma, os caminhos para atingi-la podem precisar ser adaptados às necessidades individuais das crianças com deficiência. Nesse sentido,

A teoria histórico-cultural valoriza a inclusão e a participação ativa das pessoas com deficiência intelectual em atividades educacionais e sociais. Ela destaca que o aprendizado ocorre por meio da interação com outras pessoas mais experientes, como professores, colegas e familiares. Essas interações mediadas, são essenciais para fornecer suporte, estimular o desenvolvimento cognitivo e promover a aprendizagem integral (Pedroso; Ferreira, 2023 p. 3).

No cenário educacional de pessoas com deficiência, a teoria histórico-cultural apresenta implicações significativas ao abordar a interação social e a mediação como pontos de partida para o desenvolvimento cognitivo e destaca que o aprendizado não ocorre isoladamente, mas por meio de um processo de mediação entre o sujeito e o ambiente social.

De acordo com a teoria de Vygotsky, essas implicações acontecem primeiro, ao valorizar a inclusão e reconhecer que todos os estudantes independentes de suas habilidades, têm o direito de participar ativamente das atividades educacionais e sociais. Segundo, ao destacar que na interação com pessoas mais experientes reflete-se a ideia de que o conhecimento é co-elaborado e é nessa relação com mediadores que ocorre o aprendizado. Os suportes também se destacam como recursos que oferecem estímulos para o desenvolvimento cognitivo e, também dá significância às relações estabelecidas por meio da mediação, estas por sua vez desenvolvem habilidades sociais, aumentam a autoestima e traz o sentimento de pertencimento no grupo escolar (Vygotsky, 1997).

De acordo com Figueiredo, Lopes e Mansur (2023), enquanto algumas crianças com TEA demonstram um comprometimento considerado leve³, podendo avançar com estímulos planejados e até demonstrar aptidões notáveis em campos científicos ou artísticos específicos, outros enfrentam condições onde necessitam de apoio constante ou mediação em suas atividades diárias. Essa variabilidade ressalta ainda mais a importância de uma abordagem inclusiva e mediada para atender às necessidades individuais de cada estudante.

Chiote (2023) reforça que a mediação é o foco central de Vygotsky, delineada por um processo pelo qual as pessoas aprendem e internalizam habilidades por meio da interação com outras pessoas ou utilizando instrumentos culturais, principalmente a linguagem, daí a importância de criar ambientes de aprendizagem ricos em

³ A palavra leve refere-se à manifestações que não interferem significativamente nas atividades diárias da pessoa e que podem ser mais sutis em comparação com comportamentos mais intensos ou desafiadores.

interações sociais mediadas, que beneficiam todos os estudantes.

A seguir, apresenta-se a subseção que trata da linguagem como um instrumento essencial para a comunicação, e a partir dela, para o desenvolvimento humano social.

2.2.1 Linguagem: instrumento de comunicação

A linguagem é reconhecida conforme a teoria histórico-cultural não apenas como um reflexo ou expressão do pensamento, mas é ativamente envolvida na formação do pensamento e, segundo Vygotsky (2001), a linguagem é a principal ferramenta mediadora do pensamento. Ele preconiza que, ao longo do desenvolvimento da criança, a linguagem passa de papel social externo para uma função psicológica interna, tornando-se pensamento verbal interiorizado, atuando desta forma como instrumento de comunicação.

À vista disso,

A linguagem não é apenas uma expressão do conhecimento adquirido pela criança. Existe uma inter-relação fundamental entre pensamento e linguagem, um proporcionando recursos ao outro. Desta forma a linguagem tem um papel essencial na formação do pensamento e do caráter do indivíduo (Vygotsky, 2001, p.4).

A linguagem vai além de ser apenas uma ferramenta para expressar o que a criança já sabe. Não se trata de um mero meio de comunicação ou um veículo para transmitir informações adquiridas, mas está interligada com o pensamento e se influencia mutuamente, contribuindo para o desenvolvimento do pensamento e vice-versa. Quando a criança aprende novas palavras, ela não está apenas adicionando vocabulário, mas também expandindo sua capacidade de pensar sobre novos conceitos e ideias, da mesma forma, ao pensar novas ideias, a criança desenvolve e aprimora sua linguagem.

Consoante a isso, a linguagem fornece recursos para o pensamento, permitindo que ele seja articulado, comunicado e compreendido por outros. Por outro lado, o pensamento dispõe de conteúdo e significado à linguagem, dando-lhe substância e profundidade, e assim, a maneira como se usa a linguagem, tanto

interna quanto externamente, influencia não apenas os processos mentais, mas também a personalidade, contribuindo assim para identidade e desenvolvimento pessoal.

Vygotsky (2001, p.11) define que, “a função primordial da linguagem é a comunicação, intercâmbio social”, pois é por meio dela que o processo de comunicação acontece, permitindo que as pessoas se relacionem, interajam, formem laços emocionais, resolvam conflitos e compartilhem experiências, ou seja, quando uma criança interage com objetos em seu ambiente, ela começa a associar palavras e conceitos aos objetos e ações que realiza, atribuindo sentido à essa ação, e essa interação direta com os objetos, por sua vez, fornece à criança experiências concretas que formam a base para compreensão de conceitos e o desenvolvimento da linguagem (Vygotsky, 2001).

Ainda, para Vygotsky (2001) ao interagir com outras pessoas, a criança é exposta a uma variedade de experiências linguísticas e sociais. Ela ouve e vê outras pessoas falando, aprendendo novas palavras e expressões, e começa a entender como a linguagem é usada para se comunicar e interagir. Assim, à medida que a criança desenvolve sua linguagem, ela também desenvolve as funções psicológicas superiores, como memória, atenção e pensamento abstrato, sendo o desenvolvimento da linguagem, um processo dinâmico.

Vygotsky (1997) em seu estudo sobre defectologia destaca reflexões sobre contextos desafiadores, permitindo uma compreensão mais clara das demandas associadas à inclusão, no qual, de acordo com a perspectiva histórica cultural, a criança com deficiência ou com autismo passa por um processo psíquico semelhante ao da criança que tem desenvolvimento considerado típico, embora em ritmos e maneiras distintas, a considerar os tipos de mediação e interação as quais ela será submetida.

Entre as leis gerais do desenvolvimento destacam-se a lei da dupla formação funcional, onde sugere-se que as funções psicológicas superiores, como pensamento, linguagem e memória, se desenvolvem primeiro no contexto das interações sociais e, posteriormente, se internalizam como processos mentais individuais (Vygotsky, 1997).

Embora não seja explicitamente uma “lei”, a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) descreve a diferença entre o que uma criança pode fazer sozinha e o que ela pode fazer com a assistência de um adulto. Vygotsky (1997) enfatizou a

importância de identificar e apoiar a ZDP da criança para promover seu desenvolvimento.

Neste sentido, a lei da internalização refere-se ao processo pelo qual as atividades externas e sociais se transformam em processos internos e individuais. Isso significa que as habilidades e conhecimentos adquiridos por meio da interação social e cultural são internalizadas e se tornam parte do repertório psíquico do indivíduo.

Na lei da mediação, Vygotsky (1997) destaca que as ferramentas culturais, como linguagem, símbolos e instrumentos, são importantes na mediação do desenvolvimento humano, pois atuam como mediadoras entre o indivíduo e o ambiente, facilitando a aquisição de novos conhecimentos e habilidades. Essas leis gerais do desenvolvimento delineadas por Vygotsky fornecem uma estrutura teórica para entender como as interações sociais, a cultura e o ambiente influenciam o desenvolvimento cognitivo e psicossocial das crianças.

Vygotsky (1997) destaca então, que a aprendizagem do sujeito com deficiência se caracteriza por um processo dialético de desenvolvimento intra e extra psíquico, cujo objetivo essencial é a síntese de múltiplos fatores determinantes. Salienta também, em seus estudos, que as limitações decorrentes das deficiências afetam a relação da pessoa com o mundo e prejudicam as interações sociais, ratificando, contudo, que essas não são determinantes do ser sujeito e com isso reforça que, não são apenas as barreiras físicas que impactam o progresso do sujeito com deficiência, muitas vezes a principal influência está relacionada à percepção que as pessoas têm, incluindo a atribuição de rótulos que podem dificultar ou até mesmo impedir o processo de aprendizado.

Para entender completamente como as capacidades psíquicas humanas se desenvolvem, é fundamental analisar tanto os aspectos internos (individuais) quanto os aspectos externos (ambientais e sociais). A interação entre esses fatores é o que molda o comportamento humano e ao passo que se compreende esses fatores, se contribui para promover a humanização dos sujeitos. Para Silva (2015, p.1) “a análise dos fatores internos e externos envolvidos no processo de humanização do homem caracteriza-se como determinante para a compreensão do desenvolvimento das capacidades psíquicas humanas”.

De acordo com Vygotsky (1997), o uso de recursos técnicos e metodológicos podem ser um caminho para ajudar sujeitos com deficiência a superar ou compensar

suas limitações. Isso implica na criação de alternativas para que os estudantes possam acessar o conhecimento e reduzir as barreiras que os distanciam da apropriação do conhecimento, em outras palavras, trata-se de buscar potencializar as habilidades, em vez de focar em deficiências ou limitações, ou seja, desenvolver estratégias que incluam diferenciação curricular, adaptações no ambiente de aprendizado, métodos de ensino diferenciados e apoio individualizado, que permitem promover a participação ativa de cada estudante.

A compreensão da deficiência na educação contemporânea evoluiu consideravelmente ao longo dos anos. Hoje, reconhece-se que a deficiência não deve ser vista como um obstáculo intransponível para os processos de aprendizagem e desenvolvimento, mas sim como um potencial para a diferenciação curricular, inovação de metodologias e práticas educacionais diferenciadas.

Essa mudança de perspectiva é fundamental para promover uma educação inclusiva, na qual todos os sujeitos, independentemente de suas diferenças, tenham a oportunidade de realizá-las. Os educadores são desafiados a identificar as habilidades únicas de cada sujeito e criar ambientes de aprendizagem que sejam sensíveis e responsivos às suas necessidades específicas.

Os sujeitos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresentam, conforme já mencionados neste estudo, barreiras que os levam a ter prejuízos na comunicação e interação por estarem relacionadas a sua condição de desenvolvimento. Diante disso, é possível entender que os fatores que determinam seu desenvolvimento e aprendizagem dependem dos aspectos culturais, nas quais as intervenções possibilitam o desenvolvimento das habilidades comprometidas.

Entende-se que,

oportunizar condições para que se desenvolvam cognitivamente, resulta na inclusão efetiva destes indivíduos no espaço escolar. Além disso, estaremos evitando o fracasso e abandono. Por isso é fundamental buscar compreender como eles aprendem para que no futuro se desenvolvam mais e melhor (Fontenele; Lourinho, 2020, p.9).

Centrar-se nas potencialidades da criança com TEA e não focar nas limitações, conhecê-la, saber o que ela pode vir a fazer ou ser, refletir sobre o que está sendo oferecido no meio em que está inserida, são algumas das condições que podem ser abordadas para o desenvolvimento cognitivo. Compreender como aprendem implica em reconhecer suas necessidades, preferências, estilos de aprendizagens e potenciais, e a partir dessa compreensão, os educadores podem

aplicar práticas diferenciadas utilizando recursos adequados e inclusivos.

A maior representação de Vygotsky decorre de um conjunto de modelos pedagógicos e análises que orientam a prática docente na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), em que os recursos mediadores, como práticas pedagógicas, pessoas, simbólicos, signos e tudo o mais, atua como facilitador e estabelece uma relação que promove o desenvolvimento cognitivo no processo de ensino e aprendizagem.

A ZDP busca valorizar os conhecimentos preexistentes da criança, incluindo sua essência, história e experiências de vida. Ao reconhecer e aproveitar esses conhecimentos como ponto de partida, os educadores podem criar atividades e desafios que estejam adequadamente alinhados com o estágio de desenvolvimento da criança.

Vygotsky (2010) categoriza o processo educacional de aprendizagem em duas fases distintas: a primeira, o desenvolvimento real e a segunda, o desenvolvimento potencial. No desenvolvimento real, estão presentes os processos mentais já dominados e integrados pela criança que incluem habilidades e capacidades que ela consegue utilizar de forma independente.

O desenvolvimento potencial, em contrapartida, é definido pelos processos mentais em formação, isto é, de acordo com Vygotsky (2010) pelas funções e capacidades que a criança com ou sem deficiência é capaz de fazer com auxílio de um adulto. Por isso, é importante oferecer estímulos e possibilidades mediadas culturalmente pelas interações sociais, pois é na zona de desenvolvimento potencial que o aprendizado significativo ocorre empiricamente, como descrevem os autores a seguir,

podemos representar a ZDP por um conjunto de informação que a pessoa tem a potencialidade de aprender, mas ainda não atingiu a plenitude deste processo. No entanto, com o auxílio de pessoas mais bem preparadas, com maior expertise, que desenvolveram este potencial tem sua aprendizagem mediada e facilitada para melhor entendimento da situação de um potencial atingível (Rodrigues; Silva; Silva, 2021, p.6).

Dessa forma, compreende-se que a ZDP representa um conjunto de informações ou habilidades que uma pessoa ainda não domina completamente, mas tem o potencial de aprender, facilitada por um mediador que a possibilite alcançar um nível de compreensão ou realização que inicialmente não seria alcançado de forma autônoma. A ZDP reporta à importância do apoio e da interação social no

processo de aprendizagem e desenvolvimento.

Considerando a importância e relevância da mediação enquanto processo das relações, a seguir apresenta-se a subseção que trata desse tema.

2.2.2 Mediação: processo das relações

A mediação no contexto educacional é considerada como um processo pelo qual um intermediário facilita a comunicação e o aprendizado entre duas partes ou dentro de um processo. A proposta de Vygotsky (2010) é conhecida como sociointeracionista pois para ele o aprendizado e o desenvolvimento são processos sociais que dependem da mediação de outras pessoas. As interações sociais são essenciais para que os estudantes adquiram e construam conhecimento, e que esses processos não ocorram de forma isolada. Foi a partir da teoria histórico-cultural no século XX, que o conceito de mediação começou a ser usado para nomear profissionais que auxiliam na inclusão de crianças com deficiência em escolas regulares (Vygotsky, 1997).

Neste sentido, Sá (2022) destaca que o professor é visto como um facilitador do aprendizado, ou seja, alguém que auxilia os estudantes a entender e internalizar o conhecimento, por meio de recursos e estratégias pedagógicas, como, materiais didáticos, exemplos práticos, experienciando vivências e da tecnologia, pois entende-se que, diante dessa dinâmica, o processo de aprendizagem se torna mais significativo.

O professor, enquanto agente mediador do processo de ensino e aprendizagem, tem como função compreender as necessidades individuais e coletivas dos estudantes e, a partir daí, estabelecer uma relação interacionista e utilizando diferentes estratégias de ensino para atender às demandas específicas de cada estudante. Essa relação faz parte de um processo amplo e interativo, para além de uma simples transmissão de informação, envolve uma gama de recursos e métodos de comunicação que aprimoram o aprendizado.

Paixão (2018) defende uma abordagem mais completa, na qual as relações são estabelecidas com base em uma ampla variedade de recursos, símbolos e métodos de comunicação chamados de signos. Essa abordagem reconhece que a aprendizagem é influenciada por uma variedade de fatores, incluindo o ambiente de aprendizagem, os materiais educacionais utilizados e as interações sociais.

A abordagem de Paixão (2018) destaca a complexidade da aprendizagem, pois para ser absoluta deve considerar uma multiplicidade de fatores que a influenciam e isso inclui o uso de diferentes recursos e métodos de comunicação, um ambiente de aprendizagem rico em oportunidades e as interações sociais, nos quais todos esses fatores influenciam diretamente na aprendizagem do estudante.

Diante desse contexto, a mediação, de acordo com Vygotsky (2001), é um processo onde dois elementos requerem a ação de um terceiro para que haja correlação. Neste cenário, a relação que constituímos com o mundo natural e social sempre será mediada e o símbolo que estabelece esse relacionamento é a linguagem, entendida como um sistema de signos, sendo o meio mais influente de mediar significados, facilitar a interação social e o desenvolvimento cognitivo.

Neste sentido, Masetto (2003) confirma que a mediação pedagógica envolve uma rede complexa de interações entre sujeitos que, por sua vez, envolve elementos que contribuem para o processo de ensino e aprendizagem, ou seja, os sujeitos, os recursos, o ambiente, e as interações são fatores que contribuem para o sucesso educacional.

Nesta vertente, Paixão (2018, p. 28) destaca que, “A mediação cria no homem as possibilidades da realidade, da cultura, e que não é compreendida numa relação direta entre homem, signos e a realidade”, em outras palavras, a mediação não é uma simples transmissão direta de informações entre o sujeito e o ambiente, mediar é proporcionar ferramentas e recursos para interpretar e interagir com o mundo ao seu redor de forma significativa.

Desta maneira, se faz necessário compreender que o desenvolvimento humano está relacionado ao meio em que vive e à interdependência entre fatores biológicos e culturais. Neste sentido, as contribuições de Vygotsky se aplicam a pessoas com deficiência, reconhecendo que as limitações de uma pessoa não devem ser vistas isoladamente, mas sim dentro de um contexto de sua experiência de vida, das oportunidades disponíveis e das barreiras sociais que enfrentam. Para isso é preciso pensar acerca da inclusão,

o conceito de inclusão escolar deve centrar-se entre o diferente e a identidade, na aceitação das diferenças de forma a conhecer quem é essa pessoa enquanto humano e ser social, considerando-se a unidade dialética, as diferenças nos assemelha assim como as semelhanças nos diferenciam (Fonseca, 2021, p.39).

Portanto, a autora nos lembra da importância de uma inclusão que valorize e celebre as diferenças individuais, ao mesmo tempo que reconhece a humanidade comum que compartilhamos e, com isso a necessidade de criar ambientes escolares que sejam acolhedores, respeitosos e que promovam o bem-estar e o sucesso de todos.

Nesse contexto, a deficiência, a partir da perspectiva de Vygotsky, envolve considerar não apenas as capacidades individuais, mas também o ambiente cultural e social em que a pessoa está inserida, nas quais políticas, práticas e intervenções podem ser constituídas para que promovam uma maior inclusão e participação das pessoas com deficiência.

No processo educacional inclusivo, o professor mediador não apenas oferece suporte técnico, didático pedagógico, mas também promove a autonomia, incentiva a desenvolver as habilidades e potencialidades com o intuito de promover uma educação mais equitativa e acessível. É preciso entender que a inclusão não se limita apenas à presença física dos estudantes na escola, mas implica em criar um ambiente acolhedor e propício ao aprendizado de todos.

O papel do professor na efetivação da inclusão de estudantes com autismo é crucial e desafiador, requer uma compreensão da inclusão, do autismo e das necessidades individuais de cada sujeito. Ao adotar uma abordagem centrada no estudante, estratégias de ensino diferenciadas e colaboração com outros profissionais, os professores podem desempenhar um papel significativo na promoção do sucesso escolar e social dos sujeitos atípicos.

De acordo com Wellichan e Fonseca (2023, p.92) “os empecilhos que excluem a pessoa com deficiência, ou que dificultam seu processo de pertencimento, não são recentes e precisam ser motivo de atenção para atuações profissionais mais condizentes com a realidade”. As autoras destacam a necessidade de que as práticas profissionais se alinhem com a realidade vivida por pessoas com deficiência.

Em suma, superar os desafios enfrentados em sala de aula por pessoas com deficiência, em questão o autismo, requer uma abordagem contínua e comprometida por parte de todos, visto que não são problemas novos, mas que persistem ao longo do tempo. As autoras chamam a atenção para a necessidade de considerar esses desafios de forma séria e contínua, especialmente em contextos que envolvem interação social, trabalho e inclusão.

Na próxima seção apresenta-se como um dos temas centrais desta pesquisa

o jogo e a gamificação como recursos de ensino e aprendizagem, bem como suas contribuições para o desenvolvimento amplo de estudantes com TEA no ensino regular.

2.3 JOGO E GAMIFICAÇÃO: RECURSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Os jogos educativos são atividades lúdicas planejadas com o objetivo principal de promover o aprendizado e o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais, emocionais e até físicas. Eles combinam elementos de diversão com objetivos pedagógicos específicos, tornando o processo de aprendizagem mais proativo e envolvente.

Nesse sentido, Alves (2014, p. 2) descreve o jogo,

[...] como um elemento da cultura que contribui para o desenvolvimento social, cognitivo e afetivo dos sujeitos, se constituindo assim, uma atividade universal, com características singulares que permitem a ressignificação de diferentes conceitos

O jogo é uma parte integrante da cultura, não sendo uma atividade isolada, mas sim inserido nas tradições, práticas e valores da sociedade. Assim, ele reflete e influencia a cultura em que está inserido, servindo também como uma expressão cultural por si mesmo.

Alves (2014) anuncia alguns fatores de desenvolvimento aliados ao jogo como o desenvolvimento social, onde ajudam as pessoas a aprender a interagir com os outros, a trabalhar em equipe, a seguir regras e a desenvolver habilidades de comunicação, na sequência, o desenvolvimento cognitivo, pois estimulam o pensamento crítico, a resolução de problemas, a memória e outras habilidades mentais, e por último, o desenvolvimento afetivo, uma vez que os jogos podem ajudar no progresso emocional, por meio de sentimentos de realização, empatia, controle emocional e autoconfiança. Esses fatores mostram que os jogos desempenham um papel multidimensional no desenvolvimento pessoal.

Diante disso, a relação entre jogo, cultura e contexto histórico, como proposto por Huizinga (2019) delinea uma visão ampla do papel dos jogos ao longo da história humana, pois são mais do que simples entretenimentos, são espaços de possibilidades onde a imaginação se une à ação, desafios são enfrentados e vitórias são conquistadas.

Mediante estas considerações, os jogos foram sendo inseridos em práticas educativas, transformando-os em recursos de aprendizagem. Houve então uma mudança na percepção dos jogos, que passaram a ser vistos não apenas como entretenimento, mas como um recurso possível de auxiliar no processo de aprendizagem.

Dessa mesma forma, o formato dos jogos tradicionais ou manipuláveis, como os de tabuleiro, cartas, coletivos ou individuais juntou-se hoje aos jogos digitais, que por sua vez faz uso da gamificação. Em outras palavras, o jogo é a base para todas as atividades lúdicas, com regras e objetivos claros, em que o jogo digital atua como uma extensão dos jogos tradicionais, que utiliza a tecnologia, e a gamificação é a aplicação de elementos do jogo em contextos não lúdicos. Todos estes conceitos compartilham a mesma ideia que é a de usar princípios lúdicos.

Os jogos estão se tornando cada vez mais parte do dia a dia das pessoas, isso se dá devido a mudança cultural e tecnológica onde os jogos, antes vistos como entretenimento, agora são reconhecidos por suas possibilidades educacional e social.

De fato,

[...] a gamificação é um fenômeno emergente, que deriva diretamente da popularização e popularidade dos games, e de suas capacidades intrínsecas de motivar a ação, resolver problemas e potencializar aprendizagens nas mais diversas áreas do conhecimento e da vida dos indivíduos (Fardo, 2013, p.2).

O autor destaca a motivação por trás da gamificação ao ressaltar seu potencial para transformar experiências, promover engajamento e o aprendizado em diferentes contextos. Gamificar requer um entendimento mais aprofundado do público ao qual será aplicado, dos objetivos e contexto, considerando-se que,

Embora seja um termo consideravelmente novo para a Educação, a gamificação é definida como uma ação lúdica que não é especificamente um jogo tal como se conhece, mas se utiliza de ações presentes no jogo em contextos fora do jogo, a fim de atingir um objetivo ou resolver um problema (Ventura *et al.*, 2021 p.3).

As motivações para jogar abrangem uma variedade de necessidades e interesses humanos. De acordo com Zichermann e Cunningham (2011) algumas pessoas buscam jogos como uma forma de dominar habilidades específicas ou assuntos, utilizando-os como ferramentas de aprendizado e aprimoramento pessoal.

Para outros, jogar é uma forma de lidar com o estresse e a pressão do dia a dia, proporcionando uma fuga temporária e relaxante. É importante reconhecer que muitos jogos são uma fonte significativa de entretenimento, oferecendo diversão e desafios para os jogadores em uma ampla gama de cenários e contextos, além disso, os jogos frequentemente fornecem oportunidades para interações sociais e fortalecem laços.

Diante desta reflexão têm-se,

Gamification é um sistema utilizado para a resolução de problemas através da elevação e manutenção dos níveis de engajamento por meio de estímulos à motivação intrínseca do indivíduo. Utiliza cenários lúdicos para simulação e exploração de fenômenos com objetivos extrínsecos, apoiados em elementos utilizados e criados em jogos (Busarello, 2016, p.18).

Para compreender o processo de gamificação é preciso entender os elementos dos jogos. De acordo com Busarello (2016, p. 34), “compreendemos que a base para a definição do conceito de *gamification* abrange sistematicamente cinco tópicos distintos, mas que devem ser considerados de forma interdependente, para o sucesso de um sistema gamificado”.

Os cinco tópicos são: mecânicas de jogos, pensar como em jogos, motivação e engajamento, narrativa e aprendizagem. De forma ampla os elementos dos jogos estão descritos no Quadro 2 abaixo contemplando os tópicos referenciados por Busarello (2016). Os elementos da gamificação oferecem uma série de contribuições em diversos contextos, em que ao transformar atividades cotidianas em experiências mais interativas é possível experienciar vivências significativas.

Quadro 2- Elementos da gamificação

Componentes	Mecânica	Dinâmica
Realizações; Avatares; Coleções; Desbloqueio de conteúdos; Doação; Placar; Níveis; Pontos; Investigação; Gráfico social; e Bens virtuais.	Desafios; Cooperação e competição; Feedback; Aquisição de recursos; Recompensas; e Estado de vitória.	Contribuições; Emoções; Narrativa; Progressão; e Relacionamento.

Fonte: Adaptado pela autora com base em Alves (2015)

Ao analisar os elementos do Quadro 2, é perceptível que alguns fazem parte

do contexto escolar e outros podem ser acrescentados e ao utilizá-los é preciso que haja intencionalidade e que estejam de acordo com os objetivos propostos na prática pedagógica. No ambiente educacional, estes elementos são percebidos quando a prática gamificada resulta em interação, envolvendo os sujeitos com a atividade e com os demais indivíduos do contexto.

Quando se pensa em jogos, é comum associá-los a entretenimento e diversão, no entanto, a gamificação vai além disso, utilizando elementos como pontos, níveis, desafios, recompensas e competições para motivar e engajar os participantes em uma determinada atividade ou processo. Na educação, essa abordagem visa tornar o processo de aprendizado mais significativo.

Ainda sobre a gamificação, a subseção a seguir discorre acerca dessa ferramenta como uma estratégia pedagógica valiosa para o trabalho em sala de aula, alcançando diferentes níveis de desenvolvimento, interação e aprendizagem dos estudantes.

2.3.1 Gamificação: estratégia pedagógica

A gamificação no processo de aprendizagem é um reflexo do avanço tecnológico no campo da educação que tem alcançado um importante espaço dentro da sala de aula como um recurso educacional e oferece uma abordagem inovadora que permite acolher as diversas formas de aprendizagem, interesses e necessidades dos estudantes.

Nesse sentido,

A gamificação, tradução do termo em inglês “gamification”, pode ser entendida como a utilização de elementos de jogos em contextos fora de jogos, isto é, da vida real. O uso desses elementos – narrativa, feedback, cooperação, pontuação etc. – visa aumentar a motivação dos indivíduos com relação à atividade da vida real que estão realizando (Murr; Ferrari, 2020, p.7).

O conceito de gamificação, abordado pelos autores supracitados, é a aplicação de elementos típicos de jogos em situações do mundo real. Em outras palavras, é como utilizar as características e mecânicas de jogos aplicando-as em contextos que não são originalmente jogos, como por exemplo para potencializar as práticas pedagógicas e torná-las ainda mais atraentes e envolventes.

Moran (2018) enfatiza a crescente presença de jogos e estratégias de

gamificação nas escolas, ressaltando sua importância como recurso e motivação para uma aprendizagem mais próxima da realidade dos estudantes. Destaca também, que os jogos utilizados na educação devem ser interessantes e desafiadores para que proporcionem a oportunidade de enfrentar situações de fracasso e superá-los. Isso significa que os jogos educacionais não apenas devem oferecer conteúdo de aprendizagem, mas também um ambiente onde as experiências possam ser vivenciadas.

A gamificação aplicada na educação oferece uma série de benefícios pedagógicos que vão além da simples diversão, transformando o processo de aprendizagem em uma experiência significativa. Algumas das vantagens estão descritas no excerto a seguir,

[...] a utilização dos jogos, em contexto educativo, é um fator de motivação para os alunos; favorece o desenvolvimento da criatividade, de senso crítico, da participação, da competição saudável, da observação, das várias formas de uso da linguagem e recuperação do prazer em aprender (Grando, 2000, *apud* Ramos; Marques, 2017, p. 321).

De acordo com os autores, Ramos e Marques, o processo de ensino e aprendizagem com integração da gamificação busca contribuir para o deleite em aprender, num cenário em que muitas vezes a aprendizagem é encarada como uma obrigação, a gamificação oferece leveza e diversão para o ensino, resgatando a curiosidade e o entusiasmo do estudante.

Moran (2018) enfatiza a crescente presença de jogos e estratégias de gamificação nas escolas, ressaltando sua importância como recurso e motivação para uma aprendizagem mais próxima da realidade dos estudantes. Destaca também, que os jogos utilizados na educação devem ser interessantes e desafiadores para que proporcionem a oportunidade de enfrentar situações de fracasso e superá-los.

Madeira e Serrano (2020) destacam a diversidade de aplicações da gamificação e a influência da evolução tecnológica nesse processo, dado que, à medida que novas tecnologias emergem, novas possibilidades para incorporar elementos de jogos em diferentes contextos também surgem.

Rebouças, Marques e Bezerra (2023) revelam a importância de desenvolver estratégias pedagógicas inovadoras que sejam capazes de motivar e envolver os estudantes em contexto de mudanças tecnológicas, ao mesmo tempo em que os auxiliam na construção do conhecimento necessário para enfrentar os desafios do

mundo contemporâneo.

Vasconcelos, Rezende e Kohls-Santos (2023) destacam que ao incorporar os elementos dos jogos para o contexto educacional, a gamificação pode enriquecer a formação do estudante, contribuindo para o seu desenvolvimento socioemocional, ao mesmo tempo em que proporciona prazer e satisfação durante o processo de aprendizado.

No cognitivo, estimula-se o desenvolvimento da autonomia, pois o estudante é desafiado a discernir quais de suas habilidades próprias devem ser aplicadas para atingir os objetivos propostos. Em relação ao emocional, a gamificação cultiva a resiliência ao permitir que o estudante experimente tanto o sucesso quanto o fracasso, oportunizando a superação e aprendizado. Quanto à questão social, permite a interação por meio da socialização, colaboração e competição (Busarello, 2016).

O uso dessa ferramenta desperta nas pessoas o entusiasmo em resolver tarefas e desafios. De acordo com Alves, Minho e Diniz (2014), a gamificação estabelece, em ambientes educacionais, o estímulo, a satisfação e a diversão e corroboram para o aprimoramento de habilidades cognitivas, sociais e motoras.

Nesse sentido,

[...] a gamificação é um fenômeno emergente, que deriva diretamente da popularização e popularidade dos games, e de suas capacidades intrínsecas de motivar a ação, resolver problemas e potencializar aprendizagens nas mais diversas áreas do conhecimento e dos indivíduos (Fardo, 2013, p. 2).

Os jogos sempre exerceram um papel fundamental na aprendizagem humana, proporcionando uma experiência envolvente e motivadora. A gamificação não apenas ajuda os estudantes a alcançarem os objetivos educacionais, mas também cultiva habilidades valiosas, como o pensamento crítico, resolução de problemas, colaboração e autodisciplina, o que a torna uma metodologia ativa.

Diante disso destaca-se que,

metodologias ativas englobam uma concepção do processo de ensino e aprendizagem que considera a participação efetiva dos alunos na construção da sua aprendizagem, valorizando as diferentes formas pelas quais eles podem ser envolvidos nesse processo para que aprendam melhor, em seu próprio ritmo, tempo e estilo (Bacich; Moran, 2018, p.23).

Bacich e Moran (2018) destacam que as metodologias ativas são centradas

no estudante e têm como função incentivar a participação ativa, respeitar as habilidades de aprendizado e favorecer a melhoria de práticas pedagógicas, promovendo a construção ativa do conhecimento.

A esse respeito, Moran (2018, p. 38) acrescenta que

as pesquisas atuais da neurociência comprovam que o processo de aprendizagem é único e diferente para cada ser humano, e que cada pessoa aprende o que é mais relevante e o que faz sentido para si, o que gera conexões cognitivas e emocionais.

Nesse sentido, considerar a singularidade dos estudantes em termos de estilos de aprendizagem, habilidades, interesses e necessidades é um princípio fundamental na educação que promove o desenvolvimento e o sucesso de todos os estudantes, entendendo que cada sujeito é único. Considerar o respeito pela diversidade em sala de aula e a riqueza que o ambiente de aprendizagem pode oferecer, são quesitos fundamentais para que todos tenham êxito na aprendizagem.

Para que isso seja possível é necessário repensar a prática pedagógica e suas possibilidades. Segundo, Santos e Oliveira Junior (2021, p. 3), “as salas de aula ainda apresentam uma metodologia de ensino fragmentada e descontextualizada da vida real”. Os autores destacam que é possível encontrar no contexto escolar, práticas onde a abordagem central é a tradicional, passiva, com avaliações que visam apenas a memorização das informações e que não atendem a diversidade existente em sala.

Fonseca e Barboza Junior (2020) destacam que mesmo no século XXI, a Educação ainda se baseia em práticas pedagógicas consideradas tradicionais, compreendidas como convencionais e enfatizam que a prática educativa precisa ser estruturada de modo a ser significativa para o estudante, visando promover o desenvolvimento das Funções Psicológicas Superiores (FPS), especialmente pela necessidade de abordar os “rudimentos do pensamento” para o progresso do estudante (Vygotsky, 1997, p.15).

Diante disso, se faz necessária uma reflexão sobre os ajustes curriculares na prática pedagógica, entendida como uma abordagem capaz de melhorar a aprendizagem e a participação dos estudantes em sala de aula comum. De acordo com Fonseca (2011) os ajustes curriculares são modificações feitas no currículo regular para atender às necessidades específicas dos estudantes com diferentes habilidades, estilos de aprendizagem ou deficiências. Diante disso,

partindo do conceito e fundamento dos ajustes curriculares, é preciso planejar ações pedagógicas centradas nas condições individuais de aprendizagem dos alunos. Para tal, precisamos inovar a ação de avaliar, e nesse ponto podemos nos valer, inclusive, das Tecnologias Educacionais Digitais (TAE) (Fonseca; Barboza Junior, 2020, p. 160).

De acordo com os autores supracitados, as Tecnologias Educacionais Digitais (TAE) referem-se a ferramentas, recursos e plataformas digitais que podem ser utilizados no contexto educacional para facilitar o ensino e a aprendizagem. Essas tecnologias oferecem uma variedade de recursos, inclusive a gamificação, que podem ser adaptados para atender as individualidades dos estudantes, portanto, é preciso inovar nas práticas pedagógicas, como parte de um esforço coletivo e preocupado com o processo educacional de cada um de seus estudantes, sabendo que as aprendizagens ocorrem de forma individual e em tempos distintos.

É importante reforçar que as práticas pedagógicas dinâmicas que têm o uso da gamificação, e aqui entende-se tanto digital quanto analógico, são promissoras e, nesse sentido Morán (2018, p. 39) destaca que, independentemente que sejam de “materiais simples ou sofisticados, tecnologias básicas ou avançadas”, são de extrema importância para estimular a criatividade e a autoconfiança de cada sujeito, ratificando ainda, que todos têm potencial para crescer e se desenvolver.

Diante disso, destaca-se que Fardo (2013) salienta que a gamificação se enquadra dentro da perspectiva sociocultural por ser algo que faz parte da geração atual que cresceu interagindo com esse tipo de lazer e que, como estratégia educacional, tem demonstrado potencial significativo para a inclusão de sujeitos com diferentes necessidades e habilidades.

É nesse contexto que o uso da gamificação se alinha aos princípios inclusivos, visto que a inclusão na educação refere-se à criação de ambientes de aprendizagem que atendam as diversidades dos estudantes, independentemente de suas origens, habilidades, deficiências ou situações individuais.

Em consonância a isso, Vílchez (2018) relata a importância da diversidade de práticas didáticas, ressaltando a necessidade de os professores estarem abertos à utilização de diferentes materiais adaptados para potencializar as habilidades, pois a intenção é que, por meio de práticas diversificadas, os educadores consigam atender às variadas necessidades dos sujeitos. Logo,

[...] é pertinente considerar a importância da conscientização,

ressignificação e valorização da diversidade humana, mas para isso o professor precisa estar aberto a novas aprendizagens que eliminem ações educativas homogeneizadoras. Diante disso, o professor regente da sala regular precisa criar novas estratégias de ensino para desenvolver as habilidades e competências necessárias para que todos os alunos tenham acesso ao currículo escolar (Ferreira *et al.*, 2022, p.90).

Essas estratégias podem incluir abordagens intencionais onde o conteúdo é organizado e adaptado às necessidades de cada estudante com o uso da tecnologia e recursos acessíveis que facilitam a aprendizagem de todos. Ao considerar que não há uma abordagem única que funcione para todos, a flexibilidade e a criatividade se tornam essenciais, pois compreende-se que, partindo da perspectiva inclusiva mediada e intencional que a educação oferece, é possível desenvolver uma força transformadora que capacite todos os sujeitos a alcançarem seu potencial uma vez que a mediação,

[...] traz aspectos que vão desde a conciliação até a provocação de situações de conflito e tensões, de forma que seja possível gerar movimento, mudanças e transformações. Nesse sentido, compreende-se que, ao mediar, é trazida uma intencionalidade na promoção de avanços a partir do atual estágio no qual o sujeito se encontra (Oliveira; Silva, 2022, p. 4).

Isso implica em pensar que a tecnologia utilizada em práticas pedagógicas deve ser permeada de intencionalidade, considerando que a mediação tecnológica não é meramente a solução dos problemas enfrentados em sala de aula, mas sim, uma ferramenta que pode auxiliar na intervenção pedagógica, que parte de uma situação provocadora e gera mudanças no sujeito aprendiz.

Para Zichermann e Cunningham (2011) existem dois tipos de motivações, as intrínsecas que se originam dentro do próprio sujeito incentivando a busca por novidades, diversão, satisfazendo sua curiosidade e promovendo o desenvolvimento de novas habilidades, e as extrínsecas que estão ligadas ao mundo que envolve o sujeito e lhe são externas, como recompensas, prêmios, pontos e reconhecimento social.

Ao inserir a gamificação no ambiente escolar é preciso ter um olhar otimista e para isso destaca-se alguns objetos de aprendizagem importantes,

[...] a) ser otimistas em relação às missões do dia a dia, acreditando que podemos concluir e completá-las, isto é, no universo dos jogos, somos mobilizados por desafios, por questões e acreditamos que vamos vencê-las e ganhar o jogo; b) trabalhar em cooperação uns com os outros; principalmente nos jogos massivos multiplayer somos levados a jogar em

grupo, em equipes, para solucionar os problemas propostos e vencer as etapas, sempre precisamos do outro, pois é preciso estar com o clã para conseguir alcançar os objetivos do jogo, sempre encontramos pessoas dispostas a nos ajudar; c) automotivação extrema: apesar dos desafios constantes, sempre há motivação intrínseca que nos faz acreditar e seguir em frente; d) construção de laços sociais e relações mais fortes, são os vínculos que se criam nesses ambientes on-line dos jogos onde os jogadores constroem seus vínculos afetivos; e) produtividade prazerosa: os jogadores veem seus esforços e energias sendo canalizados para o alcance dos seus objetivos e finalmente, f) o significado épico que é o sentimento de alcançar algo que não era esperado (Alves, 2015, p. 110).

Para Alves (2015), o objeto de aprendizagem otimista está relacionado no contexto dos jogos, no qual os jogadores são mobilizados por desafios e acreditam que podem superá-los para vencer o jogo. Da mesma forma, ao encarar as tarefas diárias com otimismo e confiança, pode-se aumentar a motivação e determinação para concluí-las com sucesso.

A autora destaca ainda, que a cooperação em equipe é essencial para superar desafios e alcançar os objetivos dos jogos, e que, desta maneira, na vida cotidiana, trabalhar em colaboração com outras pessoas pode facilitar a resolução de problemas e promover um senso de comunidade e apoio mútuo (Alves, 2015).

Ao se referir sobre automotivação extrema, ela enfatiza a ideia de que pode ser aplicada às nossas próprias vidas, nos ajudando a perseverar e buscar nossos objetivos pessoais, mesmo quando enfrentamos dificuldades. Nesse sentido, também se destaca a construção de laços sociais, em que essas conexões podem se estender para além do mundo gamificado, contribuindo para o desenvolvimento de relacionamentos sólidos e duradouros no cotidiano.

Alves (2015) ainda disserta sobre a produtividade prazerosa, que ao focar os esforços em atividades que interessam e motivam, pode-se encontrar prazer na realização e no progresso pessoal. E por último, quando cita o significado épico, o relaciona com o sentimento de conquista e superação, inspirando a buscar desafios e metas maiores, mesmo que inicialmente pareçam impossíveis.

A utilização de práticas pedagógicas gamificadas, desde que com intencionalidade, pode auxiliar no desenvolvimento cognitivo, social, cultural e motivacional do sujeito, além de motivar o estudante ao ensino e a uma compreensão reflexiva à medida que interage, colabora e participa. Partindo do ponto que, em sujeitos atípicos, as habilidades de linguagem e interação apresentam déficits, a gamificação apresenta-se como uma ferramenta que pode auxiliar nesse

processo de evolução de tais habilidades e contribuir para a inclusão.

Dada a fundamentação teórica que embasou a pesquisa, no que se refere aos elementos descritos nos objetivos específicos, segue-se para a próxima seção, no qual estão apresentados os passos metodológicos do presente estudo.

3 PASSOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

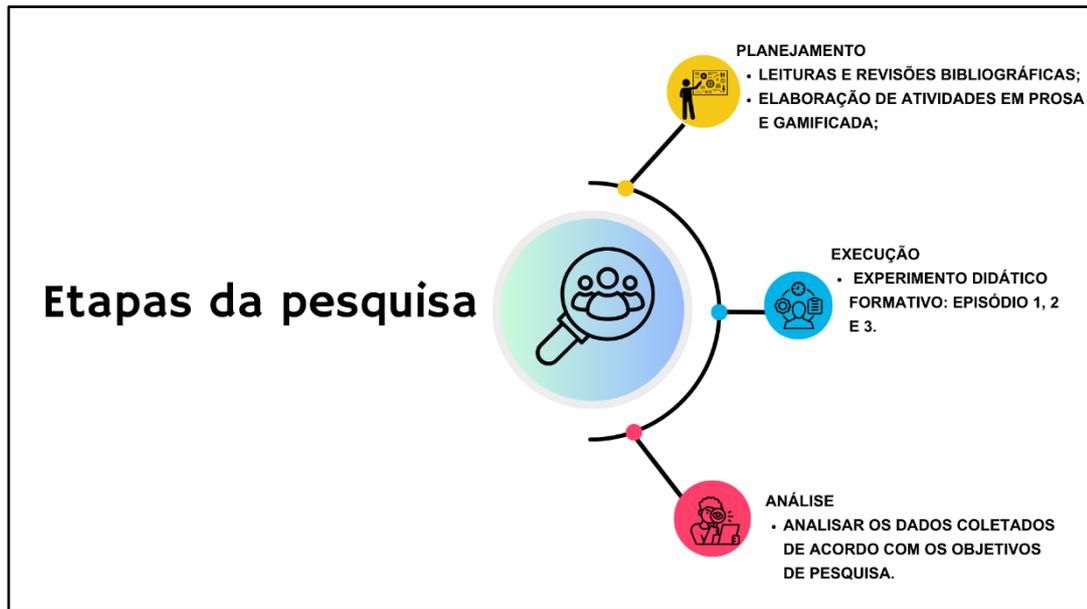
A seção de metodologia é uma etapa fundamental para toda pesquisa, pois descreve o processo pelo qual os dados foram coletados e analisados, fornecendo uma base sólida para a validação e confiabilidade dos resultados apresentados. Neste estudo, buscou-se abordar detalhadamente os procedimentos metodológicos empregados para alcançar os objetivos de pesquisa e responder a questão problematizadora.

Inicialmente, apresentou-se a abordagem geral adotada, justificando a escolha de uma metodologia específica com base nos objetivos e na natureza da pesquisa. Em seguida, detalhou-se os procedimentos de coleta de dados, incluindo a seleção de participantes, instrumentos utilizados e o processo de obtenção das informações necessárias.

Posteriormente, discutiu-se o método de análise dos dados coletados, destacando as técnicas utilizadas para interpretar os resultados e responder à pergunta de pesquisa. Por fim, enfatizou-se a relevância da metodologia adotada para garantir a validade interna e externa do estudo, destacando sua contribuição para o avanço do conhecimento com relação aos impactos da gamificação em práticas pedagógicas para auxiliar o desenvolvimento de habilidades de comunicação e interação em crianças com autismo.

Assim, como apresentado na Figura 1 estão descritas as etapas percorridas nessa pesquisa, como forma de elencar toda a organização. Nesse viés, destaca-se o planejamento, a execução e a análise de dados como pontos-chaves para a composição do estudo.

Figura 1- Percurso do Estudo



Fonte: A autoria própria, 2024.

3.1 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS DA METODOLOGIA DA PESQUISA

Com o intuito de responder à problemática de pesquisa e seus objetivos foi adotado como alicerce metodológico a pesquisa bibliográfica, de campo e tendo como método de coleta de dados o experimento didático.

Para Severino (2013), a pesquisa bibliográfica, consiste na análise de registros disponíveis provenientes de pesquisas anteriores, documentadas em materiais impressos, como livros, artigos e teses. Esse tipo de pesquisa utiliza dados e categorias teóricas previamente elaboradas e registradas por outros pesquisadores, dos quais os textos servem como fontes dos temas a serem investigados e o pesquisador se baseia nas contribuições dos autores dos estudos mencionados nesses documentos.

Nesse sentido, a presente pesquisa teve como objetivo realizar buscas sistematizadas em documentos para a fundamentação teórica com os seguintes temas: TEA, inclusão, comunicação, interação e gamificação.

No que tange a pesquisa de campo, Tozoni-Reis (2009, p. 28) menciona que

a pesquisa de campo em educação, portanto, caracteriza-se pela ida do pesquisador ao campo, aos espaços educativos para coleta de dados, com o objetivo de compreender os fenômenos que nele ocorrem. Pela análise e

interpretação desses dados, a pesquisa poderá contribuir para a construção do saber educacional e o avanço dos processos educativos.

A presente pesquisa concentrou-se no espaço escolar, mais especificamente na sala de aula comum, com o propósito de investigar o impacto da prática pedagógica gamificada no desenvolvimento das habilidades de comunicação e interação de crianças com autismo. Este estudo foi realizado por meio da abordagem exploratória, descritiva e aplicada.

Segundo Gil (2008) um estudo com abordagem exploratória busca proporcionar uma visão geral, aproximativa, sobre determinado fenômeno, permitindo ao pesquisador uma maior familiaridade com o problema de pesquisa. O estudo com abordagem descritiva, por sua vez, tem como objetivo a análise das características de populações ou fenômenos específicos, o que possibilitou identificar as características e descrever uma realidade, e o estudo aplicado propiciou analisar o resultado. Esse estudo trata-se de uma abordagem comum entre os pesquisadores sociais preocupados com a aplicação da prática.

Ainda na etapa da pesquisa de campo, com base nos estudos de Freitas e Libâneo (2022), acerca do experimento didático formativo, fundamentado em Davídov (1988), os quais explicam que, “esse procedimento se caracteriza por um movimento que parte da atividade coletiva para a individual, dos aspectos gerais do objeto para os particulares, por meio da ascensão do pensamento, do abstrato ao concreto”.

Davídov formulou sua própria concepção de experimento como uma variante do método genético-modelador de Vygotsky, denominando-a experimento formativo. Nas pesquisas realizadas por ele e sua equipe em escolas públicas russas, foi enfatizada a conexão entre a forma de organização do conteúdo, a aprendizagem e a formação de habilidades lógicas e psicológicas pelos alunos, o que culminou na formulação da forma e do conteúdo da atividade de estudo (Freitas; Libâneo, 2022, p.6).

Nesse sentido, Davídov desenvolveu um método pedagógico chamado experimento didático, presente na teoria histórico-cultural de Vygotsky. Esse método, ao ser testado, mostrou que a maneira como o conteúdo é organizado pode influenciar o desenvolvimento das habilidades lógicas e psicológicas dos estudantes, resultando em novas formas de sistematizar as atividades educacionais. Trata-se de uma prática pedagógica que segue princípios do ensino desenvolvimental, e, por isso, as atividades de estudo dos estudantes são organizadas de maneira a

favorecer o pleno desenvolvimento deles.

Em cada etapa metodológica, a pesquisa adotou uma estratégia que permitiu tanto uma visão ampla e inicial do tema investigado, quanto uma análise detalhada das características e resultados observados na prática pedagógica gamificada na sala de aula comum.

Buscando responder a problemática da pesquisa, esta autora apropriou-se do instrumento de coleta de dados por meio do experimento didático formativo, que, de acordo com Davídov (1988), apresenta as peculiaridades da organização do ensino experimental, sendo um método de pesquisa singular que visa investigar procedimentos didáticos que promovam o desenvolvimento da aprendizagem.

A análise de dados é qualitativa, embora tenha dados quantitativos no âmbito desta pesquisa que cumprem a função de auxiliar na compreensão e articulação da análise com enfoque qualitativo. De acordo com Minayo (2001, p.22) “[...] a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível, e não captável em equações, médias e estatísticas”, mesmo que nesta pesquisa os dados quantitativos tenham corroborado para a análise.

Os dados tiveram os seguintes critérios e habilidades previsto na BNCC: EF12LP18⁴, EF15LP04⁵, EF15LP19⁶ e EF15LP10⁷ dando ênfase na sua aplicação no campo educacional, além de abordar a inclusão escolar e a diversidade nas formas de aprender, a habilidade de linguagem e interação da criança com TEA na perspectiva da teoria histórico-cultural e a gamificação como estratégia para o aprimoramento dessas habilidades.

Portanto, a pesquisa envolvendo seres humanos requer um processo rigoroso de revisão ética e legal para garantir a segurança, bem-estar e direitos dos participantes. Neste sentido, a presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Paraná (CEP), por meio do Parecer Consubstanciado

⁴ (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição;

⁵(EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos;

⁶(EF15LP10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário;

⁷(EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.

nº 6.169.481 em 7 de julho de 2023 e também dispõe da aprovação da pesquisa de campo (Anexo 1).

3.2 CAMPO DE PESQUISA

O campo de aplicação da pesquisa foi uma das 23 escolas da rede municipal de educação no município de Umuarama-PR. Trata-se de uma escola localizada na zona urbana em um bairro afastado do centro da cidade que atende nos períodos matutino e vespertino, um total de 504 estudantes. A escola desempenha papéis multifacetados que vão além do ensino acadêmico, principalmente na promoção da igualdade de oportunidades e no fortalecimento da comunidade como um todo.

Os estudantes participantes dessa pesquisa estão matriculados nas turmas de 4º e 5º ano, sendo dois em cada sala, todos do sexo masculino, totalizando quatro crianças com autismo e com dificuldade nas habilidades de comunicação e interação.

É importante considerar que relatos orais dos profissionais frequentemente destacam as diferentes formas de contribuir para o desenvolvimento das habilidades de comunicação e interação em crianças com autismo. Esses relatos recorrentes dos educadores, junto à observação de que muitas vezes essas crianças não participam plenamente das práticas pedagógicas oferecidas em sala de aula, serviram como base para orientar esta pesquisa.

3.2.1 Participantes da Pesquisa

Para a pesquisa de campo, definiu-se como critério de inclusão, quatro estudantes menores de idade com Transtorno do Espectro Autista que apresentam peculiaridades nas habilidades de comunicação e interação. Para este convite foram ofertados o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), lido e esclarecido para os estudantes e seus responsáveis como forma de concordarem ou não em participar. Os termos trazem em sua essência, de forma clara e objetiva, do que se trata a pesquisa e suas etapas (Anexo 2).

Ficaram excluídos dessa pesquisa os estudantes que não apresentaram as dificuldades nas habilidades de comunicação e interação mesmo tendo como

característica o Transtorno do Espectro Autista e os demais estudantes da turma, ficando compreendido que o trabalho em questão visa preferencialmente abordar apenas estudantes com autismo que necessitam do desenvolvimento das habilidades mencionadas.

De acordo com os princípios éticos desta pesquisa, os nomes dos participantes não aparecerão, sendo identificados pelos termos “Estudante A”, “Estudante B”, “Estudante C” e “Estudante D”(Quadro 3)

Quadro 3- Caracterização dos sujeitos

PARTICIPANTES	SEXO	BARREIRAS
ESTUDANTE A	MASCULINO	COMUNICAÇÃO E INTERAÇÃO
ESTUDANTE B	MASCULINO	COMUNICAÇÃO E INTERAÇÃO
ESTUDANTE C	MASCULINO	COMUNICAÇÃO E INTERAÇÃO
ESTUDANTE D	MASCULINO	COMUNICAÇÃO E INTERAÇÃO

Fonte: Autoria própria, 2024.

Conforme descrito no Quadro 3, todos os participantes da pesquisa são do sexo masculino e apresentam barreiras relacionadas à comunicação e interação. Esses dados são fundamentais para compreender os desafios enfrentados por cada sujeito no contexto investigado e orientar a análise dos resultados a partir de suas especificidades. Na próxima seção, serão abordadas as estratégias de intervenção e suas considerações .

3.3 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS: EXPERIMENTO DIDÁTICO FORMATIVO

Como descrito na seção anterior, o instrumento utilizado para coleta de dados foi o experimento didático formativo, que tem sua base fundamentada na teoria histórico-cultural de Vygotsky, por um grupo de pesquisadores e entre eles, Davíдов, que “formulou sua própria concepção de experimento como uma variante do método genético-modelador de Vygotsky, denominando-a experimento formativo” (Freitas; Libâneo, 2022, p.6).

O instrumento desta pesquisa consiste na aplicação de atividades de contrastes. De acordo com Priberam a palavra “Contraste” é a “oposição entre pessoas ou coisas, comparação para verificar diferenças” (Priberam, 2023).

A proposta de atividade consistiu na realização de duas práticas pedagógicas

com o mesmo objetivo e utilizando o mesmo gênero textual, no entanto, uma com atividade em prosa e a outra com atividade gamificada. São atividades que se referem a uma prática realizada com um propósito específico, relacionada à aprendizagem e desenvolvimento.

Foram selecionados três poemas como suporte de gênero textual, e, a partir da escolha dos poemas, produziu-se atividades em prosa, que consistiu em perguntas e respostas com buscas ao texto de apoio e uma outra atividade gamificada, que consistiu primeiramente em um jogo digital, utilizando a plataforma gratuita *WordWall* e na sequência por um jogo manipulável, utilizando cartas físicas.

O experimento didático formativo dividiu-se em episódios e cenas, no qual, episódio refere-se a prática pedagógica utilizando um determinado gênero textual e as cenas, a cada atividade desenvolvida. Desta forma, cada episódio é composto por duas cenas. Para elucidar, ficaram nomeados como: episódios 1, 2 e 3, compostos por cenas 1 e 2, onde a cena 1 será sempre convencional, àquela que segue uma norma padronizada, e a cena 2, gamificada.

Inicialmente foi aplicado um experimento didático piloto na sala de aula comum onde também havia um estudante com autismo, sendo no período contrário ao dos estudantes foco desta pesquisa, com a finalidade de investigar a aplicabilidade do experimento utilizando a gamificação para o desenvolvimento das habilidades de comunicação e interação do estudante com autismo. A aplicação do piloto mostrou o Instrumento de Coleta de Dados (ICD) adequado, não sendo necessárias adequações e alterações.

Os episódios 1, 2 e 3 foram aplicados em três momentos com duração de duas horas, seguindo o cronograma estabelecido pela instituição de ensino, com o objetivo de ajustar-se à dinâmica das atividades curriculares e aos horários, assegurando a participação integral de todos os estudantes.

Acerca do desenvolvimento dos episódios, em todos eles a pesquisadora assumiu como professora regente, houve uma breve apresentação para que vínculos fossem criados. Em seguida, foi realizada a leitura do poema e posteriormente a aplicação das cenas.

A cena 1, prática convencional, foi preparada pensando em uma prática habitualmente desenvolvida em sala onde o estudante recebeu por meio de uma folha o poema impresso a ser trabalhado e atividade de perguntas visando buscas de respostas no suporte folha, essa aplicação ocorreu na individualidade.

Na cena 2, prática gamificada, foi elaborado por meio da plataforma gratuita *wordwall*, um jogo em que, partindo da leitura do poema realizada pela pesquisadora, o estudante tinha que buscar as respostas, no entanto, nesta prática o estudante contou com apoio de imagens e da dinâmica dos jogos digitais como, tempo para resposta, feedback de acertos e erros, e pontuação final. Os estudantes acessaram por meio de *Chromebooks*⁸, que são *laptops* de baixo custo disponíveis em todas as unidades educacionais do município de Umuarama-PR.

Partindo para a atividade coletiva, foram formados grupos e distribuídas cartas com imagens do poema trabalhado para que os estudantes realizassem o pareamento das rimas e na sequência cada um foi convidado a escolher uma carta com a finalidade de descrevê-la para o grande grupo.

Nesse sentido, a aplicação das práticas pedagógicas, tanto na prática convencional quanto na gamificada digital e manipulável, tem por objetivo averiguar se a prática que utiliza a metodologia ativa, gamificação, pode impulsionar para o desenvolvimento das habilidades de comunicação e interação dos estudantes com autismo.

O instrumento de coleta de dados desta pesquisa utilizou como critérios a BNCC, que define indicadores de habilidades de comunicação e interação em seu documento para orientar o desenvolvimento dos estudantes.

A 4ª competência refere-se à “Competência de Comunicação” é uma das habilidades gerais que a BNCC estabelece para todos os níveis de ensino, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio,

utilizar diferentes linguagens- verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital -, bem como conhecimentos das linguagens artísticas, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo (Brasil, 2018, p. 9)

Ela é fundamental para o desenvolvimento integral dos estudantes, pois os capacita a se expressar, compreender, interagir e participar ativamente na sociedade. Trata-se de uma habilidade transversal que permeia todas as áreas de conhecimento e é essencial para a formação integral dos estudantes.

⁸ *Chromebook* é um tipo de *laptop*, barato, simples e de fácil manuseio. No âmbito de aplicação desta pesquisa, em cada unidade escolar, há um “carrinho” com 30 *Chromebooks* disponíveis por meio de agendamento para utilização em sala de aula.

A organização do instrumento em episódios e cenas fundamenta-se em Moura (2004) o qual destaca como episódio frases escritas ou faladas, gestos e ações que compõem cenas capazes de demonstrar a interligação entre os elementos de uma ação formadora. O autor explica que,

Os episódios são compostos por descrições gerais do desenvolvimento das tarefas, seguidos por um conjunto de cenas. Essas cenas podem ser vistas como *zooms* dados em algumas das interações que ocorreram durante as tarefas (Moura, 2020, p.85).

Desta forma foi elaborado um quadro explicativo de episódio e cenas (Quadro 4), onde é possível dimensionar os movimentos realizados nesta pesquisa. Cada episódio representa uma parte do processo de aprendizagem constituído, por sua vez, de cenas intencionalmente selecionadas. No contexto de cada episódio há momentos específicos que Moura (2020) chama de “Cenas”. Essas cenas foram analisadas em detalhes para a compreensão do estudo desta pesquisa.

Quadro 4- Episódios e cenas

TEXTO BASE	EPISÓDIO	CENA 1	CENA 2
“Você troca?” Eva Furnari	1	Prática convencional	Prática gamificada digital e manipulável
“Não confunda” Eva Furnari	2	Prática convencional	Prática gamificada digital e manipulável
“A casa e seu dono” Elias José	3	Prática convencional	Prática gamificada digital e manipulável

Fonte: Autoria própria, 2024.

Nesse sentido as figuras 2, 3 e 4 apresentam os elementos que compuseram os três episódios realizados e suas respectivas cenas, as quais depreenderam-se os resultados obtidos que perpassam as habilidades de comunicação e interação.

Figura 2- Atividades referentes ao episódio 1

EPISÓDIO 1
<p>VOCÊ TROCA? VOCÊ TROCA UM GATO CONTENTE POR UM PATO COM DENTE? VOCÊ TROCA UM CANGURU DE PIJAMA POR UM URUBU NA CAMA? VOCÊ TROCA UM LEÃO SEM DENTE POR UM DRAGÃO OBEDIENTE? VOCÊ TROCA UM RATINHO DE CAMISOLA</p>

POR UM PASSARINHO NA GAIOLA?
 VOCÊ TROCA UMA TATURANA MOLHADA
 POR UMA BANANA DESCASCADA?
 VOCÊ TROCA UM ESPIÃO COM PREGUIÇA
 POR UM LADRÃO DE SALSICHA?
 VOCÊ TROCA UM TUTU DE FEIJÃO
 POR UM TATU DE CALÇÃO?
 VOCÊ TROCA LOBINHO DELICADO
 POR UM CHAPEUZINHO MALVADO?
 VOCÊ TROCA UM PINGUIM DISFARÇADO
 POR UM PATIM ALUCINADO?
 VOCÊ TROCA UM MAMÃO BICHADO
 POR UM BICHÃO MIMADO?
 VOCÊ TROCA UM GATO DE BOTA
 POR UM SAPO BOBOCA?
 VOCÊ TROCA UM FINAL DE BRINCADEIRA
 POR UM VARAL DE FEITICEIRA?

Eva Furnari

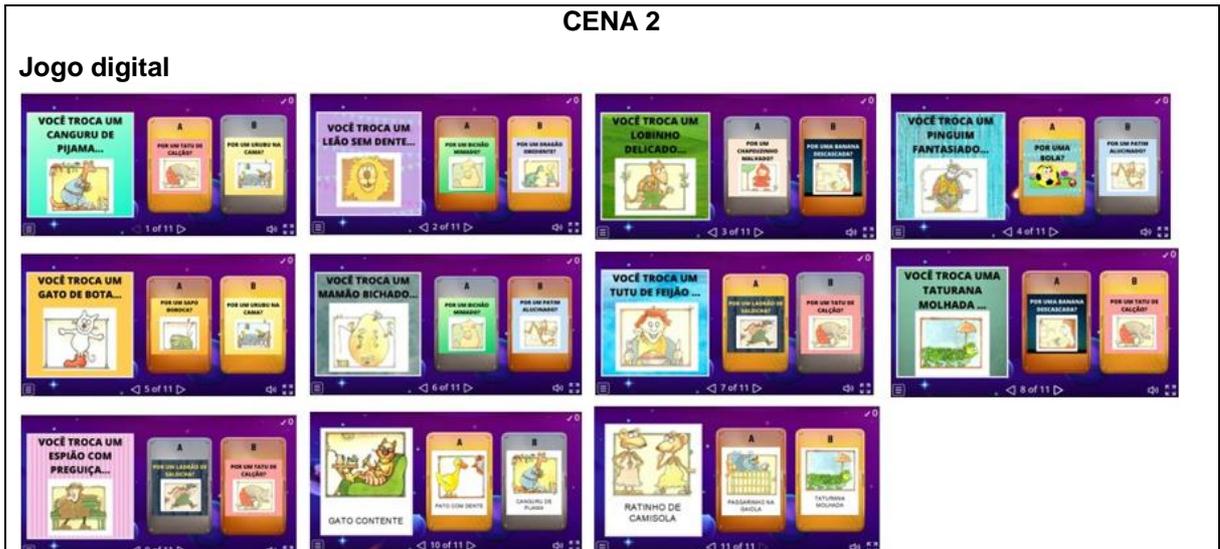
Disponível em:

https://www.apabb.org.br/arquivos/upload/paginas_arquivos/2020/03/23/1_5150246652166013153_92_66.pdf Acesso em 23 de ago. de 2023

CENA 1

De acordo com a leitura do poema complete as rimas:

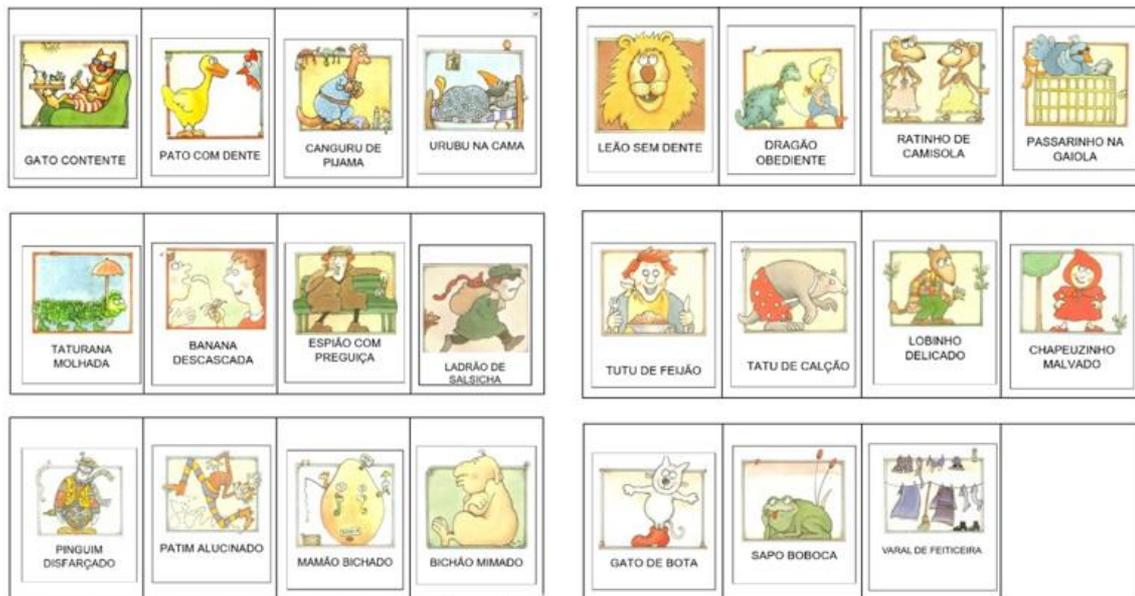
- 1- Você troca um gato contente, por um _____?
- 2- Você troca um canguru de pijama, por um _____?
- 3- Você troca um leão sem dente, por um _____?
- 4- Você troca um ratinho de camisola, por um _____?
- 5- Você troca uma taturana molhada, por uma _____?
- 6- Você troca um espião com preguiça, por um _____?
- 7- Você troca um tutu de feijão, por um _____?
- 8- Você troca lobinho delicado, por um _____?
- 9- Você troca um pinguim disfarçado, por um _____?
- 10- Você troca um mamão bichado, por um _____?
- 11- Você troca um gato de bota, por um _____?
- 12- Você troca um final de brincadeira, por um _____?



Fonte: Wordwall, 2024.

Link: <https://wordwall.net/resource/66362409/voc%c3%aa-troca>

Jogo manipulável



Fonte: Imagens retiradas do livro “Você troca?” Eva Furnari

Fonte: Autoria própria, 2024.

Figura 3- Atividades referentes ao episódio 3

EPISÓDIO 2

Não confunda

Não confunda gorila gigante com mochila chocante

Não confunda velha nariguda com gaivota bigoduda

Não confunda feioso amarelado com medroso esverdeado

Não confunda picolé salgado
com jacaré mimado

Não confunda careca banguela
com cueca amarela

Não confunda cabelo curto
com camelo surdo

Não confunda hipopótamo arrumado
com helicóptero enfeitado

Não confunda o vizinho do Nicolau
com o padrinho do Juvenal

Não confunda ovelha abelhuda
com abelha orelhuda

Não confunda cachecol de borboleta
com caracol de maleta

Não confunda coceira de porquinho
com banheira de patinho

Não confunda vaca empacotada
com paca avacalhada

Não confunda queijo e uma mordida
com beijo de despedida.

Eva Furnari

Disponível em: < <https://alfabetizacaoapnaic.wordpress.com/2013/12/19/livro-digitalizado-da-eva-furnari/> > Acesso em 22 de fev.2024

CENA 1

Após a leitura do texto em prosa, encontre as rimas que estão faltando:

Não confunda gorila gigante, com _____

Não confunda velhota nariguda, com _____

Não confunda feioso amarelado, com _____

Não confunda picolé salgado, com _____

Não confunda careca banguela, com _____

Não confunda cabelo curto, com _____

Não confunda hipopótamo arrumado, com _____

Não confunda o vizinho do Nicolau, com _____

Não confunda ovelha abelhuda, com _____

Não confunda cachecol de borboleta, com _____

Não confunda coceira de porquinho, com _____

Não confunda vaca empacotada, com _____

Não confunda queijo e uma mordida, com _____

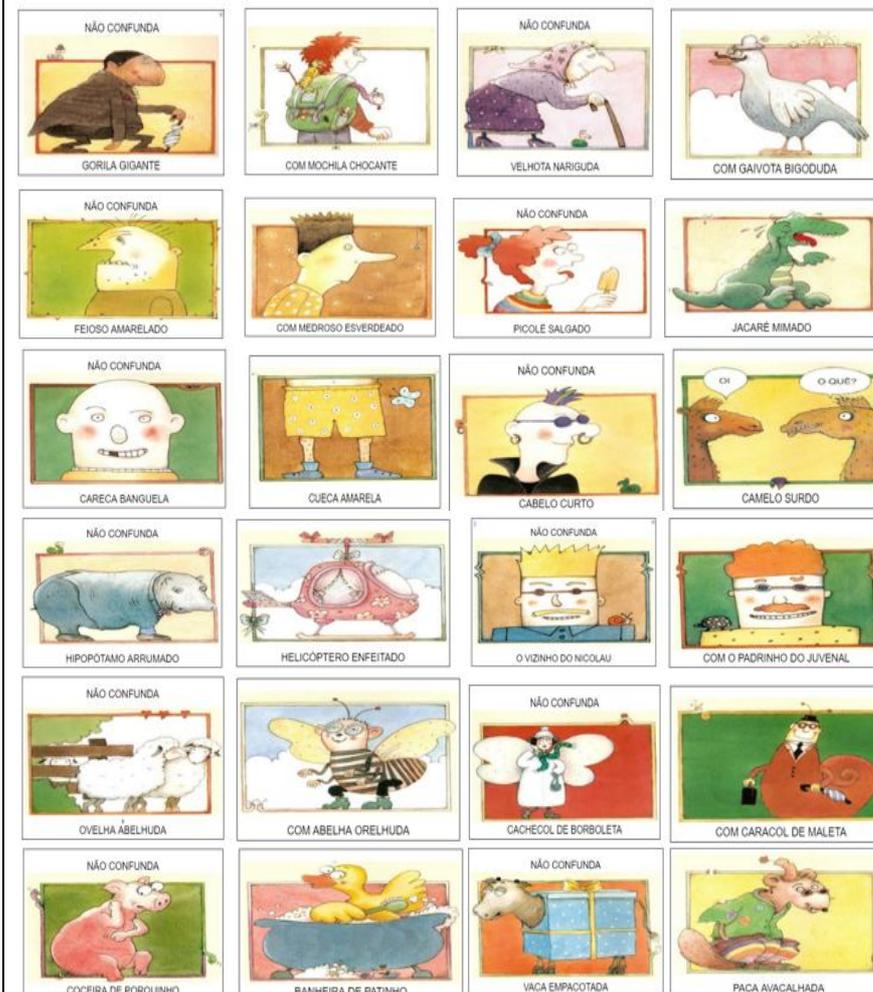
CENA 2

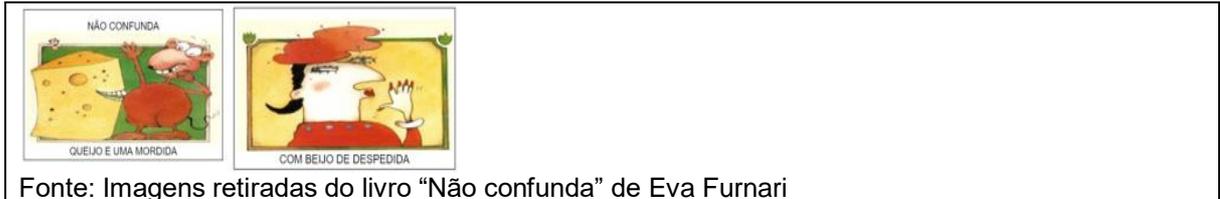
Jogo digital



Link: <https://wordwall.net/pt/resource/68828206/n%c3%a3o-confunda-eva-furnari>

Jogo manipulável





Fonte: Imagens retiradas do livro “Não confunda” de Eva Furnari

Fonte: Autoria própria, 2024.

Figura 4- Atividades referentes ao episódio 3

EPISÓDIO 3	
A CASA E SEU DONO	
Essa casa é de Caco	Quem mora nele é o macaco.
Essa casa tão bonita	Quem mora nela é a cabrita.
Essa casa de é cimento	Quem mora nela é o jumento.
Essa casa é de telha	Quem mora nela é a abelha.
Essa casa é de lata	Quem mora nela é a barata.
Essa casa é elegante	Quem mora nela é o elefante.
E descobri de repente	Que não falei em casa de gente.
Elias José	
Disponível em: < https://eliasjose.com.br/a-casa-e-o-seu-dono/ > Acesso em: 18 de mar. de 2024.	
CENA 1	
- Após a leitura do texto em prosa, encontre as rimas que estão faltando:	
Essa casa é de Caco	Quem mora nela é o _____
Essa casa tão bonita	Quem mora nela é a _____
Essa casa de cimento	Quem mora nela é o _____
Essa casa é de telha	Quem mora nela é a _____
Essa casa é de lata	Quem mora nela é a _____
Essa casa é elegante	Quem mora nela é o _____
E descobri de repente	Que não falei em casa de _____

CENA 2

Jogo digital



Link:
<https://wordwall.net/embed/9de09447f65244d8b77431877b7c27c5?themelid=1&templatelid=3&fontStackId=0>

Jogo manipulável



Fonte: Autoria própria, 2024.

Também estão descritas as competências e habilidades esperadas de acordo com a BNCC (Brasil, 2018), no qual os objetivos de aprendizagem abrangem diferentes habilidades, incluindo as de comunicação e interação. Ao realizar esta pesquisa, foi possível utilizar esses objetivos como critérios de análise, alinhando os resultados obtidos com as expectativas educacionais definidas pelo documento.

A escolha dos objetivos de aprendizagem faz parte do componente curricular de Língua Portuguesa. Tais objetivos dialogam e se alinham com as habilidades de comunicação e interação, visando desenvolver competências que permitam aos estudantes expressar-se efetivamente e interagir de maneira construtiva em diversos contextos.

Considerando a intencionalidade na criação das atividades, com o objetivo de abranger as competências de interação e comunicação, adotaram-se os objetivos de aprendizagem da BNCC (Brasil, 2018). Ao incorporar esses objetivos na análise de dados, foi possível avaliar quais práticas pedagógicas contribuíram para o desenvolvimento das habilidades preconizadas pela BNCC. Permitindo, desta forma, uma avaliação mais abrangente e contextualizada dos impactos das práticas

pedagógicas gamificadas no desenvolvimento dos sujeitos com autismo. Os critérios utilizados para realização das análises estão descritos no Quadro 5.

Quadro 5- Indicadores de competências e habilidades

COMPETÊNCIAS/ HABILIDADES	DESCRIÇÃO
1- Expressão oral e escrita	(EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.
2- Escuta ativa e empatia	(EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos
3- Capacidade de analisar e construir significados	(EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário.
4- Comunicação e em diferentes mídias	(EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.

Fonte: Autoria própria, adaptação da BNCC (2018).

A partir dos indicadores de habilidades foram elaborados os quadros 6 e 7 que abordam os critérios para avaliar as respostas dos estudantes a partir da aplicação de cada um dos episódios e de acordo com os objetivos previstos na BNCC, com o intuito de analisar detalhadamente as cenas.

Quadro 6- Critérios para respostas dos estudantes à Cena 1 (Prosa)

Episódio – Cena 1 (Prosa)	Estudante		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1- Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.			
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.			
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário			
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.			

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue”.

Quadro 7- Critérios para respostas dos estudantes à Cena 2 (Gamificada)

Episódio – Cena 2 (Gamificada- digital e manipulável)	Estudante		
	Habilidades e competências	ZDR	ZDP
1- Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.			
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.			
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário			
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.			

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue”.

Consoante aos indicadores de habilidades e competências foi elaborado, conforme a figura 5, um roteiro de observação para avaliar tais competências, com o objetivo de servir como um itinerário sobre o desempenho de cada estudante em cada uma das práticas de acordo com cada uma das quatro competências e habilidades.

Figura 5- Roteiro de Observação

ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO: (ABREVIATURA DO NOME DO ESTUDANTE)
 Data: ___/___/___ Tempo de observação: _____

PRÁTICA CONVENCIONAL E GAMIFICADA

	SIM	NÃO		SIM	NÃO
EXPRESSÃO ORAL E COMUNICAÇÃO:			CAPACIDADE DE ANALISAR E CONSTRUIR SIGNIFICADOS		
1- HÁ CLAREZA E COESÃO DE IDEIAS?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7- ANALISA INFORMAÇÕES DE FORMA CRÍTICA E REFLEXIVA?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2- FAZ USO DE UMA COMUNICAÇÃO PERSUASIVA?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8- SINTETIZA IDEIAS COMPLEXAS E CHEGA A CONCLUSÕES SIGNIFICATIVAS?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3- FAZ USO DA LINGUAGEM VERBAL E NÃO VERBAL PARA TRANSMITIR MENSAGENS?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9- DEMONSTRA HABILIDADES DE PENSAMENTO CRIATIVO E ANALÍTICO NA CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICADOS?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESCUA ATIVA E EMPATIA:			COMUNICAÇÃO E EM DIFERENTES MÍDIAS:		
4- DEMONSTRA INTERESSE GENUÍNO NO QUE OS OUTROS ESTÃO COMUNICANDO?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10- SE ADAPTA A DIFERENTES FORMAS DE SE COMUNICAR COMO: ORAL, ESCRITA E/OU VISUAL?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5- MANTÉM O FOCO NA MENSAGEM DO INTERLOCUTOR SEM INTERRUPÇÕES?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11- UTILIZA FERRAMENTAS E TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO DE FORMA EFICAZ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6- DEMONSTRA EMPATIA AO COMPREENDER AS EMOÇÕES E PERSPECTIVAS DOS OUTROS?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12- DEMONSTRA FLUÊNCIA NA COMUNICAÇÃO EM DIFERENTES PLATAFORMAS E MÍDIAS ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBSERVAÇÕES:
(Sugere-se fazer um breve relato do comportamento e das interações estabelecidas pelo estudante com TEA durante a aplicação da atividade)

Fonte: Autoria própria, 2024.

Portanto, a coleta de dados foi organizada dentro de um cenário planejado

intencionalmente para que os estudantes com autismo tivessem a oportunidade de experienciar todas as vivências oportunizadas e diante de cada uma delas fosse possível verificar suas competências e habilidades na comunicação e interação.

3.4 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DE DADOS

Os episódios 1, 2 e 3 se concentraram no gênero textual, poema, por possuir elementos que contribuem para formação literária, cultural e para o desenvolvimento de habilidades de comunicação e interação, como destaca Araújo e Arapiraca (2011, p. 15) “a sonoridade, a musicalidade, o jogo de palavras, a rima, o ritmo, as imagens, a expressividade”. Considerando que cada episódio é constituído por movimentos não estáveis, pois a dinâmica dos contextos de ensino e aprendizagem perpassam as relações, a compreensão, a disposição e as barreiras de cada estudante.

As análises dos dados foram realizadas com base na abordagem qualitativa tendo como foco os aspectos subjetivos das ações humanas, sociais e o respeito pelas vivências dos sujeitos, desta forma, “[...] na análise qualitativa o elemento humano continua sendo fundamental” (Gil, 2008, p.177).

Os dados quantitativos se deram por meio da análise dos acertos, com base nos critérios da BNCC que reportam às habilidades da comunicação e interação e serviram para auxiliar na discussão com base qualitativa no nosso foco de análises nesta pesquisa.

Também foi realizado o experimento didático, que de acordo com Freitas e Libâneo (2022, p.12), “possibilita investigar a atividade docente conectada à atividade discente, articulando e integrando aspectos epistemológicos, socioculturais, psicológicos e didáticos”. Logo, a aplicação do experimento didático proporcionou uma análise de dados que considerou como diferentes fatores interação e influenciam tanto o ensino quanto a aprendizagem, levando a pesquisadora a compreender as dinâmicas educacionais.

A respeito da análise de dados, o experimento foi dividido em episódios e cenas que de acordo com Moura (2004) compreendem-se “isolados”, estes por sua vez evidenciam o contexto, as intervenções e os movimentos dos estudantes no decorrer das práticas. Nesse sentido,

Enquanto método e instrumento para o tratamento dos dados de uma pesquisa, na qual se colocam um conjunto de fatos, componentes de uma

teia de elementos interdependentes, o *isolado* apresenta-se como uma seção da realidade que conserva todos os fatores que, ao se interdependerem, têm influência marcante no fenômeno a estudar (Ribeiro, 2011, p. 175).

Portanto, ao isolar uma parte para estudo, é possível concentrar-se em um elemento específico sem perder de vista a interdependência que esse aspecto tem com o fenômeno maior. As cenas que também podem ser compreendidas como “isoladas” ajudam a entender como os diferentes elementos de um episódio interagem e influenciam uns aos outros, o que permite uma análise mais profunda e específica, sem desvincular do contexto como um todo.

A partir disso, foram estabelecidos critérios para verificar as respostas dos estudantes no ICD desenvolvido. A interpretação observou o ICD por distintas perspectivas, mas mantendo o olhar para os estudantes com autismo participantes da pesquisa, considerando suas respostas.

Para a análise compreendeu-se a divulgação do desempenho dos estudantes em cada uma das práticas, em prosa e gamificada de forma digital e manipulável, desenvolvidas no experimento didático formativo, e, na sequência ponderada a análise qualitativa por meio das respostas obtidas durante o processo de aplicação, ao final foi realizada a explanação a luz da teoria sobre o desempenho de cada estudante com autismo.

Neste sentido, as respostas foram analisadas por meio de critérios alinhados à BNCC, os quais contém indicadores de competência para as habilidades de comunicação e interação, objetivos para serem atendidos. Os indicadores encontram-se descritos na seção de procedimentos para coleta de dados: experimento didático.

A paridade entre as respostas se deu por meio do quadro supracitado e pautado na BNCC, onde foram observados os critérios de análise, com a intenção de contribuir com a descrição dos pontos de assentimento e discordância entre os resultados das atividades, analisando qual das práticas, prosa ou gamificada, apresentam mais oportunidades de desenvolvimento das habilidades de comunicação e interação diante dos objetivos propostos.

É importante ressaltar que a presente pesquisa buscou em todas suas ações destacar o desempenho individual dos estudantes com autismo, sem comparações entre os pares, focando no desenvolvimento das habilidades de cada um em relação

aos seus próprios progressos, respeitando as particularidades, reconhecendo as individualidades por meio de um ambiente de aprendizado mediado, acolhedor e intencional.

3.5 DELINEAMENTOS DO RECURSO EDUCACIONAL

O recurso educacional desta pesquisa têm como título “**Poesia sem fronteiras: uma jornada inclusiva**”, que busca refletir pedagogicamente sobre a importância de práticas pedagógicas gamificadas, tendo como suporte o gênero textual poesia, como atividade norteadora para o desenvolvimento das habilidades de comunicação e interação de crianças com autismo em sala de aula comum.

Desta forma, Silva e Oliveira (2009, p.2) explicitam que, “uma Sequência Didática se refere a uma sequência elaborada pelo professor que proporciona uma escolha ou organização de atividades que explorem o domínio do conhecimento dos alunos em sala de aula”, é um conjunto de atividades pedagógicas planejadas intencionalmente para alcançar objetivos.

Partindo dessa premissa, o recurso educacional inicia-se com o referencial teórico que fundamenta cada uma das seções, perpassando pela teoria histórico-cultural no contexto inclusivo, gênero textual poema, gamificação e sequência didática gamificada. As atividades foram elaboradas a partir do gênero textual poema e, juntamente, um roteiro de observação planejado de forma que possa ser usado em outros suportes textuais, com intuito de ampliar a aplicabilidade do recurso educacional.

O recurso educacional é um material pedagógico digital em formato de *ebook* que ficará disponível para consulta e também impressões para profissionais da educação e áreas afins. Esse recurso tem como objetivo: contribuir para práticas pedagógicas que colaborem com o desenvolvimento das habilidades de comunicação e interação de crianças com autismo. O material disponível pode ser aplicado com todos os estudantes do ensino regular, pois contribui para a inclusão, para práticas pedagógicas inovadoras e acessíveis.

Tem como ponto de partida os princípios da teoria histórico-cultural, contempla gênero textual poema, por suas características culturais, por estimular o desenvolvimento da comunicação em todos os seus amplos sentidos, como, gesto, fala, expressões faciais e corporais, promovendo a criatividade, reflexão crítica, a

empatia e a apreciação pela linguagem.

A gamificação, como estratégia pedagógica, refere-se a uma abordagem que busca envolver os estudantes em uma aprendizagem ativa e desenvolver uma variedade de habilidades cognitivas e sociais, o que pode potencializar a aprendizagem de todos.

O recurso educacional apresenta introdução onde estão contemplados os dados gerais da autora, objetivo geral e os específicos da pesquisa, na sequência, uma breve apresentação da teoria histórico-cultural no contexto inclusivo, relevância de se trabalhar o poema como gênero textual, também uma seção discorrendo sobre a gamificação como estratégia para aprendizagem, propostas didáticas com jogos, considerações, referências e anexos.

Acredita-se que, por meio do recurso educacional desta pesquisa, além de representar a responsabilidade da pesquisa enquanto educadora, também proporcionará aos profissionais da educação possibilidades de aplicar práticas pedagógicas que aliadas a tecnologia podem promover a equidade, melhorar o desempenho educacional e social, atender à legislação, preparando os estudantes para vida em sociedade.

4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Os dados obtidos por meio do experimento didático formativo foram organizados como mencionados na metodologia em episódios e cenas. Essas cenas, prática em prosa e gamificada de forma digital e manipulável, foram definidas e organizadas com foco nas habilidades de comunicação e interação dos estudantes com autismo, um total de 4 estudantes.

A aplicação das atividades foi guiada pela seguinte problemática: Como as práticas pedagógicas com o auxílio da gamificação contribuem para o desenvolvimento da linguagem enquanto comunicação e interação da criança com TEA? A partir da questão norteadora apresentaremos as respostas dos quatro estudantes com autismo em cada um dos episódios e suas respectivas cenas. Serão apresentadas imagens das atividades e transcrições de trechos de falas dos estudantes em formato de citação, apresentando as siglas EA, EB, EC e ED, referindo-se aos estudantes A, B, C e D, participantes da pesquisa.

O Estudante A, tem 10 anos de idade, em 2018 foi diagnosticado com o Transtorno do Espectro Autista e está na escola, onde a pesquisa foi realizada, desde 2021, quando ingressou no 1º ano. Desde então, tem sido atendido por um professor diferente a cada ano, mas permanece com a mesma turma. O laudo não apresenta o nível de apoio que necessita e não frequenta o Atendimento Educacional Especializado (AEE) no contraturno pois a família não dispõe de horário flexível para levá-lo, porém conta com o acompanhamento de um professor de apoio na sala de aula, o qual se recusa a receber ajuda no desenvolvimento das atividades.

O Estudante B, tem 9 anos de idade e foi diagnosticado com TEA em 2018, está na escola onde a pesquisa foi realizada, desde 2021, quando iniciou os estudos no 1º ano. Durante seu percurso escolar houve mudanças de professores, mas a turma continua a mesma. O laudo apresenta nível 1 de apoio, mas ainda assim, não frequenta o Atendimento Educacional Especializado (AEE) pois a família não dispõe de horário para levá-lo até a escola, no entanto, tem um professor de apoio que o acompanha durante suas atividades.

O Estudante C, tem 13 anos de idade. Estuda desde 2021 na escola onde a pesquisa foi aplicada, iniciando seus estudos no 2º ano, onde permanece com a

mesma turma, entretanto, com outro professor. O estudante foi diagnosticado em 2019 com TEA e em seu laudo não há informação referente ao nível de apoio. Não possui horário flexível para atendimento na sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE), mas possui professor de apoio.

O Estudante D, tem 13 anos de idade e iniciou os estudos na escola onde a pesquisa foi desenvolvida, no ano de 2023, no 4º ano. Nessa instituição não houve mudanças quanto a professor e turma. Foi diagnosticado com TEA também no ano de 2023, e em seu laudo não consta a informação sobre o nível de apoio. Além do professor de apoio em sala de aula, também frequenta a sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Assim, segue a apresentação das informações sobre a análise das respostas dos estudantes em cada episódio e a discussão sobre a relevância do gênero textual, avançamos para uma investigação detalhada dos dados coletados referentes a cada um dos episódios.

4.1 JOGOS E APRENDIZAGEM: CRIANÇAS EM PROCESSO DE INTERAÇÃO

Nesta seção apresenta-se as análises e discussões dos episódios e cenas de acordo com as habilidades descritas no quadro 5, apresenta-se também o percurso de cada estudante com autismo à luz da teoria histórico-cultural.

Todos os episódios foram aplicados no contexto da sala de aula comum para todos os estudantes, mas para fins de análise apenas as produções e desempenhos dos estudantes com autismo foram analisadas. Cabe aqui destacar que as salas são organizadas em fileiras, há uma professora de apoio que auxilia a professora regente. Sobre o desenvolvimento das práticas, inicialmente foi realizada uma breve apresentação, na qual a pesquisadora assumiu o papel de regente.

Nessa sequência, todos os estudantes inicialmente receberam o texto base impresso, onde foram realizadas as primeiras intervenções como, leitura de título, acolhimento das hipóteses dos estudantes com relação ao assunto, estrutural e textual, leituras informativas e entonacionais, que visaram fornecer aos estudantes uma base para construção de sentidos e significados. A partir disso, aplicou-se a Cena 1, que trata da prática em prosa, como atividade individual, tendo como suporte de busca às respostas o texto impresso e outra folha contendo perguntas explícitas.

Após esse momento, foi desenvolvida a Cena 2, prática gamificada, esta por sua vez, foi composta por uma atividade também individual por meio do *chromebook*, em que os estudantes acessaram o *link* disponível no *Google* sala de aula e realizavam o pareamento das rimas, por jogo com dinâmica de “ligar”, “desvirar” ou “clitando” nas cartas digitais com imagens.

A outra atividade foi realizada coletivamente com jogo analógico, ou seja, cartas físicas, manipuláveis, contendo imagens e palavras, no qual os estudantes foram convidados a trabalhar coletivamente, enquanto a professora/pesquisadora realizava a leitura, os estudantes encontravam as cartas que rimavam, finalizando com a atividade no grande grupo em que os estudantes escolheram uma carta para descrevê-la.

Diante desse percurso de aplicação das práticas pedagógicas, e com referências aos objetivos descritos na BNCC (2018) foram obtidos os seguintes resultados, conforme sinalizados na subseção apresentada a seguir.

4.2 EPISÓDIO 1: COMPREENDENDO OS PERCURSOS DA APRENDIZAGEM POR DIFERENTES PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

A análise se deu por meio das habilidades de comunicação e interação da BNCC, conforme (EF12LP18), (EF15LP04), (EF15P10) e (EF15LP19). A partir disso, para analisar a prática em prosa e gamificada, utilizamos a aplicação do episódio 1, de acordo com a figura 2.

Desta forma, o episódio 1 apresentado por meio do poema “Você troca?” de autoria de Eva Furnari, motivou os estudantes a logo descobrirem que se tratava de texto com rimas.

Assim sendo, as cenas 1 e 2 foram aplicadas, ambas já descritas na seção anterior, como sendo prática em prosa, cena 1, que é aquela onde o estudante tem apenas como suporte os textos impressos e a busca por respostas explícitas e a prática gamificada, cena 2, aquela em que são oferecidos outros recursos como jogos por meio digital e analógico.

Para análise das respostas dos estudantes, utilizamos os quadros 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 15, para apresentar os resultados obtidos na cena 1 (Prosa) e cena 2 (Gamificada) onde cada estudante é analisado na perspectiva de cada objetivo descrito na BNCC e a luz da teoria histórico-cultural.

Quadro 8- Estudante A- Cena 1(Prosa)- episódio 1 "Você troca?"

Episódio 1 – Cena 1 (Prosa) Habilidades e competências	Estudante A		
	ZDR	ZDP	NC
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.			X
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.			X
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário			X
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.			X

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue”.

Além do quadro de análise, também optamos por dimensionar os resultados apresentando reflexões a partir de registros das atividades no momento da aplicação. Compreendemos que os processos educacionais estão além do quantificar, então, buscamos analisar o contexto e experiências individuais que envolvem os processos de comunicação e interação, abarcando como e por que o aprendizado ocorre. Assim, seguem as atividades dos estudantes com autismo e as reflexões com relação a Cena 1, prática em prosa.

Figura 6- Resposta do Estudante A- Cena 1

Atividade: De acordo com a leitura do poema complete as rimas:

- 1- Você troca um gato contente, por um
NÃO ?
- 2- Você troca um canguru de pijama, por um
NÃO ?
- 3- Você troca um leão sem dente, por um
SIM ?
- 4- Você troca um ratinho de camisola, por um
SIM ?
- 5- Você troca uma taturana molhada, por uma
NÃO ?
- 6- Você troca um espião com preguiça, por um
NÃO ?
- 7- Você troca um tutu de feijão, por um
NÃO ?
- 8- Você troca lobinho delicado, por um
NÃO ?
- 9- Você troca um pinguim disfarçado, por um
SIM ?
- 10- Você troca um mamão bichado, por um
SIM ?
- 11- Você troca um gato de beta, por um
SIM ?
- 12- Você troca um final de brincadeira, por um
SIM ?

Fonte: EA, 2024.

O Estudante A senta-se na segunda carteira próximo à professora e não aceita ser ajudado, recusando dessa forma o apoio a ele oferecido. Tomando como referência as respostas do Estudante A, na cena 1 (Prosa), no episódio 1, cujo o poema utilizado foi “Você troca?”. Percebe-se que os objetivos da BNCC, quanto a habilidade de Comunicação, não foram contemplados nas respostas na prática em prosa, pois não há uma sequência coerente de pensamento.

Vygostky (2011) enfatiza que a função primordial da linguagem é a comunicação. Nesse sentido, a análise das respostas sugere que a não adesão ao processo comunicativo pelo Estudante A está vinculada a uma combinação de fatores intrínsecos e extrínsecos como destacam Zichermann e Cunningham (2011). Entre os fatores intrínsecos, destacam-se a carência de habilidades comunicativas e a baixa motivação. Em relação aos fatores extrínsecos, evidenciam-se a dinâmica da prática aplicada.

Estudante A: (expressão facial) olhos semiabertos direcionados para a janela, frequentemente desviando o olhar do que estava à sua frente, como se evitasse o foco, sem estabelecer contato visual com a atividade e com os demais da sala (EA, 2024).

O meio pelo qual a atividade foi ofertada não ofereceu uma experiência significativa ao Estudante A, o que resultou na ausência de atribuição de sentido ao conteúdo, conforme discutido por Vygotsky (2001), que destaca que, a elaboração do conhecimento ocorre quando o estudante consegue relacionar o conteúdo ao seu contexto sociocultural e experiências, de acordo com a teoria histórico-cultural.

Em relação à habilidade de interação descrita na BNCC, observou-se que o Estudante A não demonstrou interesse durante a leitura inicial, não se engajando com o conteúdo comunicado. Quando convidado a responder questões explícitas e reflexivas sobre o poema lido, o estudante se recusou a participar, manifestando tal recusa ao desviar o olhar para fora da sala de aula e manter-se em silêncio.

Conforme argumentam Capellini e Fonseca (2017, p.107), “o homem nasce com a raça humana, porém, precisa aprender a se humanizar e essa aprendizagem ocorre por meio das relações que estabelece, partindo das interações com as diferentes pessoas, ou, grupos sociais”.

O desenvolvimento e aprimoramento das habilidades, valores e comportamentos humanos ocorrem essencialmente por meio das interações com outras pessoas e com o ambiente. No contexto analisado, a ausência de interação

por parte do Estudante A, como observado na Cena 1, evidencia uma dificuldade significativa em se engajar tanto com o conteúdo quanto com o ambiente, o que acarreta prejuízos expressivos para seu processo de aprendizagem.

No quadro 9 apresentamos o resultado obtido no desenvolvimento da atividade da cena 2 realizada pelo Estudante A.

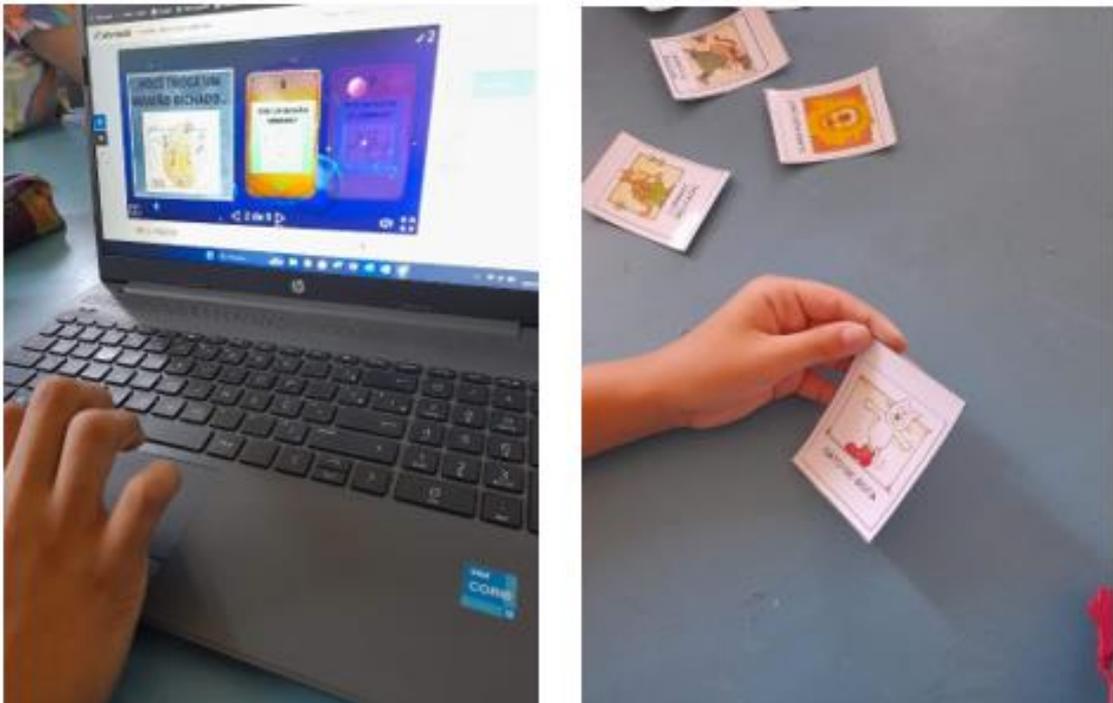
Quadro 9- Estudante A- Cena 2 (Gamificada)- episódio 1 "Você troca?"

Episódio 1 – Cena 2 (Gamificada)	Estudante		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.		X	
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.		X	
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário		X	
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.		X	

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos "ZDR" para "Zona de Desenvolvimento real", "ZDP" para "Zona de Desenvolvimento Proximal" e "NC" para "Não consegue".

Figura 7- Resposta do Estudante A- Cena 2



Fonte: EA, 2024.

Na aplicação da Cena 2 (Gamificada) o Estudante A demonstrou interesse

constante tanto no jogo digital quanto no analógico, evidenciando seu engajamento e, portanto, durante essa atividade, as habilidades de comunicação e interação, conforme descritas na BNCC, foram contempladas. O estudante manteve-se atento aos comandos e concluiu todas as etapas da atividade com sucesso.

Pesquisadora (papel de regente): Estudante A, você precisa de alguma ajuda?

Estudante A: Professora, olha eu acertei tudo! Quero jogar de novo. (risos)

Pesquisadora (papel de regente): Então, inicie de novo o jogo. (EA, 2024)

Essa resposta positiva à Cena 2 (Gamificada) reforça a importância da diversidade de estratégias didáticas no ambiente educacional. Vílchez (2018) sublinha a necessidade de que os educadores estejam abertos à utilização de diferentes materiais e abordagens pedagógicas diferenciadas para potencializar as habilidades dos estudantes.

Sequencialmente, o Estudante A escolheu a carta “Gato de botas” e a descreveu da seguinte forma:

Pesquisadora (papel de regente): Estudante A, por quê você escolheu essa carta?

Estudante A: Porque é do gato com bota vermelha, tem um gato na minha rua.

Pesquisadora (papel de regente): Ah! Que legal! Você acha bonito os gatos?

Estudante A: Sim. (EA, 2024)

Ao estabelecer conexão com a carta do “Gato de botas” demonstra como o engajamento com o material oferecido amplia a comunicação e interação, o que significa, de acordo com Paixão (2018, p.40) “Para que a criança se envolva com a tarefa proposta, é necessário que o professor se encarregue de criar novos motivos, de forma intencional e deliberada”, isso significa que, a aprendizagem ocorre pelo que é oferecido, nesse caso além do ambiente acolhedor, foram oferecidos recursos para que a comunicação e a interação fossem estabelecidas.

No quadro 10 analisamos a realização da atividade de cena 1 com o Estudante B.

Quadro 10- Estudante B- Cena 1(Prosa)- episódio 1 "Você troca?"

Episódio 1 – Cena 1 (Prosa)	Estudante B		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.		X	
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.		X	
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário		X	
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.		X	

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue”.

Figura 8- Resposta do Estudante B- Cena 1

Atividade: De acordo com a leitura do poema complete as rimas:

- 1- Você troca um gato contente, por um
BATO COLADANTE ?
- 2- Você troca um canguru de pijama, por um
URUBUNA CAMA?
- 3- Você troca um leão sem dente, por um
DAGÃO OBEDELENTE
- 4- Você troca um ratinho de camisola, por um
PASSARINHO NA
GAIOLA
- 5- Você troca uma taturana molhada, por uma
BANANA DESECADA ?
- 6- Você troca um espião com preguiça, por um
LADRÃO DE SALSICHA ?
- 7- Você troca um tutu de feijão, por um
TATU DE CALÇA ?
- 8- Você troca lobinho delicado, por um
CHAPÉUZINHO
MALVADO
- 9- Você troca um pinguim disfarçado, por um
PAPELO ALUCINADO ?
- 10- Você troca um mamão bichado, por um
BICHADO MIPLADO ?
- 11- Você troca um gato de bota, por um
SAPATO BOBOCA ?
- 12- Você troca um final de brincadeira, por um
VOCAL DE FEITICEIRA ?

Fonte: EB, 2024.

O Estudante B senta-se no fundo da sala e aceita a ajuda da professora de apoio. Ao observar as respostas referente à atividade Cena 1 (Prosa) percebe-se que estão todas de acordo com o esperado. Dessa forma, é notável que o suporte individualizado, ressalta a importância da adaptação e flexibilidade no ambiente educacional. Nogueira e Orrú (2019, p.10) enfatizam que “conhecer o sujeito e suas singularidades, é necessário para a construção de um espaço pedagógico mais humano e inclusivo”, ou seja, é preciso atender às diversas necessidades dos estudantes, isso inclui o suporte que o Estudante B dispunha, no caso o acompanhamento de uma professora de apoio.

Pesquisadora (papel de regente): Estudante B, você precisa de alguma ajuda?

Estudante B: Não. (Olhares para professora de apoio e um balanço com a cabeça de negativa)

Pesquisadora (papel de regente): Você entendeu o que é para ser feito?

Estudante B: Sim. A professora está me ajudando. (EA, 2024)

Sobre as habilidades de comunicação e interação estabelecidas durante o desenvolvimento da Cena 1, faz refletir sobre a importância da mediação entre estudante e professor, no qual Sá (2022, p.55) destaca que

a mediação pedagógica torna-se uma estratégia, no campo educacional, para que a criança possa apropriar-se do conhecimento por meio de métodos, recursos e procedimentos específicos, a fim de possibilitar a aprendizagem e, como decorrência, o seu desenvolvimento

Considera que o professor é percebido como um facilitador do aprendizado, auxiliando os estudantes na compreensão e internalização do conhecimento. Esse suporte pode ser oferecido de diferentes formas, por meio de recursos, estratégias, experiências de vivências, tecnologia e com vínculos estabelecidos que fazem com que o processo de aprendizagem se torne significativo.

Vygotsky (2010) destaca que a aprendizagem ocorre por meio da mediação, o Estudante B ao interagir com a professora de apoio e receber o suporte adequado passou da ZDR para a ZDP, atingindo dessa forma as habilidades de comunicação e interação, e como resultado o desenvolvimento da atividade.

Para Rodrigues, Silva e Silva (2021) a ZDP é o espaço do conhecimento que uma pessoa tem a capacidade de aprender, mas ainda não dominou completamente. Esse processo de aprendizagem pode ser facilitado por meio de pessoas experientes, em que o auxílio permite ao aprendiz compreender as atividades.

No quadro 11, analisando o desenvolvimento da atividade da cena 2, apresenta-se o resultado do Estudante B.

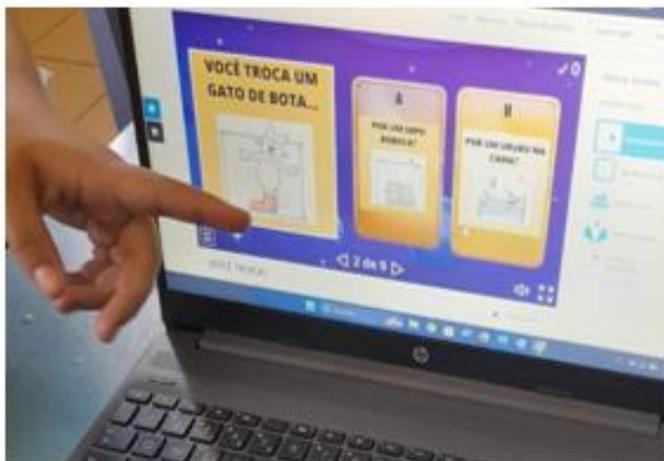
Quadro 11- Estudante B- Cena 2 (Gamificada)- episódio 1 "Você troca?"

Episódio 1 – Cena 2 (Gamificada)	Estudante B		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.		X	
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.		X	
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário		X	
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.		X	

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos "ZDR" para "Zona de Desenvolvimento real", "ZDP" para "Zona de Desenvolvimento Proximal" e "NC" para "Não consegue".

Figura 9- Resposta do Estudante B- Cena 2



Fonte: EB, 2024.

Na Cena 2 (Gamificada) o estudante B, durante o uso do jogo digital, se mostrou muito atento aos comandos realizando a atividade sem a ajuda da professora de apoio. Nessa cena as habilidades de comunicação e interação ficaram muito evidentes ao perceber que o estudante alcançou todos os objetivos descritos na BNCC. De acordo com Moran (2018) os jogos utilizados como estratégias de ensino desafiam os estudantes a enfrentarem situações significativas.

Estudante B: Ah! Errei. Posso jogar de novo? (risos)
Pesquisadora (papel de regente): Claro que sim. (EA, 2024)

Nesse sentido, Rebouças, Marques e Bezerra (2023) destacam que as experiências pedagógicas devem ser capazes de motivar e envolver os estudantes, visto que as mudanças tecnológicas estão presentes em suas rotinas fora do contexto escolar e servem para capacitá-los cada vez mais para a vida em sociedade, sendo no manuseio de ferramentas tecnológicas e também em ser resiliente para lidar com suas dificuldades.

Para o momento de descrição da carta o estudante escolheu “Chapeuzinho malvado”, sob suas perspectivas obteve o seguinte relato:

Pesquisadora (papel de regente): Estudante B, poderia descrever sua carta?

Estudante B: Ela está usando uma roupa vermelha, tem árvores, tem flores e a menina tá com um sorriso de mal.

“Pesquisadora (papel de regente): Ah! E por que você acha que o sorriso dela representa algo de mal?”

Estudante B: Porque é um sorriso com cara de malvada. (EB, 2024)

As inferências do Estudante B quando exposto ao jogo analógico o levaram a fazer uso de suas habilidades de comunicação e interação. De acordo com Rezende e Kohls-Santos (2023, p. 14) “O uso da gamificação na educação proporciona ao estudante o desenvolvimento nas áreas cognitiva, emocional e social”, nesse sentido, quando as práticas pedagógicas utilizam os elementos dos jogos contribuem para o desenvolvimento socioemocional, e ao mesmo tempo também para o processo de aprendizagem.

A seguir, no quadro 12, analisamos a realização da atividade cena 1, episódio 1 do poema “Você troca?” pelo Estudante C.

Quadro 12- Estudante C - Cena 1(Prosa) - episódio 1 "Você troca?"

Episódio 1 – Cena 1 (Prosa)	Estudante C		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.			X
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.			X
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário			X
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.			X

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue”.

Figura 10- Resposta do Estudante C- Cena 1

1- Você troca um gato contente, por um _____?

2- Você troca um canguru de pijama, por um _____?

3- Você troca um leão sem dente, por um _____?

4- Você troca um ratinho de camisola, por um _____?

5- Você troca uma taturana molhada, por uma _____?

6- Você troca um espião com preguiça, por um _____?

7- Você troca um tutu de feijão, por um _____?

8- Você troca lobinho delicado, por um _____?

9- Você troca um pinguim disfarçado, por um _____?

10- Você troca um mamão bichado, por um _____?

11- Você troca um gato de bota, por um _____?

12- Você troca um final de brincadeira, por um _____?

Fonte: EC, 2024.

Durante a aplicação e posterior análise das habilidades de comunicação e interação do Estudante C, observou-se a ausência de desenvolvimento na atividade proposta, bem como a falta de estabelecimento de uma comunicação efetiva. O Estudante C conta com o suporte de uma professora de apoio, com quem estabeleceu vínculos afetivos e de segurança. Contudo, o estudante demonstra prejuízos significativos tanto na linguagem quanto na interação social.

Os objetivos relacionados ao desenvolvimento das habilidades de comunicação e interação não foram alcançados. De acordo com o DSM-5-TR (2022) e segundo o critério “A” deste manual, o estudante apresenta dificuldades em compartilhar interesses, estabelecer conversas, problemas de integração de comunicação verbal e não verbal, dificuldade de iniciar, manter e compreender relacionamentos. Essas características são evidentes no comportamento do Estudante C, que, em conformidade com as observações de Leo Kanner (1943), preferiu isolar-se e não participar das dinâmicas de interações sociais.

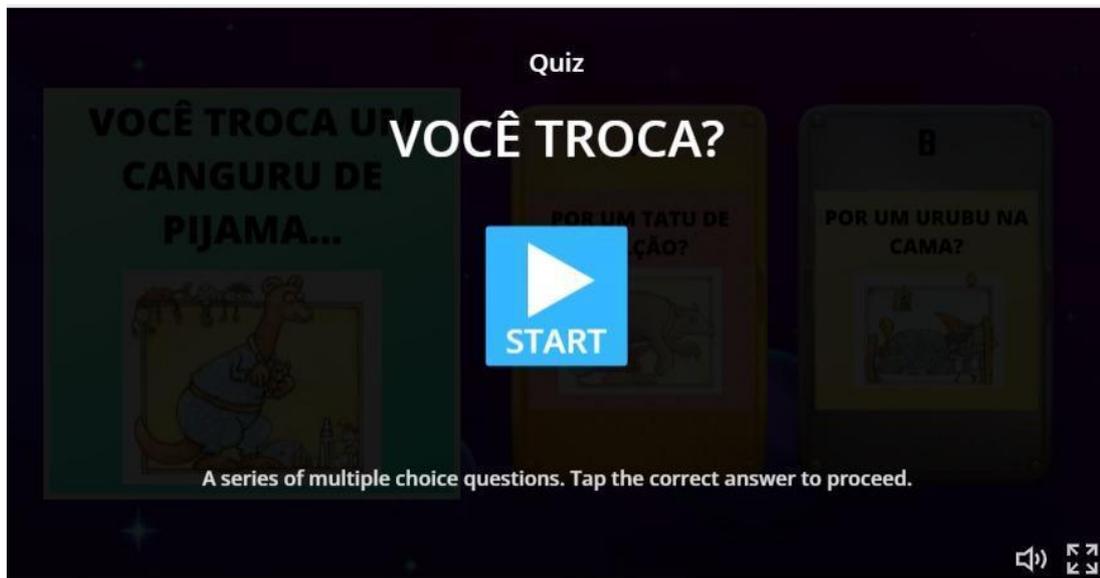
Quadro 13- Estudante C - Cena 2 (Gamificada)- episódio 1 "Você troca?"

Episódio 1 – Cena 2 (Gamificada)	Estudante C		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Appreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.			X
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.			X
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário			X
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.			X

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue”.

Figura 11- Resposta do Estudante C- Cena 2



VOCÊ TROCA?
Fonte: EC, 2024.

Share

Na Cena 2, os resultados observados mantiveram-se consistentes com aqueles da Cena 1, indicando uma ausência de progresso nas práticas pedagógicas ofertadas. Durante a aplicação da Cena 2, o Estudante C permaneceu em pé, com a cabeça voltada para o teto da sala, demonstrando um comportamento de desconexão com a atividade proposta. Essa postura física e conseqüentemente um distanciamento do conteúdo sugerem alguns desafios.

Conforme apontado por Vygotsky (1997), a aprendizagem em indivíduos com deficiência é caracterizada por um processo dialético complexo, no qual o desenvolvimento ocorre por meio da interação. No entanto, com o Estudante C essa interação parece ter sido insuficiente, pois não demonstrou avanço em suas habilidades de comunicação e interação.

De acordo com Figueiredo, Lopes e Mansur (2023), crianças com TEA apresentam uma ampla variabilidade de características e níveis de comprometimento, algumas mais leves, outras em níveis mais complexos, isso indica que o TEA não se dá da mesma maneira em todas as crianças.

Diante disso, o Estudante C ainda nos desafia a buscar outros caminhos e formas, por enquanto está muito vinculado ao apoio e na intencionalidade da oferta de novas estratégias.

No quadro 14, o Estudante D apresentou-se na ZDP durante a realização da atividade da cena 1, como consta.

Quadro 14- Estudante D- Cena 1 (Prosa) - episódio 1 "Você troca?"

Episódio 1 – Cena 1 (Prosa)	Estudante D		
	Habilidades e competências	ZDR	ZDP
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.		X	
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.		X	
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário		X	
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.		X	

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue”.

Figura 12- Resposta do Estudante D- Cena 1

Atividade: De acordo com a leitura do poema complete as rimas:

- 1- Você troca um gato contente, por um
POR UM PATO COM DENTE
- 2- Você troca um canguru de pijama, por um
POR UM URUBU NACAMA?
- 3- Você troca um leão sem dente, por um
POR UM DRAGÃO OBEDIENTE
- 4- Você troca um ratinho de camisola, por um
POR UM PASSARINHO NA GAIOLA
- 5- Você troca uma taturana molhada, por uma
POR UMA BANANA DESCASCADA
- 6- Você troca um espião com preguiça, por um
POR UM LADRÃO DE SALGICHA
- 7- Você troca um tutu de feijão, por um
POR UM TATU DE CALÇÃO?
- 8- Você troca lobinho delicado, por um
POR UM CHAPEUSINHO MALVADO
- 9- Você troca um pinguim disfarçado, por um
POR UM PATO MALUCINADO
- 10- Você troca um mamão bichado, por um
POR UM BICHO MIMADO
- 11- Você troca um gato de bota, por um
POR UM SAPO BOBOCA ?
- 12- Você troca um final de brincadeira, por um
POR UM VARAL DE FEITIÇEIRA.

Fonte: ED, 2024.

As respostas do Estudante D à cena 1 (Prosa) apresentam-se coerentes com o que foi planejado. Durante o desenvolvimento o estudante manteve-se disposto na resolução e mostrou-se concentrado. De acordo com Fontenele e Lourinho (2020, p.7) “é preciso que o professor busque aprofundar os conhecimentos relativos ao assunto para atuarem com crianças com autismo”, compreender como os estudantes aprendem é um passo importante para que no futuro se desenvolvam cada vez mais.

Nos momentos de dúvida o Estudante D estabeleceu contato ao levantar a mão para esclarecê-las. Nesse momento, é possível perceber que sua habilidade de comunicar-se e interagir foram contempladas por meio da mediação, que, segundo Paixão (2018), ultrapassa os limites de ensinar conteúdos, uma vez que a mediação propicia ao estudante estratégias de utilização desses conteúdos para construir sua compreensão de mundo.

Pesquisadora (papel de regente): Estudante D, me chamou?

Estudante D: Sim. Onde está a resposta dessa aqui? (com o dedo indicador apontou para a 10ª questão)

Pesquisadora (papel de regente): Vamos retomar o texto de apoio. Faça a leitura para mim e encontraremos juntos a resposta. Certo?! (A leitura foi realizada pelo Estudante D)

Estudante D: Achei! É bichão mimado. (sorriso de satisfação). (EA, 2024)

Nesse sentido, Masetto (2003) descreve a mediação pedagógica como uma rede de interações entre professores e estudantes – os recursos e o ambiente – cada um desses componentes com papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem. De acordo com Cirino e Brondani (2022) é por meio da troca de experiências e vivências que as aprendizagens acontecem.

Seguindo, no quadro 15, apresentamos a realização da cena 2 utilizando a estratégia gamificada com o Estudante D.

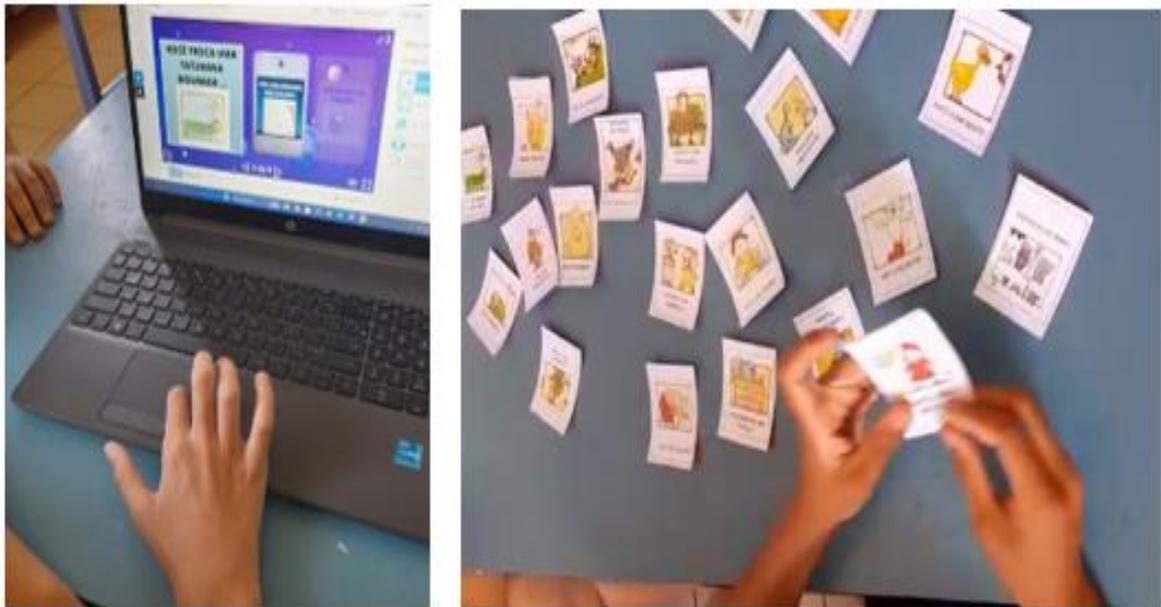
Quadro 15- Estudante D - Cena 2 (Gamificada) - episódio 1 "Você troca?"

Episódio 1 – Cena 2 (Gamificada)	Estudante D		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.		X	
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.		X	
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário		X	
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.		X	

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue

Figura 13 - Resposta do Estudante D- Cena 2



Fonte: ED, 2024.

Na Cena 2 (Gamificada) as respostas do Estudante D quanto às habilidades de comunicação e interação foram ainda mais satisfatórias, pois seu interesse em manusear o computador, a agilidade em encontrar o *link* e iniciar os jogos foram fatores observados que demonstram o quanto a prática gamificada o envolveu. Essa percepção corrobora com Fonseca e Barboza Junior (2020) quando justificam que é

necessário planejar ações pedagógicas focadas em suas condições específicas, e as tecnologias podem ser um recurso importante para isso.

O estímulo dado pelo suporte tecnológico motivou o Estudante D a acessar a atividade proposta com rapidez e curiosidade, nesse sentido Alves, Minho e Diniz (2014) destacam que a gamificação proporciona um ambiente educacional de satisfação e diversão, e esses elementos contribuem além da comunicação e interação, habilidades cognitivas, sociais e motoras.

Para a descrição da carta o Estudante D escolheu “Chapeuzinho Malvado”:

Pesquisadora (papel de regente): Estudante D, descreva sua carta.

Estudante D: É a Chapeuzinho Vermelho, ela é do bem, mas está com cara de mal, tem flor.

“Pesquisadora (papel de regente): Por que você acha que ela é má?

Estudante D: A cara e a risada. (ED, 2024)

Nessa proposta, o Estudante D, além de participar ativamente da atividade, ainda inferiu significados a partir de sua interpretação da carta, demonstrando habilidade de fazer julgamentos complexos sobre intenções e emoções, o que sugere que, por meio do jogo, o Estudante D mostra-se engajado cognitivamente, comunicando suas inferências. De acordo com Fardo (2013) a gamificação está relacionada à perspectiva sociocultural, ou seja faz parte das vivências da geração atual de estudantes, e ressalta a ideia de as práticas pedagógicas gamificadas promoverem um aprendizado mais significativo e contextualizado.

Em síntese, as observações realizadas no episódio 1 indicam que os estudantes com autismo apresentaram um desempenho melhor na cena 2, com ressalva de um estudante que não participou de nenhuma das práticas. Os resultados foram compilados e apresentados na Tabela 1, e leva à refletir sobre as várias oportunidades que a prática gamificada pode oferecer para o desenvolvimento das habilidades de comunicação e interação.

Tabela 1 - Quantitativo das respostas dos estudantes com autismo no episódio 1

Episódio 1	Cena 1 (Prosa) (Gamificada)			Cena 2		
	ZDR	ZDP	NC	ZDR	ZDP	NC
Competências e habilidades BNCC(2018)						
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição;	1	2	1	-	3	1
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos;	-	3	1	-	3	1
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário;	1	2	1	-	3	1
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.	-	3	1	-	3	1
Total	2	9	4	-	12	4

Fonte: Extraído e adaptado da BNCC (2018).

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e ‘NC” para “Não consegue”.

Os dados indicam que a prática gamificada, Cena 2, foi mais apropriada para o desenvolvimento das competências entre os estudantes, com um maior número de estudantes alcançando a ZDP. Isso leva a concluir que as práticas pedagógicas que utilizam a gamificação como recurso, conseguem por meio de um ambiente acolhedor desenvolver as habilidades de comunicação e interação em crianças com autismo.

De acordo com Azevedo (2023) o papel da escola é promover a aprendizagem dos estudantes, mas para isso é preciso se atentar para as especificidades de cada um, considerar oportunizar atividades que promovam a inclusão. Nesse sentido, Almeida e Almeida (2023) destaca como fundamental o professor como mediador do processo de ensino e aprendizagem, corroborando com a teoria histórico-cultural de Vygotsky.

Tendo como base os resultados obtidos nesta etapa da pesquisa, podemos destacar que a gamificação contribui para a aprendizagem por meio de elementos como *feedback*, narrativa e cooperação, aumentando desta forma a motivação dos estudantes em participar da atividade proposta (Murr e Ferrari, 2020).

4.3 EPISÓDIO 2: COMPREENDENDO OS PERCURSOS DA APRENDIZAGEM POR DIFERENTES PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Para a aplicação do episódio 2 foi escolhido o poema “Não confunda” também de autoria de Eva Furnari, seguindo o mesmo formato do episódio 1, cena 1 e cena 2, com uma prática em prosa e a outra gamificada. Os objetivos também seguem os mesmos, de acordo com a BNCC (2018) e a teoria histórico-cultural.

Para a análise das respostas dos estudantes A, B, C, e D foram utilizados os quadros descritos a seguir, que demonstram o desempenho na escrita e relatos de suas ações durante a aplicação.

Dessa forma, o quadro 16 apresenta a atividade de cena 1 - episódio 2 realizada pelo Estudante A.

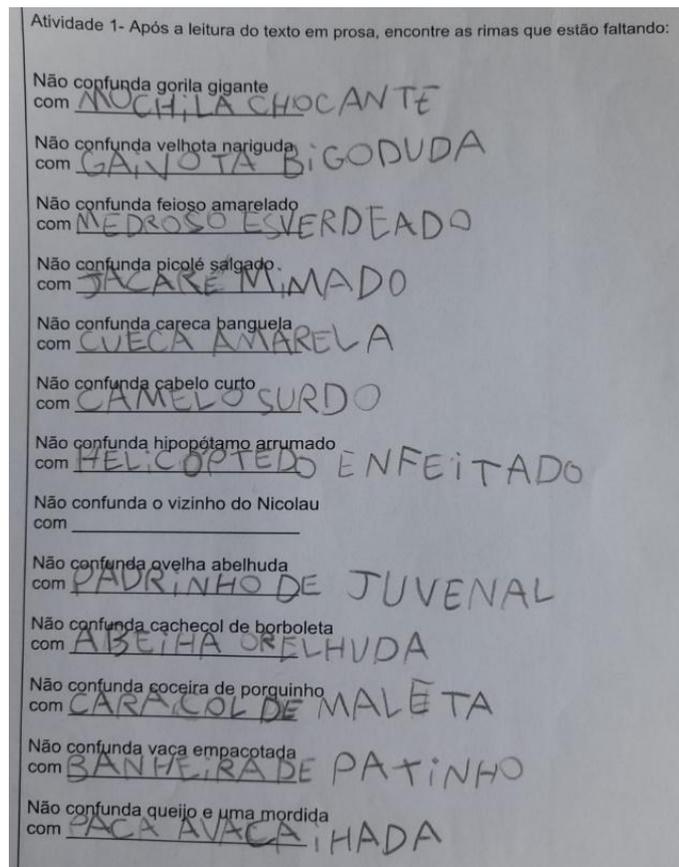
Quadro 16- Estudante A - Cena 1 (Prosa) - episódio 2 "Não confunda"

Episódio 2 – Cena 1 (Prosa)	Estudante A			
	Habilidades e competências	ZDR	ZDP	NC
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.				X
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.				X
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário				X
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.				X

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue”.

Figura 14- Respostas do Estudante A- Cena 1



Fonte: EA, 2024.

Nessa prática observou-se que o Estudante A iniciou suas atividades demonstrando produtividade, no entanto, a partir da rima “vizinho de Nicolau”, é possível perceber que houve uma pausa seguida de um descompasso de informações. À medida que a complexidade de buscar respostas no texto de apoio aumentou, o estudante demonstrou que lhe faltou habilidades para realizá-la.

Também nota-se a perda de concentração ao longo da prática em prosa e o estresse do estudante ao não encontrar as respostas, não aceitou a mediação proposta pela professora.

Pesquisadora (papel de regente): Estudante A, de acordo com a leitura que fizemos o que rima com “vizinho de Nicolau”? Vamos procurar no texto?
Estudante A: (Após alguns instantes de silêncio, com olhar direcionado para o quadro, manuseando o apontador, e com lábios fechados) Não. Não quero. Eu sei fazer. (EA, 2024)

Diante disso, Fontenelle e Lourinho (2020) destacam que é preciso oportunizar condições para que haja desenvolvimento cognitivo e que apenas dessa forma a verdadeira inclusão acontecerá. Na prática em prosa, Cena 1, o estudante

não conseguiu finalizar com êxito sua atividade, enfatizando seu desinteresse pela prática.

A recusa do estudante em aceitar a mediação oferecida, combinada com seu desejo de concluir a atividade de forma independente, indica uma resistência no processo de ensino e aprendizagem. Segundo Vygotsky (2010), a aprendizagem ocorre quando o estudante se move da zona de desenvolvimento real (ZDR) para a zona de desenvolvimento proximal (ZDP), um processo que depende da mediação e do suporte adequado, o que não ocorreu com o estudante, pois esse movimento não foi alcançado.

Para Fonseca e Barboza Junior (2020) as práticas pedagógicas consideradas tradicionais ainda fazem parte do repertório escolar, destacam a necessidade de repensar em práticas que possam ser significativas para os estudantes e que promovam seu desenvolvimento.

No quadro 17, apresentamos o resultado da realização da atividade de cena 2 - episódio 2 pelo Estudante A.

Quadro 17- Estudante A - Cena 2 (Gamificada) - episódio 2 "Não confunda"

Episódio 2 – Cena 2 (Gamificada)	Estudante A		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.		X	
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.		X	
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário		X	
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.		X	

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos "ZDR" para "Zona de Desenvolvimento real", "ZDP" para "Zona de Desenvolvimento Proximal" e "NC" para "Não consegue".

Figura 15- Respostas do Estudante A- Cena 2



Fonte: EA, 2024

Na prática gamificada, cena 2, o Estudante A demonstrou disponibilidade em ouvir as orientações sobre como acessar o jogo no *Google* sala de aula e como jogar. À medida que fazia a leitura da palavra e encontrava o par de rimas, ele vibrava, e essas motivações estão relacionadas ao próprio ato de realizar as atividades (Zichermann; Cunningham, 2011).

Estudante A: (expressão facial de contentamento) Acertei! Não acredito!

Os recursos sonoros e gráficos-visuais proporcionaram o desenvolvimento da atividade por completo, pois a cada pareamento incorreto o jogo emitia um feedback gráfico-visual de que algo estava errado e o estudante buscava alternativas para não errar.

Ao pedir para jogar novamente, demonstrou-nos seu interesse por esta prática. Neste sentido, Moran (2015) destaca que a tecnologia é um recurso que integra todos os espaços e tempos, que pode ser usada para diversos fins, inclusive para promover acessibilidade, interação e aprendizado.

Também destaca-se a comunicação propiciada pela mediação que, de acordo com Paixão (2018), gera nas pessoas possibilidades de realidade da cultura, compreendendo que é por meio dos processos mediadores que ocorrem a formação do conhecimento, da identidade e da interação no mundo social.

No jogo analógico, durante a leitura realizada pela pesquisadora o estudante se mostrou disposto em realizar a atividade de pareamento das cartas, contribuindo

com o grupo, escolheu a carta “Queijo e uma mordida” e durante o diálogo expôs o porquê da escolha.

Pesquisadora (papel de regente): Estudante A, porque você escolheu essa carta?
 Estudante A: Porque sim.
 Pesquisadora (papel de regente): Por que ela chamou sua atenção?
 Estudante A: Não sei.
 Pesquisadora (papel de regente): O que há nela? Você poderia me explicar?
 Estudante A: O queijo e o rato.
 Pesquisadora (papel de regente): Como eles são?
 Estudante A: O queijo é amarelo, o rato é marrom.
 Pesquisadora (papel de regente): Eles estão em algum lugar?
 Estudante A: Dentro da casinha.
 Pesquisadora (papel de regente): Me explique como está o ratinho.
 Estudante A: Assustado.
 Pesquisadora (papel de regente): Por que você acha que ele está assustado?
 Estudante A: Porque o queijo tem vida.
 Pesquisadora (papel de regente): Por que o queijo tem vida?
 Estudante A: Porque (ó) tem uma boca aqui e tem dente.
 Pesquisadora (papel de regente): Se você visse um queijo assim com boca e dente, você ficaria assustado?
 Estudante A: Muito assustado. (EA, 2024)

Por meio da carta do jogo analógico foi possível perceber que o objetivo de estabelecer a comunicação e a interação foi contemplado, uma vez que a carta funcionou como um recurso efetivo facilitando a comunicação e interação do estudante ao visualizá-la e descrevê-la. Nogueira e Orrú (2019) enfatizam que é importante reconhecer as diferentes formas de aprender e que as ações pedagógicas contribuem para o vínculo entre estudante e educador.

No quadro 18 é apresentado o resultado das observações durante a atividade de cena 1 - episódio 2 realizada pelo Estudante B.

Quadro 18- Estudante B- Cena 1(Prosa) - episódio 2 'Não confunda'

Episódio 2 – Cena 1 (Prosa)	Estudante B		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.		X	
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.		X	
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário		X	
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.		X	

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e ‘NC’ para “Não consegue

Figura 16- Resposta do Estudante B- Cena 1

Atividade 1- Após a leitura do texto em prosa, encontre as rimas que estão faltando:

Não confunda gorila gigante
com MOCHI LHA CHOCANTE

Não confunda velhota nariguda
com GALVOTA AISQUIDA

Não confunda feioso amarelado
com ME PRO SO ESVERDEADO

Não confunda picolé salgado
com JACOTE MIMADO

Não confunda careca banguela
com CUECA AMARELA

Não confunda cabelo curto
com CAMELO SALTADO

Não confunda hipopótamo arrumado
com HELICÓPTERO ENESITADO

Não confunda o vizinho do Nicolau
com BARBÃO JULVENAL

Não confunda ovelha abelhuda
com ABELHA OVELHADA

Não confunda cachecol de borboleta
com SARAGOL DE MALTA

Não confunda coceira de porquinho
com BANHEIRA DE PATINHO

Não confunda vaca empacotada
com CAÇA AVACALHADA

Não confunda queijo e uma mordida
com BEIJO DE DESPEDIDA

Fonte: EA, 2024

Durante a aplicação da cena 1 (Prosa), o Estudante B permaneceu concentrado, demonstrando interesse ao que estava sendo exposto. Mesmo quando seu campo de visão era outro, o estudante manteve-se atento à explicação, pois durante algumas questões orais, o estudante respondeu, mesmo que timidamente. De acordo com Vygotsky (2001) a linguagem é mediadora dos pensamentos, por meio dela é possível formular ideias, resolver problemas e refletir sobre suas experiências.

Durante a execução da atividade respondeu as questões com prontidão, no entanto, houveram momentos em que o estudante precisou da ajuda do professor de apoio, que o acompanhava durante o período de aula, visto que havia se perdido na busca das respostas no texto impresso. Após algum tempo, o estudante

conseguiu finalizar a atividade, mediado pelo professor de apoio. De acordo com a teoria histórico-cultural de Vygotsky (1998), a mediação é um processo em que um elemento intermediário como, ferramentas, linguagem ou interação social é inserido entre duas partes, transformando e facilitando a relação entre elas. O estudante contemplou os objetivos da BNCC (2018) descritos nesta pesquisa por meio da mediação.

Nesse sentido, Cirino e Brondani (2022) destacam que as relações entre professor e estudante são fundamentais no processo de mediação, pois é a partir desses relacionamentos que ocorrem as trocas, os vínculos, as interações, como elementos que dão suporte para que a aprendizagem aconteça.

No quadro 19 é apresentado o resultado das observações durante a atividade de cena 2 - episódio 2 realizada pelo Estudante B.

Quadro 19- Estudante B - Cena 2 (Gamificada) - episódio 2 "Não confunda"

Episódio 2 – Cena 2 (Gamificada)	Estudante B		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.		X	
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.		X	
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário		X	
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.		X	

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue”.

Figura 17- Resposta do Estudante B- Cena 2



Fonte: EA, 2024

Na cena 2 (Gamificada) o estudante demonstrou facilidade em ouvir comandos e acessar o *link* do jogo no Google Sala de Aula, seguindo as instruções com precisão e autonomia na utilização de ferramentas digitais, além de que, manteve-se participativo na atividade gamificada. De acordo com Alves (2014) no contexto dos jogos, os estudantes são mobilizados a enfrentar desafios e superá-los, permitindo uma aprendizagem mais envolvente e motivacional.

O Estudante B colaborou com alguns amigos da sala de aula, ajudando-os no acesso ao *link* e depois explicando como jogar. Nesta prática o estudante contemplou os objetivos descritos na BNCC referentes às habilidades, 2ª escuta ativa e empatia e 4ª que diz respeito sobre a comunicação e utilização de ferramentas tecnológicas. Nesse sentido, Alves (2014) enfatiza que o jogo auxilia no desenvolvimento social, onde as pessoas interagem, além do trabalho em equipe colaborando para o aprimoramento das habilidades de comunicação e interação.

Na aplicação do jogo analógico desenvolvido em equipe, o estudante manteve a postura colaborativa e de escuta ativa, participando com entusiasmo e proativo e, em alguns momentos, liderou o grupo ao encontrar os pares de rimas e alertando quanto ao pareamento errôneo de algumas cartas.

Estudante B: (fala para o grupo) “Não é este o par! O cabelo curto faz par com camelo surdo”. (risos) (EA, 2024)

Oportunizar diferentes instrumentos, como o recurso da carta com imagens, possibilitou ao Estudante B realizar intervenções em seu grupo, assim como destaca Vílchez (2018), que esse é um fator relevante na prática pedagógica para auxiliar no

processo de aprendizagem.

Na última atividade para escolher uma das cartas do jogo analógico, analisar e construir significados, o estudante demonstrou-se reflexivo e capaz de estabelecer relações significativas.

Pesquisadora (papel de regente): Que carta você escolheu?
 Estudante B: Jacaré Mimado.
 Pesquisadora (papel de regente): Por que?
 Estudante B: É que lembra as épocas do dinossauro.
 Pesquisadora (papel de regente): Você consegue descrevê-la? Imagine que eu não estou vendo e você tivesse que explicar o que há nela, como você faria isso?
 Estudante B: Ah! Escreveria verde a cor, tá triste, chorando.
 Pesquisadora (papel de regente): Como você sabe que ele está chorando?
 Estudante B: Tô vendo lágrimas. (EB, 2024)

Nesta atividade, o estudante contemplou a 3º competência que é a de analisar e construir significados, pois em seu relato sobre a carta, analisou, descreveu e por meio de sua percepção realizou inferências quando citou que na imagem haviam lágrimas e a relacionou com choro e tristeza.

No quadro 20 apresentamos o desenvolvimento da atividade cena 1 - episódio 2 pelo Estudante C.

Quadro 20- Estudante C- Cena 1 (Prosa) - episódio 2 "Não confunda"

Episódio 2 – Cena 1 (Gamificada)	Estudante C		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.			X
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.			X
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário			X
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.			X

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue”.

Figura 18- Resposta do Estudante C- Cena1

Atividade 1- Após a leitura do texto em prosa, encontre as rimas que estão faltando:

Não confunda gorila gigante
com _____

Não confunda velhota nariguda
com _____

Não confunda feioso amarelado
com _____

Não confunda picolé salgado
com _____

Não confunda careca banguela
com _____

Não confunda cabelo curto
com _____

Não confunda hipopótamo arrumado
com _____

Não confunda o vizinho do Nicolau
com _____

Não confunda ovelha abelhuda
com _____

Não confunda cachecol de borboleta
com _____

Não confunda coceira de porquinho
com _____

Não confunda vaca empacotada
com _____

Não confunda queijo e uma mordida
com _____

Fonte: EC, 2024

Na aplicação do episódio 2 o Estudante C manteve-se com o mesmo posicionamento do episódio 1, não realizando. Observou-se que sua necessidade de suporte é mais intensa e individualizada e as dificuldades de aprendizagem não foram suprimidas com a prática em prosa. De acordo com Nogueira e Orrú (2019) é preciso conhecer as individualidades dos estudantes para que o processo inclusivo ocorra.

Segundo Vygotsky (2001), há uma inter-relação entre pensamento e linguagem, na qual ambos atuam como recursos para a comunicação, o que notadamente, é limitada com o Estudante C, pois suas habilidades de comunicação e interação apresentam prejuízos, dificultando não apenas a sua participação na atividade, mas também a compreensão dos comandos e interações em sala, o que contribui para o isolamento em relação aos demais colegas da turma.

Apesar das intervenções e do apoio recebido, o Estudante C não alcançou os objetivos estabelecidos para a análise. Isso indica que as estratégias em prosa podem não ser suficientes para atender às suas necessidades.

A seguir, apresentamos o quadro 21 que expressa a não realização da atividade pelo Estudante C.

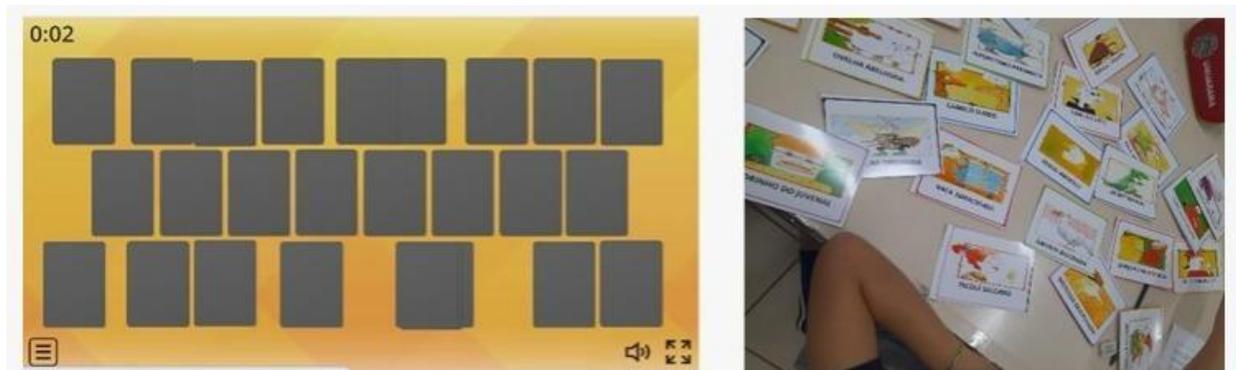
Quadro 21- Estudante C- Cena 2 (Gamificada) - episódio 2 "Não confunda"

Episódio 2 – Cena 2 (Gamificada)	Estudante C		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Appreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.			X
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.			X
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário			X
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.			X

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue

Figura 19- Resposta do Estudante C- Cena 2



Fonte: EC, 2024

No contexto da cena 2 (Gamificada), observou-se que o Estudante C enfrentou dificuldades semelhantes às identificadas na prática em prosa. Embora a prática gamificada tenha sido proposta de forma lúdica, o estudante não demonstrou um avanço significativo, devido aos impedimentos que limitam seu processo de ensino e aprendizagem, mesmo em ambientes interativos, que por sua vez contribuem para o aprendizado.

De acordo com Murr e Ferrari (2020) o uso dos elementos dos jogos dentro do contexto escolar visa proporcionar uma maior interação entre as pessoas, no

entanto, as dificuldades de comunicação e interação apresentadas pelo Estudante C, prejudicaram seu desenvolvimento nessa abordagem, considerando assim, que o formato da atividade de prosa gamificada, nesse caso, não foi suficiente para atender os objetivos propostos.

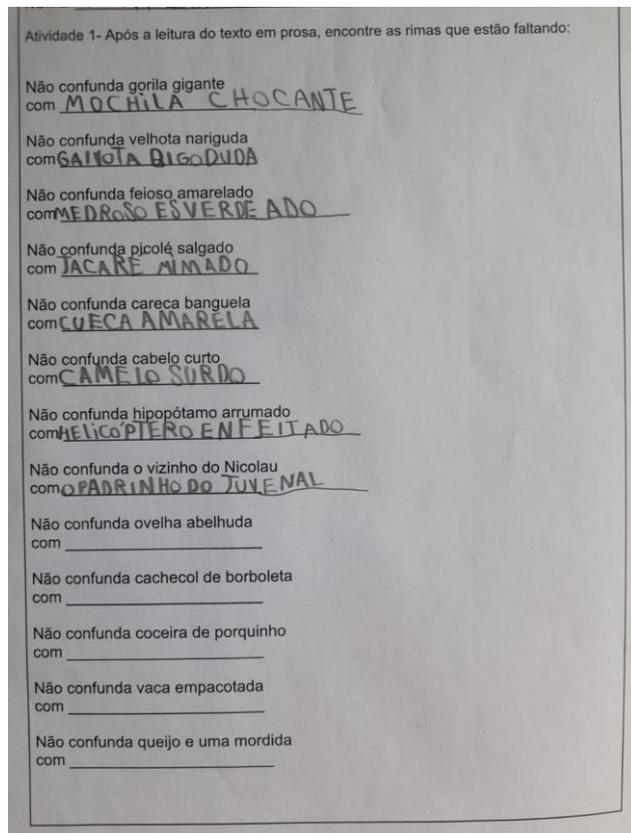
Quadro 22- Estudante D - Cena 1 (Prosa) - episódio 2 "Não confunda"

Episódio 2 – Cena 1 (Prosa)	Estudante D		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.		X	
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.		X	
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário	X		
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.	X		

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e ‘NC” para “Não consegue”.

Figura 20- Resposta do Estudante D- Cena 1



Fonte: ED, 2024

Na cena 1 (Prosa) o Estudante D inicialmente mostrou-se atento à leitura, mantendo-se concentrado na atividade de folha impressa e apreciando a leitura e, durante a realização da atividade, demonstrou engajamento ao desenvolvê-la de forma coerente, buscando as respostas no texto de apoio, o que sugere que houve compreensão do que foi proposto na atividade. Esse comportamento inicial indica uma boa compreensão dos comandos e um esforço para realizar uma tarefa.

No entanto, à medida que avança na atividade e chega à nona rima, o estudante desiste de preencher as respostas, podendo ser atribuído a um cansaço na busca pelas respostas. De acordo com Masetto (2003) o processo de ensino e aprendizagem envolve uma complexa rede de interações entre estudantes, recursos e ambiente, nesse caso, o cansaço pode ser atribuído a prática em prosa. Ao ser perguntado sobre sua desistência em realizar a atividade, respondeu:

Estudante D: (pensativo) Cansei.
(ED, 2024)

Sua participação nessa cena se deu, na maioria das vezes, por meio da expressão oral e gestos. No momento da escrita o que se observou foi a falta de motivação, mesmo recebendo estímulos de que faltava pouco, o estudante não terminou a atividade. Segundo Oliveira e Silva (2022) entende-se que até as provocações, aqui compreendidas como estímulos, fazem parte da mediação, do processo intencional de ensino e aprendizagem.

No quadro 23, o Estudante D apresentou seu desenvolvimento na fase ZDP, ao analisar a cena 2 do episódio 2.

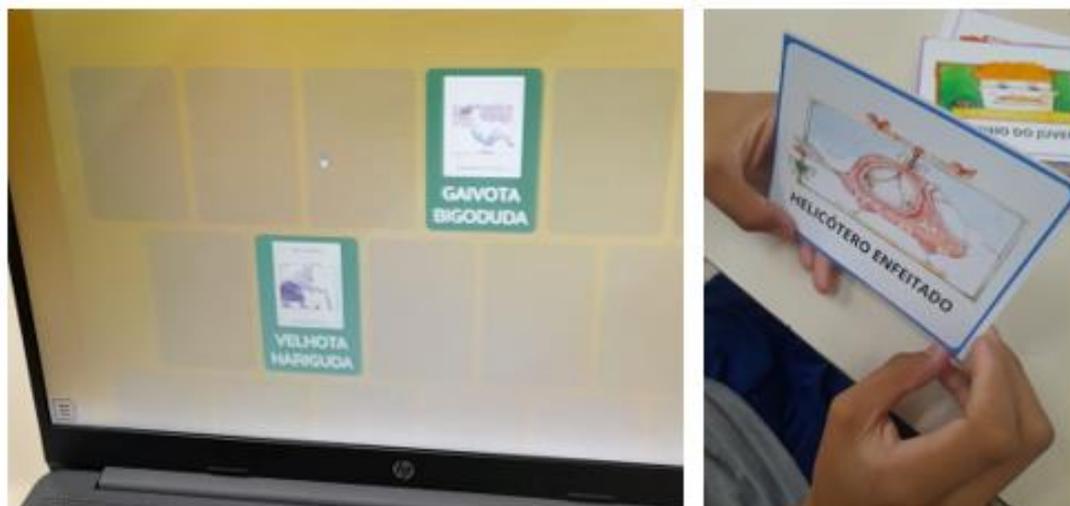
Quadro 23- Estudante D - Cena 2 (Gamificada) - episódio 2 "Não confunda"

Episódio 2 – Cena 2 (Gamificada)	Estudante D		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.		X	
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.		X	
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário		X	
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.		X	

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue”.

Figura 21- Resposta do Estudante D- Cena 2



Fonte: ED, 2024.

Nessa cena 2 (gamificada) , observou-se que a motivação e engajamento nas atividades tiveram um salto tanto no empenho em realizá-las quanto na participação com os colegas de turma. O estudante, por diversas vezes, apresentou *feedbacks* positivos quanto a comunicação, expressão oral, empatia e escuta ativa. Conforme destaca Busarello (2016), a gamificação usa de cenários lúdicos e elementos dos jogos para alcançar objetivos presentes no processo de ensino e aprendizagem.

Ao agregar elementos lúdicos em atividades cotidianas, a gamificação visa tornar as atividades convencionais em mais envolventes e motivadoras capazes de alcançar objetivos propostos, explicam Ventura *et al.* (2021).

No início da atividade digital necessitou da mediação da professora de apoio e de colegas para acessar a sala de aula e o *link*. Após acessar, jogou por mais de uma vez e, cada vez que acertava o pareamento das cartas ouvia-se expressões verbais de contentamento.

Estudante D: (sorrisos e movimentos corporais fluentes) Que legal, acertei! Uall, mais um!

Para Alves (2014), o “objeto de aprendizagem otimista” no contexto dos jogos

é aquele que motiva os jogadores por meio de desafios e desenvolve a capacidade de superação. Ao ser exposto ao jogo analógico, o Estudante D demonstrou cooperação em trabalhar em grupo, permaneceu atento à leitura e aos comandos.

No momento em que a prática foi gamificada e, por meio do jogo analógico, o estudante demonstrou cooperação em trabalhar em grupo, prestou atenção na leitura. Para descrição oral da carta escolheu “helicóptero enfeitado”,

Pesquisadora (papel de regente): Por que você escolheu a carta do helicóptero enfeitado?

Estudante D: Porque ele pode voar, pode ir entre as nuvens. Ele tá todo enfeitado, tem cortina ‘drento’, pode ter um piloto e só. (ED, 2024)

Diante do exposto, a comunicação e interação do Estudante D ocorreu de forma natural e fluente, na perspectiva das quatro competências o estudante conseguiu alcançá-las na sua maioria de maneira autônoma, necessitando de intervenção apenas em alguns momentos. De acordo com Sá (2022), o professor é fundamental no processo de aprendizagem, é por meio da mediação e uma variedade de recursos que a experiência de aprendizagem acontece.

De modo geral procuramos, por meio das análises realizadas, elencar o contexto de cada resposta dos estudantes com autismo neste episódio. Para cada habilidade da BNCC, elencamos a quantidade de estudantes que atenderam os estímulos em cada uma das perspectivas a seguir: Zona de Desenvolvimento Real, Zona de Desenvolvimento Proximal e o que ele não conseguiu (Tabela 2).

Tabela 2 - Quantitativo das respostas dos estudantes com autismo no episódio 2

Episódio 2 Competências e habilidades BNCC(2018)	Cena 1 (Prosa)			Cena 2 (Gamificada)		
	ZDR	ZDP	NC	ZDR	ZDP	NC
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição;	1	2	1	-	3	1
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos;	1	2	1	-	3	1
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário;	-	3	1	-	3	1
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.	-	3	1	-	3	1
Total	2	10	4	-	12	4

Fonte: Extraído e adaptado da BNCC (2018).

*Usamos ZDR para “Zona de Desenvolvimento real”, ZDP para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e NC para “Não consegue”.

Os resultados apresentam a quantidade de respostas dos estudantes com autismo em relação às diferentes competências/habilidades da BNCC (2018) durante o episódio 2. As respostas foram classificadas em três categorias e em dois cenários. Na cena 1, prática convencional, há uma distribuição relativamente equilibrada entre ZDR e ZDP, mas um alto índice de NC, o que indica que os estudantes não estavam engajados e não compreenderam a atividade.

Na cena 2 (gamificada), o número de ZDP aumentou significativamente, indicando que a gamificação ajudou os estudantes a se aproximarem da compreensão com suporte. O que sugere que a gamificação aumentou o engajamento e a compreensão. De acordo com Vygotsky (2010) a ZDP representa um conjunto de informações ou habilidades que uma pessoa ainda não domina completamente, mas tem o potencial de aprender.

Os resultados revelam a importância da gamificação como um recurso para práticas pedagógicas voltadas ao envolvimento de estudantes com autismo, especificamente em atividades relacionadas às competências de comunicação e interação. Rebouças, Marques e Bezerra (2023) reforçam a importância de desenvolver estratégias pedagógicas inovadoras para motivar e engajar os estudantes, particularmente em um contexto de rápidas mudanças tecnológicas.

4.4 EPISÓDIO 3: COMPREENDENDO OS PERCURSOS DA APRENDIZAGEM POR DIFERENTES PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Para o episódio 3 foi utilizada a literatura de Elias José “A casa e seu dono” que tem como característica a rima. Às cenas 1 (Prosa) e a cena 2 (Gamificada) foram aplicadas em sala de aula comum, todos os estudantes participaram, no entanto, para fins dessa pesquisa, apenas os estudantes com autismo foram analisados quanto às competências e habilidades da BNCC (Brasil, 2018).

Portanto, os quadros 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31 e 32 representam as respostas dos estudantes em cada uma das cenas.

Quadro 24- Estudante A - Cena 1 (Prosa) - episódio 3 "A casa e seu dono"

Episódio 3 – Cena 1 (Prosa)	Estudante A
-----------------------------	-------------

Habilidades e competências	ZDR	ZDP	NC
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Appreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.	X		
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.	X		
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário			X
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.			X

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e ‘NC’ para “Não consegue

Figura 22- Resposta do Estudante A- Cena 1

Atividade 2- Após a leitura do texto em prosa, encontre as rimas que estão faltando:

Essa casa é de Caco
Quem mora nela é o MACACO

Essa casa tão bonita
Quem mora nela é a CABRITA

Essa casa de cimento
Quem mora nela é o JUMENTO

Essa casa é de telha
Quem mora nela é a ABRELHA

Essa casa é de lata
Quem mora nela é a BARATA

Essa casa é elegante
Quem mora nela é o ELEFANTE

E descobri de repente
Que não falei em casa de GENTE

Fonte: EA, 2024

Na Cena 1 (Prosa) observou-se que o Estudante A respondeu a atividade corretamente, buscando no texto de apoio às respostas. Observamos também que por se tratar de um texto pequeno, seu desempenho na resolução foi bom, não houve queixas de cansaço ou falas de desistência.

O estudante levou um tempo considerável, mas concluiu a atividade com sucesso, de forma que avançou na habilidade de se expressar pela escrita, utilizando símbolos e signos. Para Vygotsky (1997) os signos carregam significados compartilhados por uma cultura. Neste sentido, as palavras escritas pelo estudante representam e processam a abstração e o raciocínio da aprendizagem ocorrida.

Demonstrou-se focado na mensagem que estava sendo lida e em alguns momentos impaciência para ouvir as falas dos colegas da turma, necessitando de intervenções. Diante disso, o critério A do DSM-5-TR, destaca as dificuldades de condições que afetam a comunicação social e a complexidade das interações como características do transtorno.

Notou-se barreiras quando solicitado para analisar questões explícitas e implícitas no texto.

Pesquisadora (papel de regente): Estudante A, encontre o que rima com bonita?

Estudante A: (alguns instantes olhando para a folha de atividade) Não.
 (mexe no estojo durante a resposta)
 Pesquisadora (papel de regente): Estudante A, após a leitura da literatura, você sabe qual é o tema?
 Estudante A: (olhar para o alto) Hum, não sei. (EA, 2024)

Diante desse cenário, verificou-se a superficialidade na compreensão do conteúdo apresentado, o que demonstra dificuldades ao analisar, construir significados de forma crítica, reflexiva. Nesse sentido, a prática em prosa, cena 1, não lhe motivou o suficiente para que que respondesse ao menos algo que lhe chamou a atenção.

Para Vygotsky (2001) os sentidos atribuídos ao conteúdo fazem parte do processo de elaboração do conhecimento, na perspectiva da teoria histórico-cultural, as experiências e as trocas influenciam o aprendizado. Ao analisar a postura do Estudante A, percebe-se que a atividade não foi significativa.

Quadro 25 - Estudante A - Cena 2 (Gamificada) - episódio 3 "A casa e seu dono"

Episódio 3 – Cena 2 (Gamificada)	Estudante A		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.		X	
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.		X	
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário		X	
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.		X	

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue”.

Figura 23- Resposta do Estudante A- Cena 2



Fonte: EA, 2024.

Durante a atividade gamificada o estudante interagiu com a literatura de maneira mais prazerosa. O uso do jogo digital e depois do jogo analógico motivou o estudante para resolução da proposta de atividade. Ele explorou as sonoridades com entusiasmo, em alguns momentos ouvia-se em tom alto algumas risadas e expressões de satisfação, demonstrou compreensão do mundo imaginário, (ZDR), superando as expectativas com menos necessidade de intervenção direta (NC), como destaca Vygotsky (2010).

Os jogos com a combinação de elementos visuais interativos e com narrativas multimodais colaborou para que o estudante conseguisse identificar e discutir com os colegas da turma de forma empática os efeitos dos recursos expressivos, como sinalizado na segunda competência da BNCC (2018) do quadro de análise.

De acordo com Morán (2018) os recursos variam desde materiais simples a bem elaborados, inclusive a tecnologia podem fazer parte das práticas pedagógicas pois estimulam diversas áreas do conhecimento.

Diante do comando para escolher uma das cartas do jogo analógico, o estudante escolheu a carta representada pela imagem do “pirata”.

Pesquisadora (papel de regente): Estudante A, que carta você escolheu?

Estudante A: Pirata.

Pesquisadora (papel de regente): Por que você escolheu essa carta?

Estudante A: Porque ele vai encontrar o baú do tesouro.

Pesquisadora (papel de regente): Você consegue descrevê-la?

Estudante A: O pirata segurando espada, o pirata tem um negócio no olho, tem chapéu, botas e calças.

Pesquisadora (papel de regente): Você já viu algum pirata?

Estudante A: Na vida real?

Pesquisadora (papel de regente): Sim. Será que existe pirata?

Estudante A: Não sei! (EA, 2024)

No diálogo estabelecido por meio da carta do pirata foi possível perceber que o estudante demonstrou capacidade de analisar e construir significados, como está descrito na terceira competência da BNCC (Brasil, 2018). Ele respondeu reflexivamente as perguntas.

Na quarta competência que diz respeito ao uso da comunicação e em diferentes mídias, o estudante utilizou a ferramenta digital para parear as rimas, com o apoio de imagens, estabeleceu comunicação e interagiu não apenas com a pesquisadora que desempenhou papel de regente mas com os colegas da turma.

De acordo com Capellini e Fonseca (2017) o ambiente deve ser estimulante e socialmente rico para o desenvolvimento humano. Embora nascemos com as funções psicológicas elementares, as funções psicológicas superiores são desenvolvidas a partir da interação com o mundo que nos transforma, não é uma relação direta de substituição da FPE para as superiores, mas sim, a interfuncionalidade entre tais, por meio das relações sociais que possibilita o desenvolvimento

Quadro 26- Estudante B - Cena 1(Prosa) - episódio 3 "A casa e seu dono"

Episódio 3 – Cena 1 (Prosa)	Estudante B			
	Habilidades e competências	ZDR	ZDP	NC
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.			X	
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.			X	
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário			X	
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.			X	

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos "ZDR" para "Zona de Desenvolvimento real", "ZDP" para "Zona de Desenvolvimento Proximal" e "NC" para "Não consegue".

Figura 24- Resposta do Estudante B- Cena 1

Atividade 2- Após a leitura do texto em prosa, encontre as rimas que estão faltando:

Essa casa é de Caco
Quem mora nela é o maeço

Essa casa tão bonita
Quem mora nela é a cabrita

Essa casa de cimento
Quem mora nela é o jumento

Essa casa é de telha
Quem mora nela é a selva

Essa casa é de lata
Quem mora nela é a Barata

Essa casa é elegante
Quem mora nela é o elofante

E descobri de repente
Que não falei em casa de gente

Fonte: EB, 2024.

Nesta cena o estudante demonstrou um bom entendimento sobre a literatura apresentada, apreciando as rimas e sonoridades e reconhecendo o jogo de palavras. Em sua participação oral, houve momentos em que precisou de apoio (ZDR) e com orientação específica (ZDP), ele conseguiu formular expressões orais e escritas que refletiram positivamente em seu desempenho.

Diante disso, a primeira habilidade da BNCC (2018) descrita no quadro de análise, foi contemplada. De acordo com Rodrigues, Silva e Silva (2021) a ZDP é um conjunto de habilidades que a pessoa está em processo de adquirir, no entanto precisa de suporte ou mediação para avançar nas etapas.

A segunda competência diz respeito a escuta ativa e empatia, o estudante sempre se mostrou atento à leitura, comandos e falas dos pares. Durante a leitura foi observado que o estudante diante dos jogos de palavras do texto, expressou-se por meio de sorrisos, demonstrando a compreensão do efeito de sentido. Quando questionado sobre informações acerca do texto lido.

Pesquisadora (papel de regente): EA-KTW, encontre o que rima com cimento?

Estudante B: Jumento. (risos)

Pesquisadora (papel de regente): Qual o tema do poema?

Estudante B: Hum! Da casa.

Pelas respostas coletadas na oralidade depreende-se que o estudante analisa e constroi significados mediante ao que ouviu, além de utilizar o texto impresso como uma forma de suporte para sua comunicação. De acordo com as competências e habilidades selecionadas da BNCC (2018) para analisar as dimensões de comunicação e interação na prática pedagógica e após já ter experienciado uma prática anterior, o estudante se encontra em aprimoramento.

Isso implica em dizer que, ao ter vivenciado uma prática anterior, o estudante possui uma base de experiência que lhe permite identificar tanto os pontos positivos quanto os aspectos que podem ser aprimorados em sua interação e comunicação. Essa reflexão sobre suas próprias ações e experiências intensificam seu desenvolvimento pessoal e educacional.

Para Vygotsky (2010), a ZDP busca valorizar os conhecimentos preexistentes da criança, incluindo sua essência, história e experiências de vida. Nesse contexto, consideramos que o Estudante B adquiriu experiência e aprendizados durante a aplicação dos episódios anteriores e foram considerados seus conhecimentos prévios em relação ao episódio 3. Nesse sentido, Fonseca e Junior (2020) destacam que as práticas devem ser significativas.

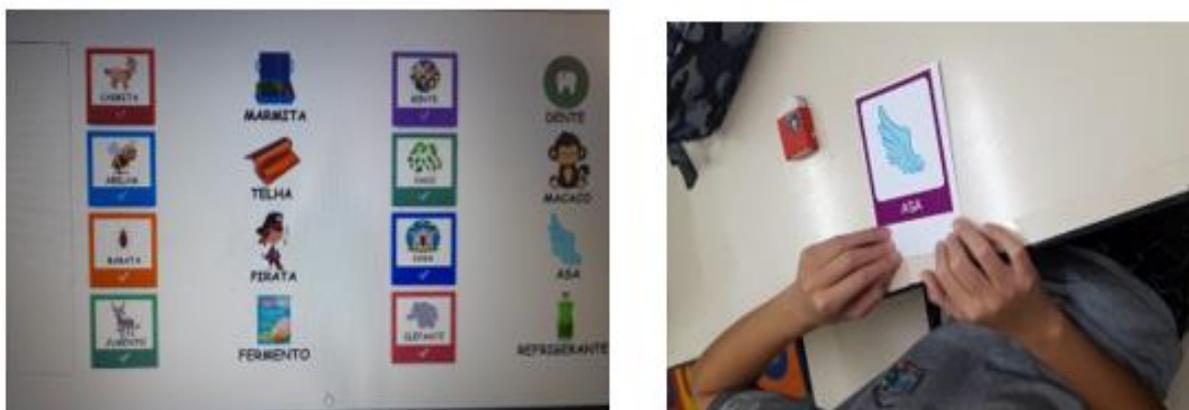
Quadro 27- Estudante B - Cena 2 (Gamificada) - episódio 3 "A casa e seu dono"

Episódio 3 – Cena 2 (Gamificada)	Estudante B		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.		X	
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.		X	
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário		X	
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.		X	

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue”.

Figura 25- Resposta do Estudante B- Cena 2



Fonte: EB,2024

Para a primeira habilidade da BNCC (2018) referente a expressão oral e escrita, foi observado que o estudante apreciou a leitura e interagiu com o poema. Ao que se refere a exploração das sonoridades, as reações refletiram em expressões de contentamento, surpresa e alegria. Essas reações perpassaram o mundo imaginário, levando o estudante a apreciação e encantamento da literatura.

O uso de uma plataforma digital que combinou elementos visuais interativos por meio do som dos movimentos ajudou o Estudante B a se engajar. Ele conseguiu identificar os efeitos dos recursos expressivos utilizados na dinâmica do jogo, e quando terminou de jogar, ajudou os pares que estavam com dificuldades, mostrando-se empático. De acordo com Alves (2014) é no contexto dos jogos que os estudantes são mobilizados a enfrentarem seus desafios.

Na terceira habilidade que consiste em analisar e construir significados, durante o jogo analógico o Estudante B escolheu a carta “asa” que, apesar de não fazer parte da composição textual da literatura, foi utilizada na construção do jogo digital para explorar a dinâmica das rimas. Vejamos as respostas do estudante após sua escolha.

Pesquisadora (papel de regente): Que carta você escolheu?

Estudante B: Asa.

Pesquisadora (papel de regente): Por que você escolheu essa cartinha?

Estudante B: Porque dá pra voar pra lugar que nunca foi.

Pesquisadora (papel de regente): Que lugar você gostaria de ir?

Estudante B: Pra praia.

Pesquisadora (papel de regente): Praia?

Estudante B: Já fui, mas foi uma vez. Então tô com saudade da praia.

Pesquisadora (papel de regente): Então você gostou dessa cartinha?

Estudante B: Aham! Representa muitos anjos.

Pesquisadora (papel de regente): Representa o quê?
 Estudante B: Muitos anjos. Porque anjos tem asas. (EB, 2024)

Observou-se que o estudante B descreve a carta realizando inferências, atribuindo significados a sua vivência e associando sentindo ao seu contexto sociocultural. De acordo com a teoria histórico-cultural, as interações sociais e o contexto cultural colaboram para o desenvolvimento cognitivo, no qual o pensamento é mediado pelas ferramentas culturais e pela linguagem, que são internalizadas por meio da interação social (Vygotsky, 1998).

Nesse sentido, ao ser exposto ao uso de diferentes suportes como o jogo digital e o analógico, foi observado que os recursos utilizados contribuíram para a comunicação e interação do Estudante B. Observamos que suas narrativas permearam a riqueza de detalhes. Vasconcelos, Rezende e Kohls-Santos (2023) defendem que a utilização da gamificação pode transformar atividades de aprendizado tradicionais em experiências interativas e motivadoras, que capturam o interesse dos estudantes e incentivam a participação ativa

Quadro 28- Estudante C - Cena 1 (Prosa) - episódio 3 "A casa e seu dono"

Episódio 3 – Cena 1 (Prosa)	Estudante C		
	Habilidades e competências	ZDR	ZDP
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.			X
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.			X
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário			X
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.			X

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos "ZDR" para "Zona de Desenvolvimento real", "ZDP" para "Zona de Desenvolvimento Proximal" e "NC" para "Não consegue".

Figura 26- Resposta do Estudante C- Cena 1

Atividade 2- Após a leitura do texto em prosa, encontre as rimas que estão faltando:

Essa casa é de Caco
Quem mora nela é o _____

Essa casa tão bonita
Quem mora nela é a _____

Essa casa de cimento
Quem mora nela é o _____

Essa casa é de telha
Quem mora nela é a _____

Essa casa é de lata
Quem mora nela é a _____

Essa casa é elegante
Quem mora nela é o _____

E descobri de repente
Que não falei em casa de _____

Fonte: EC, 2024

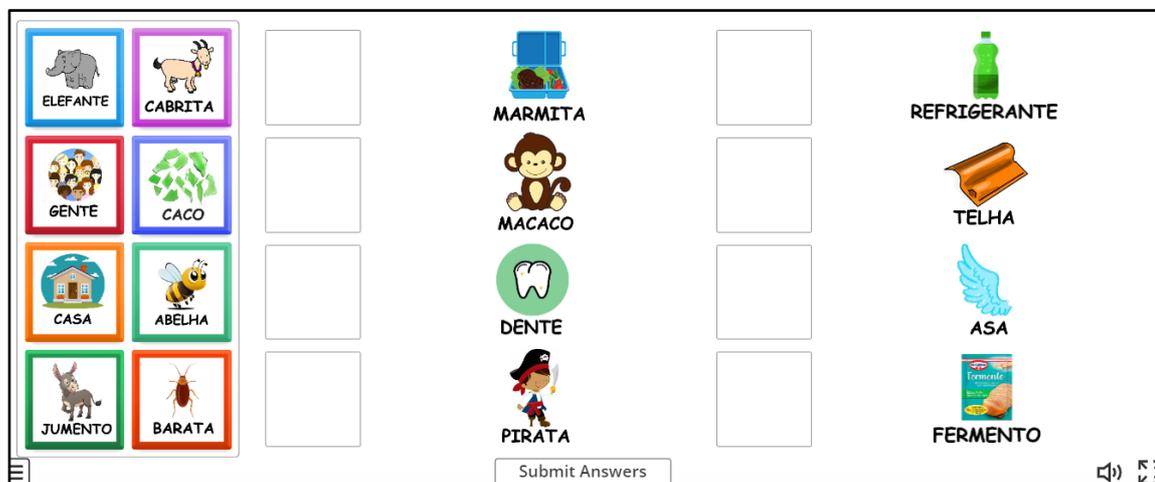
Quadro 29 - Estudante C - Cena 2 (Gamificada) - episódio 3 "A casa e seu dono"

Episódio 3 – Cena 2 (Gamificada)	Estudante C		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.			X
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.			X
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário			X
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.			X

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos "ZDR" para "Zona de Desenvolvimento real", "ZDP" para "Zona de Desenvolvimento Proximal" e "NC" para "Não consegue".

Figura 27- Resposta do Estudante C- Cena 2



Fonte: EC, 2024

O estudante C, em todos os episódios 1, 2 e 3 e cenas 1 e 2 não avançou etapas, manteve-se constante em suas atitudes de recusa. As habilidades da BNCC (2018) não puderam ser avaliadas em nenhuma das duas práticas, pois o estudante apresentou comportamentos de esquiva, como desviar o olhar, recusar-se a tocar nos materiais de jogo e manter-se com o foco na professora de apoio. Em outros momentos, foram observadas atitudes de ansiedade, como movimentos repetitivos e murmúrios. Neste sentido, de acordo com DSM-5-TR (2022) o nível 3 de suporte severo, necessita de apoio substancial e apresenta ausência de linguagem funcional.

Foram feitas tentativas de envolver o estudante por meio de adaptações específicas, como simplificação das instruções e uso de materiais visuais, a professora de apoio por diversas vezes tentou colocar o estudante em atividade, no entanto, as intervenções não resultaram em uma mudança significativa no comportamento do estudante.

De acordo com Paixão (2018) a mediação é um processo complexo e fundamental que permite aos estudantes compreender e interagir com o mundo de maneira significativa, neste sentido vale ressaltar os esforços dos educadores em mediar as atividades.

O Estudante C é um desafio a nós proposto para que possamos refletir sobre práticas pedagógicas e buscar alternativas que atendam tais necessidades específicas. Esse caso nos leva a refletir sobre a importância de uma abordagem

individualizada e contínua, reforçando a necessidade de trabalho colaborativo.

Quadro 30 - Estudante D - Cena 1 (Prosa) - episódio 3 "A casa e seu dono"

Episódio 3 – Cena 1 (Prosa)	Estudante D			
	Habilidades e competências	ZDR	ZDP	NC
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.			X	
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.			X	
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário			X	
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.			X	

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue”.

Figura 28- Resposta do Estudante D- Cena 1

Atividade 2- Após a leitura do texto em prosa, encontre as rimas que estão faltando:

Essa casa é de Caco
Quem mora nela é o MACACO ✓

Essa casa tão bonita
Quem mora nela é a CADRITA ✓

Essa casa de cimento
Quem mora nela é o JUMENTO ✓

Essa casa é de telha
Quem mora nela é a ARELHA ✓

Essa casa é de lata
Quem mora nela é a BARATA ✓

Essa casa é elegante
Quem mora nela é o ELEFANTE ✓

E descobri de repente
Que não falei em casa de GENTE ✓

Fonte: ED, 2024.

Durante o desenvolvimento da Cena 1 (Prosa) o Estudante D demonstrou interesse pela literatura, embora, em alguns momentos precisou de ajuda para manter o foco na folha impressa. O estudante identificou o efeito de sentido

produzido pelas rimas e observamos que durante a leitura, o estudante sorriu por diversas vezes, sugerindo compreender que houve compreensão do que estava sendo lido.

Ao ser questionado sobre o que havia entendido sobre a leitura, o estudante prontamente respondeu “*é um texto engraçado com rimas*”, na sequência acrescentou “*fala das casas dos animais e das pessoas (risos)*” (ED, 2024). Por meio dessas respostas é possível verificar a capacidade de analisar e compreender a mensagem.

O estudante realizou a atividade em folha com autonomia, demonstrando saber buscar no texto as respostas e ao final da atividade corrigiu como exemplificado na Figura 28 por meio do símbolo de correção à frente das respostas. Diante disso, as habilidades foram em sua maioria desenvolvidas com plena autonomia.

Quadro 31 - Estudante D - Cena 2 (Gamificada) - episódio 3 "A casa e seu dono"

Episódio 3 – Cena 2 (Gamificada)	Estudante D		
	ZDR	ZDP	NC
Habilidades e competências			
1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição.		X	
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos.		X	
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário		X	
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.		X	

Fonte: Extraído e adaptado pela autora das habilidades da BNCC (2018)

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue”.

Figura 29- Resposta do Estudante D- Cena 2



Fonte: ED, 2024

Na prática pedagógica gamificada, observamos que o Estudante D mostrou-se motivado e engajado nas atividades. Nesse episódio, por já ter vivenciado uma prática parecida no experimento anterior, conseguiu acessar o *link* do Google sala de aula com autonomia.

Segundo Alves (2014) o jogo faz parte da cultura que proporciona o desenvolvimento cognitivo e afetivo entre os pares. Durante o desenvolvimento do jogo digital, o estudante permaneceu atento ao pareamento das rimas, realizou o jogo mais de uma vez, pois a cada jogada melhorava sua pontuação e ajudou os colegas.

O Estudante D comunicou-se com empatia, permaneceu atento aos comandos da professora (pesquisadora) e também ao que os pares falavam, além de responder prontamente questões pertinentes à literatura, colaborando com as respostas dos colegas. De acordo com Chiote (2023), a mediação é o processo pelo qual as pessoas aprendem e internalizam habilidades por meio da interação com outras pessoas ou utilizando instrumentos culturais, principalmente a linguagem para se comunicar.

No jogo analógico o Estudante D escolheu as cartas “tenha” e “abelha”.

Estudante D: Escolhi duas. Pode?

Pesquisadora (papel de regente): Sim, mas terá que explicar as duas. Certo?!

Estudante D: Tá bom!

Pesquisadora (papel de regente): Quais cartas você escolheu?

Estudante D: A telha e a abelha.

Pesquisadora (papel de regente): Por que você escolheu essas duas

cartas?

Estudante D: Porque no jogo do computador elas fazem par.

Pesquisadora (papel de regente): Você poderia escolher uma delas para descrever?

Estudante D: Escolho a abelha. Ela faz mel que é um doce, é amarela com preto e pode picar dóido. (ED, 2024)

Nesse cenário, o estudante foi capaz de atribuir significados à imagem, descrevendo características visíveis, como cor, e realizando inferências a partir de seu conhecimento de mundo e contexto cultural. Ele associou a doçura do mel e a sensação de dor causada pela picada da abelha. Esse processo de atribuição de significado está relacionado à teoria de Vygotsky (2001), que argumenta que a linguagem não apenas reflete o que pensamos, mas também organiza os pensamentos e comportamentos.

Segundo Vygotsky, a internalização da linguagem ocorre quando a criança começa a usar a linguagem para organizar seus próprios pensamentos e comportamentos. Nesse estágio, o processo de pensar torna-se verbal, mesmo quando não é externamente expresso. Assim, as habilidades do estudante em descrever e inferir a partir da imagem demonstram a internalização da linguagem, o que evidencia a interação entre linguagem, pensamento e cultura.

Vygotsky (1997) fala sobre a relevância de utilizar recursos técnicos e metodológicos que atuam como mediadores, permitindo que os sujeitos participem de atividades educativas e sociais. Nesse sentido, o Estudante D, além de utilizar a fala e a escrita, utilizou o suporte visual que contribuiu significativamente para sua desenvoltura, o qual o fez se sentir confiante em ter um apoio visual tanto digital quanto físico para expor seu pensamento (Tabela 3).

Tabela 3 - Quantitativo das respostas dos estudantes com autismo no episódio 3

Episódio 3	Cena 1 (Prosa)			Cena 2 (Gamificada)		
Competências e habilidades BNCC(2018)	ZDR	ZDP	NC	ZDR	ZDP	NC

1-Expressão oral e escrita (EF12LP18) Apreciar poemas e outros textos versificados, observando rimas, sonoridades, jogos de palavras, reconhecendo seu pertencimento ao mundo imaginário e sua dimensão de encantamento, jogo e fruição;	1	2	1	-	3	1
2- Escuta ativa e empatia (EF15LP04) Identificar o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em textos multissemióticos;	1	2	1	-	3	1
3- Capacidade de analisar e construir significados (EF15P10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário;	-	2	2	-	3	1
4- Comunicação e em diferentes mídias (EF15LP19) Recontar oralmente, com e sem apoio de imagem, textos literários lidos pelo professor.	-	2	2	-	3	1
Total	2	8	6	-	12	4

Fonte: Extraído e adaptado da BNCC (2018).

*Usamos “ZDR” para “Zona de Desenvolvimento real”, “ZDP” para “Zona de Desenvolvimento Proximal” e “NC” para “Não consegue”.

A análise quantitativa dos dados nos revela que a cena 2 (Gamificada) teve um impacto positivo na aprendizagem dos estudantes com autismo em comparação com a cena 1 (Prosa). Em todas as competências/habilidades, houve uma melhoria significativa na ZDP e uma redução na quantidade de atividades não concluídas (NC).

O objetivo de aplicar o experimento didático formativo utilizando o mesmo instrumento, mas diferindo na abordagem das práticas, a qual deteve-se em averiguar que uma mesma atividade pode ser desenvolvida de forma diferente, a partir disso, estabelecemos as variantes acerca das competências/habilidades.

Segundo Madeira e Serrano (2020) há uma diversidade de possibilidades para incorporar elementos de jogos no contexto das práticas pedagógicas, o que confirma nossa constatação de que os estudantes com autismo se expressaram e estabeleceram relações mais notáveis durante a realização da atividade por meio da prática gamificada, fortalecendo a fala de Rebouças, Marques e Bezerra (2023) que destacam a importância de estratégias diferenciadas envolvendo a gamificação para engajar estudantes em seus processos de aprendizagem.

Portanto, constatamos que, de acordo com Vasconcelos, Rezende e Kohls-Santos (2023) a gamificação corrobora para o processo de comunicação e interação, pois contribui para o desenvolvimento de habilidades sociais que por meio dos elementos dos jogos estimulam ações que levam os estudantes a perpassarem

pelos mais diferentes campos socioemocional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo avaliar em que medida as práticas pedagógicas, com auxílio da gamificação, contribuem para o desenvolvimento da comunicação e interação da criança com Transtorno do Espectro Autista, por meio da aplicação dos episódios e cenas, sendo este o instrumento utilizado para coleta de dados e discutindo os principais pontos observados e desenvolvidos pelos estudantes com autismo.

Para isso, foram selecionados objetivos específicos como: discorrer sobre inclusão escolar e a diversidade nas formas de aprender; descrever sobre a habilidade da linguagem e da interação sob a perspectiva da teoria histórico-cultural e; discutir sobre a contribuição da gamificação no aprimoramento da linguagem e interação da criança com TEA. Ressaltamos que os objetivos indicados foram alcançados ao longo desta pesquisa.

Com base nos objetivos, o presente estudo teve como propósito discorrer sobre a inclusão escolar e a diversidade nas formas de ensinar e de aprender. Entende-se que a ideia de diversidade está ligada à questão de reconhecer as diferenças que existem dentro de uma sala de aula. A verdadeira inclusão vai além de simplesmente acomodar a diversidade existente, ela busca identificar, compreender e valorizar as diferenças como parte do processo educacional.

Nessa perspectiva, a inclusão não é apenas sobre garantir que todos os estudantes estejam fisicamente presentes na sala de aula, mas também sobre assegurar que as práticas pedagógicas sejam adaptadas para atender às necessidades específicas de cada estudante.

Ao longo dessa pesquisa, evidenciou-se que a inclusão escolar é um desafio que exige não apenas ajustes físicos e curriculares, mas sobretudo, uma mudança na forma como se concebe o ensino e a aprendizagem.

Os resultados obtidos indicam que a diversidade é uma realidade intrínseca a qualquer contexto educacional, independentemente da presença de estudantes com autismo ou outras necessidades específicas, essa diversidade exige dos professores abordagens pedagógicas flexíveis, que considerem as peculiaridades de cada estudante.

A análise das práticas pedagógicas revelou que, ao serem expostos ao jogo, tanto digital quanto analógico, o desempenho dos estudantes com autismo foi significativo para o desenvolvimento das habilidades de comunicação e interação. Diante desse cenário, a prática gamificada, ao incorporar tarefas que exigiam comunicação verbal e não verbal, facilitou a expressão e a compreensão de mensagens, o estudante sentiu-se seguro e isso fez com que se expressasse e interagisse.

Em contraste com as abordagens comuns, a gamificação ofereceu experiências significativas e dinâmicas, onde os estudantes com autismo puderam explorar conceitos e resolver problemas. A presença de desafios, recompensas e *feedbacks* dentro do contexto do jogo os incentivou a se esforçarem mais, a colaborarem entre si e a se comunicarem. Para além, os estudantes com autismo experimentaram e praticaram comportamentos sociais em um contexto pensado e estruturado.

Também nos concentramos em descrever a habilidade de linguagem e da interação sob a perspectiva da teoria histórico-cultural pautada nos estudos de Vygotsky. Esta pesquisa explorou como a linguagem, enquanto mediadora do desenvolvimento cognitivo, manifesta-se e se transforma a partir das interações sociais e culturais.

Nesse sentido, os resultados apresentados nos mostram que durante a prática gamificada os estudantes com autismo se dispuseram de forma genuína a comunicar-se e interagir. Outro ponto relevante é que a mediação esteve presente em todas as ações, isso demonstra que trata-se de um instrumento que oportuniza segurança, vínculos, respeito e escuta facilitando o ensino e a aprendizagem.

A aplicação do experimento didático formativo nos oportunizou observar que a aquisição e o aprimoramento da comunicação dependem de contextos interativos. Os estudantes com autismo participaram ativamente da prática gamificada, mediada pela professora (pesquisadora) e os pares, neste caso os colegas da turma.

Nesse contexto, a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) revelou-se como o ponto chave para entender como a aprendizagem precede o desenvolvimento e como a mediação pedagógica pode ser estrategicamente utilizada para as competências e habilidades de comunicação e interação.

Entretanto, a análise também expôs desafios inerentes à aplicação de práticas pedagógicas inclusivas que respeitem as diversas formas de interação e expressão

das crianças com autismo. A dificuldade em acessar um dos estudantes quando exposto em ambas as práticas pedagógicas, prosa e gamificada, nos alerta para continuarmos em busca de respostas e nos desafia a não pararmos por aqui, mas a expandirmos cada vez mais em pesquisas e estudos.

Para além, destacamos a contribuição da gamificação para o desenvolvimento da comunicação e interação de crianças com autismo, na perspectiva da teoria histórico-cultural. A análise realizada evidenciou que a gamificação, quando aplicada ao contexto educacional de forma intencional, criteriosa e contextualizada por meio do uso de elementos lúdicos e motivacionais, se torna uma prática pedagógica facilitadora do desenvolvimento.

Desta forma, é possível verificar que a estratégia gamificada favoreceu a ampliação das ZDP das crianças com autismo, ao proporcionar desafios que, com o suporte adequado, imagens e mediação, foram superados, e promoveram o avanço da ZDR. É possível perceber ao fazer a comparação do próprio estudante nos diferentes episódios.

Portanto, a presente pesquisa revelou que a gamificação, aliada a práticas pedagógicas inclusivas e mediadas, exerce uma função significativa no desenvolvimento da comunicação e interação de crianças com autismo. Por meio de um planejamento pedagógico intencional e sociointeracionista, foi constatado que a prática gamificada ampliou as ZDPs das crianças com TEA, mas também contribuiu para todos os estudantes presentes em sala.

No entanto, também cabe destacar os desafios persistentes, indicando a necessidade de continuidade e aprofundamento em investigações futuras. Sendo assim, reafirmamos a importância de práticas pedagógicas diferenciadas que reconheçam a diversidade nas formas de aprender e que busquem a verdadeira inclusão.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Salete Regiane Monteiro. **A inclusão escolar das crianças com autismo do Ciclo I do Ensino Fundamental: ponto de vista do professor.** Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2014. 181f. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/>. Acesso em: 04 mai. 2024.

ALMEIDA, D. B. de; ALMEIDA, D. F. de. **A função do professor em educação emancipatória.** Caderno de ANAIS HOME, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://homepublishing.com.br/index.php/cadernodeanais/article/view/913>. Acesso em: 30 abr. 2024.

ALVES, Flora. **Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras.** 2. ed. São Paulo: DVS, 2015

ALVES, L. G. A cultura lúdica e cultura digital: interfaces possíveis. **Revista Entreideias: educação, cultura e sociedade**, v. 3, n. 2, 2014. DOI: 10.9771/2317-1219rf.v3i2.7873. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/7873>. Acesso em: 30 jun. 2024.

ALVES, Lynn Rosalina Gama; MINHO, Marcelle Rose da Silva; DINIZ, Marcelo Vera Cruz. Gamificação: diálogos com a educação. *In*: FADEL, Luciane Maria *et al.* (Orgs.). **Gamificação na Educação.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 74-97.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais-DSM-5-TR.** Porto Alegre: Artmed, 2022.

ARAUJO, Liane Castro de; ARAPIRACA, Mary. **...Quem os desmafagafizar bom desmafagafizador será: textos da tradição oral na alfabetização.** Salvador: EDUFBA, 2011.

ARROYO, Miguel Gonzalez. A escola e o movimento social: relativizando a escola. **Revista da Associação Nacional da Educação**, São Paulo, v. 6, n. 12, p. 16-21, 1987.

ARROYO, Miguel Gonzalez. O direito do trabalhador à educação. *In*: GOMES, C. M. *et al.* **Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador.** São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1987. p. 75-92

AZEVEDO, Crislane Barbosa. AS DIFERENÇAS NÃO DEVEM SER TOLERADAS: REFLEXÕES SOBRE ESCOLA INCLUSIVA E EDUCAÇÃO PARA A DIVERSIDADE. **Revista LES - Linguagens, Educação e Sociedade**, v. 27, n. 53, p. 273–299, 2023. DOI: 10.26694/rles.v27i53.2915. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/2915>. Acesso em: 30 jul. 2024.

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

BORTOLETTI, Mariana. **5 exemplos de metodologias ativas que todo professor precisa conhecer**. Universidade de Caxias do Sul. 2024.

Disponível em: <https://ead.uces.br/blog/exemplos-de-metodologias-ativas>. Acesso em: 12 mai. 2024.

BRAGA, Cláudio Joaquim dos Santos; SILVA, Rafaela Faria da; PEDROSA, Stella Maria Peixoto de A. **Reflexões sobre o autismo: a inclusão educacional por meio da gamificação e da tecnologia assistiva**. In: SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO, 29, 2021, Cuiabá. **Anais** [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 103-110.

BRASIL. Ministério da Educação. **Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais**. Brasília: Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. 2008. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf> > Acesso em: 06 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009**. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 19 jul 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> Acesso: 25 fev. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 1961. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm. Acesso em: 25 de fev. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **[Constituição da República Federativa do Brasil de 1988]**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 06 mar. 2023.

Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 25 de fev. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 07 mar. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Lei institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília, DF, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 25 fev. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos.. **Lei nº 13.146, 6 de julho de 2015**. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 10 fev. 2023.

BUSARELLO, Raul Inácio. **Gamification**: princípios e estratégias. São Paulo: Pimenta Cultural. 2016.

CAMARGO, Sígla Pimentel Höher; *et al.*. Desafios no processo de escolarização de crianças com autismo no contexto inclusivo: diretrizes para formação continuada na perspectiva dos professores. **Educação em revista**, v. 36, p. e214220, 2020.

CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho. FONSECA, Kátia de Abreu. Estilos de aprendizagem e educação a distância: cooptação favorecendo a aquisição do conhecimento. Estilos de aprendizaje. Investigaciones y experiencias. In: CONGRESO MUNDIAL DE ESTILOS DE APRENDIZAJE, 5., Santander, 2012. **Anais...** Santander: Universidad de Cantabria, 2012.

CAPELLINI, V. L. M. F.; FONSECA, K. de A. A escola inclusiva: seus pressupostos e movimentos. **DOXA: Revista Brasileira de Psicologia e Educação**, Araraquara, v. 19, n. 1, p. 107–127, 2017. DOI: 10.30715/rbpe.v19.n1.2017.10824. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/doxa/article/view/10824>. Acesso em: 22 jan. 2024.

CARVALHO, Marisa. Educação Inclusiva: dos desafios às soluções.. In: CRUZ, Joana; AZEVEDO, Helena; FONSECA, Helena; CARVALHO, Marisa (Orgs.). **Resposta à diversidade**: caminhos e desafios da educação inclusiva: relatos de experiências de formação contínua de docentes e não docentes no CFAE MarcoCinfães 2019-2021. Marco de Canaveses: Ed. Centro de Formação de Associação de Escolas dos Concelhos de Marco de Canaveses e Cinfães, 2021. p. 14-17.

CHIOTE, Fernanda de Araújo Binatti. **Inclusão da criança com autismo na educação infantil**: trabalhando a mediação pedagógica. 4. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2023.

CIRINO, Rosineide; BRONDANI, Victória Laguna. A aprendizagem de crianças com deficiência intelectual nos anos iniciais: uma revisão sistemática. **Concilium**, v. 22, n. 6, p. 711–731, 2022. Disponível em: <https://clium.org/index.php/edicoes/article/view/626>. Acesso em: 31 ago. 2024.

CONTRASTE. In: Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. 2023. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/>. Acesso em: 27 set. 2023.

CUNHA, Eugênio. **Autismo na escola: um jeito diferente de aprender, um jeito diferente de ensinar**. 5. ed. Rio de Janeiro: Walk, 2016.

CURY, Carlos Roberto Jamil. A educação básica como direito. **Cadernos de Pesquisa**, v. 38, n. 134, p. 293-303, 2008.

DAVÍDOV, Vasili. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico: investigación psicológica teórica y experimental**. Moscú. Editorial Progreso, 1988.

DAVÍDOV, Vasili. **A história do ensino desenvolvimental** (O Sistema D. B. Elkonin-V. V. Davidov). Parte I. Вестник, No1, 1996. Disponível em: http://www.experiment.lv/rus/biblio/vestnik_1/v1_davidov_iz_istorii.htm. Acesso em: 27 set. 2023.

DIVERSIDADE. In: Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. 2023. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/>. Acesso em: 27 set. 2023.

FARDO, Marcelo Luis. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 11, n. 1, 2013. DOI: 10.22456/1679-1916.41629. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/41629>. Acesso em: 9 out. 2023.

FERREIRA, Ana Paula Almeida *et al.*. Concepções docentes sobre práticas pedagógicas inclusivas na educação infantil. Perspectivas em Diálogo: **Revista de Educação e Sociedade**, v. 9, n. 19, p. 84-104, jan. 2022.

FIGUEIREDO, Tarcísio; LOPES, Arilise Moraes de Almeida; MANSUR, Odila Maria Ferreira de Carvalho. Comunicação e socialização da criança com Transtorno do Espectro Autista: a tecnologia como instrumento de aprendizagem. **Revista Educação Especial**, v. 36, n. 1, p. e42/1–30, 2023. DOI: 10.5902/1984686X74166. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/74166>. Acesso em: 7 out. 2023.

FONSECA, Kátia de Abreu; BARBOZA JUNIOR, José Roberto. Avaliações Personalizadas Online para alunos público-alvo da Educação Especial: análise qualitativa e da funcionalidade do recurso. InFor, Inov. Form. **Rev. NEaD-Unesp**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 155-167, set. 2020.

FONSECA, Katia de Abreu. **Formação de professores do atendimento educacional especializado (AEE):** inclusão escolar e deficiência intelectual na perspectiva histórico-cultural. 2021. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista —Júlio de Mesquita Filho, Campus de Marília. Disponível em: <https://ojs.ead.unesp.br/index.php/nead/article/view/520/InFor-Dossie1-Artigo8>. Acesso em: 2 maio 2024.

FONTENELE, Maria Auxilene Venâncio; LOURINHO, Lídia Andrade. Perspectiva da neurociência no transtorno do espectro do autismo – TEA e a formação de professores. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n.11, p. 84539–84551, jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n11-026>. Acesso em: 7 out. 2023.

FREITAS, Raquel A. Marra da Madeira; LIBÂNEO, José Carlos. O experimento didático formativo na perspectiva da teoria do ensino desenvolvimental. **Educação e Pesquisa**, v. 48, p. e246996, 2022.

FURNARI, Eva. **Não confunda**. São Paulo: Moderna. 2011.

FURNARI, Eva. **Você troca?** São Paulo: Moderna. 2012.

GALVÃO FILHO, Teófilo. Deficiência intelectual e tecnologias no contexto da escola inclusiva. In: GOMES, Cristina (Org.). **Discriminação e racismo nas Américas:** um problema de justiça, equidade e direitos humanos. Curitiba: CRV, 2016. p. 305-321.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/s5xg9Zy7sWHxV5H54GYydfQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 set. 2023.

HAONAT, Angela Issa. COSTA, Edilia Ayres Neta. O multiculturalismo e um novo olhar sobre o outro: a importância de se educar para a diversidade. **Revista Humanidades e Inovação** v.7, n.e-2020. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/1033>. Acesso em: 27 set. 2023.

HUIZINGA, Johan, *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. São Paulo: Perspectiva, 2019.

KANNER, L. Autistic disturbances of affective contact. **Nervous Child**, Baltimore, v. 2, p. 217-250, 1943.

KELMAN, Celeste Azulay; AMPARO, Maria do. Sociedade, educação e cultura. In: MACIEL, Diva Albuquerque; BARBATO, Silviane (Orgs). **Desenvolvimento humano, educação e inclusão social**. 2. ed. rev. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2015, p. 15-56.

MADEIRA, Charles Andryê Galvão. SERRANO, Paulo Henrique. Games e gamificação na educação: alternativas para aumentar o sucesso das soluções. **Revista Tecnologias na Educação**, a. 12, v. 33, dez. 2020.

MANTOAN, M.T.E. **Inclusão escolar**- O que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Summus, 2015.

MARCONDES FILHO, Ciro. **Para entender a comunicação**: contatos antecipados com a Nova Teoria. São Paulo: Paulus, 2008.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

MATTIOLI, Daniele Ditzel; SAVIANI, Dermeval. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 11. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2011.[Resenha]. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 8, n. 1, p. 319–324, 2013. DOI: 10.5212/PraxEduc.v.8i1.0013. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/4598>. Acesso em: 31 ago. 2024.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas**. In: SOUZA, Carlos Alberto de Souza; MORALES, Ofelia Elisa Torres (Orgs.). **Convergências midiáticas, educação e cidadania**: aproximações jovens. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015. (Mídias Contemporâneas).

MORAN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas**. 2018 Coleção de mídias contemporâneas. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4941832/mod_resource/content/1/Artigo-Moran.pdf. Acesso em: 9 fev. 2023.

MOURA, Amanda Queiroz. **O encontro entre surdos e ouvintes em cenários para investigação**: das incertezas às possibilidades nas aulas de matemática. Rio Claro-SP. 2020. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas do Câmpus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

MOURA, Manoel Oriosvaldo de. A atividade de eEnsino como unidade formadora. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, v.11, n.12, p.1-14, 1996.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de. Pesquisa colaborativa: um foco na ação formadora. In: BARBOSA, R (Org.). **Concepções e práticas em formação de professores**: diferentes olhares. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

MURR, Caroline Elisa. FERRARI, Gabriel. **Entendendo e aplicando a gamificação**: o que é, para que serve, potencialidades e desafios. Florianópolis - USFC: UAB, 2020.

NOGUEIRA, Julia Candido Dias. ORRÚ, Sílvia Ester. Eixos de interesse como possibilidades de aprendizagem para estudantes com Transtorno do Espectro Autista. **Acta Scientiarum**. Ciências Humanas e Sociais, v. 41, n. 3, 2019. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307363383011>> Acesso em: 9 set. 2023.

OLIVEIRA, Achilles Alves de; OLIVEIRA E SILVA, Yara Fonseca de. Mediação pedagógica e tecnológica: conceitos e reflexões sobre o ensino na cultura digital. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 60, n. 64, p. 1-25, e-28275, abr./jun. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/28275>. Acesso em: 9 out. 2023.

PAIXÃO, Katia de Moura Graça. **Mediação pedagógica e deficiência intelectual: em cena a linguagem escrita**. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista – Marília, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/82bc3dc1-9ae1-42a0-8a90-010f7b7a164b/content>. Acesso em: 1 maio 2024.

PEDROSO, Fabricia Lidiane; FERREIRA, Laudiane Silva de Oliveira. Teoria histórico-cultural e a deficiência intelectual. In: CONEDU, 9., 2023, Campina Grande. **Anais...**. Campina Grande: Realize, 2023. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/100678>. Acesso em: 1 maio 2024.

RAMOS, Vânia Patrícia Pires; MARQUES, João José Pereira. Dos jogos educativos à gamificação. **Revista de Estudos e Investigação em Psicologia e Educação**, Corunha, n. 01, p. 319–323, 2017. DOI: 10.17979/reipe.2017.0.01.3005. Disponível em: <https://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/reipe.2017.0.01.3005>. Acesso em: 27 mar. 2024.

REBOUÇAS, Marcos Sergio Carvalho; MARQUES, Carla Katarina de Monteiro; BEZERRA, Diogo Pereira. Gamificação na Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, v. 9, n. 29, 2023. Disponível em: <https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/4402>. Acesso em: 1 maio 2024.

RIBEIRO, Flávia Dias. **A aprendizagem da docência na Prática de Ensino e no Estágio**: contribuições da teoria da atividade. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo – SP, 2011.

RODRIGUES, Renato Guimarães.; SILVA, José Luiz Teixeira da; SILVA, Marcos Antonio. Aprofundando o conhecimento sobre a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) de Vygotsky, **Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação**, v. 6, n. 1, p. 2–15, 2021. DOI: 10.17648/2596-058X-recite-v6n1-1. Disponível em: <https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/123>. Acesso em: 4 abr. 2024.

SÁ, Kyvia Faria Cardoso de. **Teoria Histórico-cultural**: elaboração de processos compensatórios da criança com deficiência intelectual. Marília, 2022. Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de PósGraduação em Educação. Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Marília. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/009dc703-97d2-4953-96ec-3b_c50c9ebc2c/content. Acesso em: 2 maio 2024.

SANTOS, Elisangela Coco dos. OLIVEIRA Junior, Edison Reginaldo de. Gamificação no contexto da sala de aula. **EaD & Tecnologias digitais na educação**, v. 9, n. 11, p. 65-71, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.30612/eadtde.v9i11.16054>. Acesso em: 8 out. 2023.

SAVIANI, Dermeval. Política educacional brasileira: limites e perspectivas. **Educ. Puc.**, Campinas, n. 24, p. 07-16, jun. 2008. Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-39932008000100002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 03 abr. 2024.

SAVIANI, Dermeval. Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular. **Revista de educação Movimento**, v. 3, n. 4, p. 54-84, 2016. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/revistamovimento/article/view/32575/18710>. Acesso: 1/3/2023.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo : Cortez, 2013.

SILVA, Ana Paula Bezerra da. OLIVEIRA, Maria Marly de. A sequência didática interativa como proposta para formação de professores de matemática. In: ENPEC - Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 7., 2009, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2009.

SILVA, Ivanir Gomes da. Vigotski, Defectologia e Processo. **Plêiade**, v. 09, n.17, p. 77-82, jan./jun., 2015.

SILVA, Jackeline Susann Souza da. Deficiência, diversidade e diferença: idiosincrasia e divergências conceituais. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.38, e36551, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/7YXFbddDKGkXhHyrt6gzJwC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 abr. 2024

SILVA, Laiza Ribeiro. **Uso da gamificação e DTT para melhorar a aprendizagem e aumentar o engajamento de crianças com Autismo no contexto da alfabetização**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2020. doi:10.11606/D.55.2020.tde-24092020-080625. Acesso em: 15 fev. 2024.

SOUZA, Flávio Marcelo Gabriel de. **Gamificação na educação: aproximações, estratégias e potencialidades**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Ouro Preto, 2018.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. A pesquisa e a produção de conhecimentos. In: PINHO, S. Z.. (Org.). **Formação de professores: educação, cultura e desenvolvimento**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 111-148. (Cadernos de Formação, 3)

UNESCO. **Declaração mundial sobre educação para todos e plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien,, 1990. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>. Acesso em: 01 fev 2024.

VASCONCELOS, Nancy Moreira; REZENDE, Rita de Cássia de Almeida; KOHLSANTOS, Pricila. Gamificação – uma possibilidade de engajamento e protagonismo dos estudantes. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, São Paulo, v. 6, n. 12, p. 09–20, 2023. DOI: 10.55892/jrg.v6i12.459. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/459>. Acesso em: 29 abr. 2024.

VENTURA, Luciana Michele *et al.*. Análise de jogos e recursos gamificados utilizados para mediar o processo de ensino-aprendizagem de docentes em curso de formação. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, v. 7, p. e131321, 2021. DOI: 10.31417/educitec.v7.1313. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/1313>. Acesso em: 6 maio 2024.

VERALDO, Ivana. A educação brasileira na segunda metade do século XVIII (1759-1822). In.: ROSSI, Ednéia Regina; RODRIGUES, Elaine; NEVES, Fátima Maria (Orgs). **Fundamentos históricos da educação no Brasil**. 2. ed. rev. e ampl., Maringá: EDUEM, 2009. p. 45-56 (Formação de Professores, EAD; v. 4)

VÍLCHEZ, Iván Carlos Curioso. Uma escola em transformação: reflexões essenciais de uma educação inclusiva para estudantes com deficiência. In: PAPIM, Angelo Antonio Puzipe; ARAUJO, Mariane Andreuzzi de; PAIXÃO, Kátia de Moura Graça; SILVA, Glaciélma de Fátima da (Orgs.). **Inclusão escolar: perspectivas e práticas pedagógicas contemporâneas**. Porto Alegre: Editora Fi, 2018.

VYGOTSKI, Lev Semenovich. **Obras escogidas: problemas teóricos y metodológicos de la psicología**. Tomo I. 2. ed. Madrid: Visor Dist., 1997.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. LURIA, Alexander Romanovich R. Tool and symbol in child development. In: VAN DER VEER, R.; VALSINER, J. (Eds.). **The Vygotsky reader**. Cambridge, USA: Blackwell, 1994. p. 99-174.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WELLICHAN, Daniela da Silva Pinheiro; FONSECA, Katia de Abreu. Inclusão de usuários com deficiência intelectual e transtorno do espectro autista em bibliotecas universitárias. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 14, n. 2, p. 85-104, 2023. DOI: 10.11606/issn.2178-2075.v14i2p85-104. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/204470>. Acesso em: 22 jan. 2024.

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. **Gamification by design: Implementando mecânicas de jogos em aplicativos web e móveis**. Sebastopol, Canadá: Ed. O'Reilly Media, 2011.

ANEXO

Anexo 1: Autorização de campo




**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA - PROFEI**

TERMO DE CIÊNCIA DO RESPONSÁVEL PELO CAMPO DE ESTUDO

À Prefeitura Municipal de Umuarama

Título do projeto: Gamificação como ferramenta metodológica para aprimoramento das habilidades linguísticas de crianças atípicas

Local de pesquisa: Rede Municipal de Ensino de Umuarama

Nome do pesquisador responsável (Orientador): Pro^{fa}. Dr^a. Roseneide Maria Batista Cirino

Nome do pesquisador (Acadêmico(a)): Ana Paula da Silva Zulianelli

Responsável pelo local de realização da pesquisa: Mauriza Gonçalves de Lima Menegasso

Declaro(amos) que os pesquisadores acima identificados estão autorizados a realizar a pesquisa com o título "GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA PARA APRIMORAMENTO DAS HABILIDADES LINGUÍSTICAS DE CRIANÇAS ATÍPICAS", e a coleta dados, os quais serão utilizados exclusivamente para fins científicos. O armazenamento dos dados ocorrerá num período de até 5 anos, contados a partir do ano de 2023. Após este período os dados serão descartados. O referido projeto em 1(uma) das 22(vinte e duas) escolas que atende as etapas da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental, que aceitem participar da pesquisa após a aprovação do comitê de ética em pesquisa, assegurando sua confidencialidade e o anonimato dos sujeitos participantes da pesquisa de acordo com as normas da Resolução CNS/MS nº 466/2012; e/ou CNS/MS nº 510/2016 e suas complementares. Esta autorização só terá validade mediante parecer de aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Paraná (CEP-UNESPAR), e o pesquisador responsável deverá obrigatoriamente entregar o parecer/aprovação do CEP-UNESPAR para Instituição (campo de estudo).

Umuarama, 24 de Março de 2023.

Roseneide Maria Batista Cirino

Unespar Campus Paranaval – Avenida Gabriel Esperidillo, SN – Sala 20,
Jardim Marumbi, Paranaval - PR | CEP: 87.705-000
Telefone: (44) 3434.0100 | E-mail: cep@unespar.edu.br

Mauriza G. de Lima

Mauriza Gonçalves de Lima Menegasso (Carimbo)

Mauriza G. de L. Menegasso
Secretária Municipal de Educação
CPF 929.430.809-00

Ata 119/2023. Assinatura Avançada realizada por: **Roseneide Maria Batista Cirino (XXX.122.009-XX)** em 11/05/2023 10:55. Inserido ao documento **542.233** por: **Roseneide Maria Batista Cirino** em: 11/05/2023 10:55. Documento assinado nos termos do Art. 3º do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.sprotocolo.br.gov.br/signweb/validarDocumento> com o código: **47d5f0a9b6b6b625fd2861d39f2ae**.

Termo de aprovação do comitê de ética

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
PARANÁ - UNESPAR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA PARA APRIMORAMENTO DAS HABILIDADES DE COMUNICAÇÃO E INTERAÇÃO DE CRIANÇAS ATÍPICAS

Pesquisador: ROSENEIDE MARIA BATISTA CIRINO

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 69070023.1.0000.9247

Instituição Proponente: Universidade Estadual do Paraná

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.169.481

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma emenda de um projeto de pesquisa já aprovado por este CEP em 02 de junho de 2023.

Número do Parecer Aprovado: 6.096.901.

Projeto de pesquisa de mestrado será realizada apenas em 1 (uma) das 22 (vinte e duas) escolas do município de Umuarama- PR, que atendem as etapas da Educação Infantil e anos iniciais do ensino fundamental, terá como público 6 (seis) participantes menores de idade que apresentam característica do Transtorno do Espectro Autista- TEA, em específico nas habilidades linguísticas e interacionistas.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar em que medidas as práticas pedagógicas, com auxílio da gamificação, podem contribuir no desenvolvimento da linguagem e interação da criança com TEA.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Consideramos as mesmas informações do Parecer Aprovado: 6.096.901.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os autores justificaram esta emenda:

Justificativa da Emenda:

O título da pesquisa "GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA PARA APRIMORAMENTO DAS HABILIDADES LINGUÍSTICAS DE CRIANÇAS ATÍPICAS" foi alterado para "GAMIFICAÇÃO COMO

Endereço: Av. Gabriel Esperidião s/n sala 20

Bairro: Jardim Morumbi

CEP: 87.703-000

UF: PR

Município: PARANAVAI

Telefone: (44)99973-4064

Fax: (44)3141-4319

E-mail: cep@unespar.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
PARANÁ - UNESPAR



Continuação do Parecer: 6.169.481

FERRAMENTA METODOLÓGICA PARA APRIMORAMENTO DAS HABILIDADES DE COMUNICAÇÃO E INTERAÇÃO DE CRIANÇAS ATÍPICAS* por ser mais coerente com o contexto da pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

.Consideramos as mesmas informações do Parecer Aprovado: 6.096.901.

Recomendações:

.Consideramos as mesmas informações do Parecer Aprovado: 6.096.901.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Emenda devidamente justificada não havendo prejuízo da avaliação ética realizada anteriormente.

Considerações Finais a critério do CEP:

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme Resolução CNS nº 466/12, item XI.2.d e Resolução CNS nº 510/16, art. 28, item V.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2156017_E1.pdf	05/06/2023 15:38:52		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_Ana_Paula_da_Silva_Zulianelli.pdf	11/05/2023 11:25:13	ROSENEIDE MARIA BATISTA CIRINO	Aceito
Outros	Carta_resposta_.pdf	11/05/2023 11:23:13	ROSENEIDE MARIA BATISTA CIRINO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_cienica_do_responsavel_pelo_campo_de_estudo_.pdf	11/05/2023 11:22:59	ROSENEIDE MARIA BATISTA CIRINO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Assentimento_Livre_e_Esclarecido_.pdf	11/05/2023 11:21:06	ROSENEIDE MARIA BATISTA CIRINO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Consentimento_Livre_e_Esclarecido_.pdf	11/05/2023 11:19:01	ROSENEIDE MARIA BATISTA CIRINO	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Atividades_de_contraste_.pdf	04/04/2023 09:48:24	ROSENEIDE MARIA BATISTA CIRINO	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_Ana_Paula_da_Silva_Zulianelli.pdf	04/04/2023 09:26:47	ROSENEIDE MARIA BATISTA CIRINO	Aceito

Endereço: Av.Gabriel Esperidião s/n sala 20

Bairro: Jardim Morumbi

CEP: 87.703-000

UF: PR

Município: PARANAVAI

Telefone: (44)99973-4064

Fax: (44)3141-4319

E-mail: cep@unespar.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
PARANÁ - UNESPAR



Continuação do Parecer: 6.169.481

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PARANAÍ, 07 de Julho de 2023

Assinado por:
Willian Augusto de Melo
(Coordenador(a))

Endereço: Av:Gabriel Esperidião s/n sala 20
Bairro: Jardim Morumbi **CEP:** 87.703-000
UF: PR **Município:** PARANAÍ
Telefone: (44)99973-4064 **Fax:** (44)3141-4319 **E-mail:** cep@unespar.edu.br

Anexo 2: Termos TCLE e TALE



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA –
PROFEI



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Prezado(a) responsável

Seu(a) filho(a) ou menor sob sua responsabilidade está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada "Gamificação como ferramenta metodológica para aprimoramento das habilidades de comunicação e interação de crianças atípicas" que faz parte do curso de Mestrado Profissional de Educação Inclusiva, sob a responsabilidade da Prof.^a Dr.^a Roseneide Maria Batista Cirino da instituição Universidade Estadual do Paraná, que irá investigar como a gamificação aplicada em práticas pedagógicas podem contribuir para o desenvolvimento de habilidades de comunicação e interação dos alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A participação **de seu(a) filho(a) ou menor sob sua responsabilidade** é muito importante e se dará por meio da realização de atividades que envolverão a gamificação e textos poéticos com rimas. Com base no desenvolvimento dessas atividades serão feitas análises que contribuirão para os estudos referentes ao desenvolvimento da linguagem.

1. RISCOS E DESCONFORTOS: Informamos que poderão ocorrer os riscos/desconfortos a seguir: timidez em estar com quem não se convive, constrangimento na disponibilização das respostas, vergonha, cansaço.

A fim de minimizar os riscos, serão assegurados os princípios éticos da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, esse que discorre em torno de detalhes da pesquisa, tal como a confidencialidade em torno dos dados dos alunos que irão fazer parte do estudo. Além disso, estaremos atentos aos sinais verbais e não verbais, o estudante terá total suporte para realização das atividades e um ambiente acolhedor.

Lembrando que a participação de **seu(a) filho(a) ou menor sob sua responsabilidade** é totalmente voluntária, podendo recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto lhe acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa.

2. BENEFÍCIOS:

Benefícios direto: contribuição por meio do trabalho descrito na pesquisa, com o estudo apresentado até a efetivação do produto almejado que visa contribuir para o desenvolvimento da linguagem dos alunos com TEA, possibilitando seu desenvolvimento escolar.

Benefícios indireto: contribuir para a ampliação de práticas pedagógicas que utilizam a gamificação como ferramenta metodológica no desenvolvimento das habilidades linguísticas, em especial com os estudantes com TEA.

3. CONFIDENCIALIDADE: Informamos que as informações serão utilizadas somente para fins desta pesquisa, e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e

confidencialidade, de modo a preservar a identidade de **seu(a) filho(a) ou menor sob sua responsabilidade**. Além disso, as produções serão analisadas e publicadas para fins de publicações científicas, num período de até 05 anos, contados a partir do ano de 2023. Após este período os dados serão descartados.

4.ESCLARECIMENTOS: Caso tenha mais dúvidas ou necessite de esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que queira saber antes, durante e depois da sua participação pode nos contatar nos endereços abaixo ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da UNESPAR, cujo o endereço consta neste documento.

Qualquer dúvida com relação à pesquisa poderá ser esclarecida como **pesquisador responsável**.

Nome do pesquisador responsável: Roseneide Maria BATISTA Cirino
Endereço: R. Comendador Correia Júnior, 117- Centro, Paranaguá- Pr,
83203-560 Telefone para contato: (41) 99902-9166
E-mail: roseneide.cirino@ies.unespar.edu.br
Horário de atendimento: Horário comercial.

CEP UNESPAR

Universidade Estadual do Paraná Avenida
Gabriel Esperidião, S/N – Sala 20 Jardim
Morumbi, Paranaíba- PR.
CEP: 87.703-000
Telefone: (44) 3424- 0100
E-mail: cep@unespar.edu.br

5.RESSARCIMENTO DAS DESPESAS: Caso **o(a) seu(a) filho(a) ou menor sob sua responsabilidade** aceite participar da pesquisa, não receberá nenhuma compensação financeira.

6.CUSTOS: Não há nenhum valor econômico a receber na pesquisa, tendo em vista que a participação é voluntária.

PREENCHIMENTO DO TERMO: Este termo deverá ser preenchido em duas vias, ambas preenchidas, assinadas e entregue a você, responsável legal por **o(a) seu(a) filho(a) ou menor sob sua responsabilidade**.

Além da assinatura nos campos específicos pelo pesquisador e por você, responsável legal, solicitamos que sejam rubricadas todas as folhas deste documento. Isto deve ser feito por ambos (pesquisador e por você), como garantia do acesso ao documento completo.

TERMO 1

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a) _____, declara que, após a leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelo(a) pesquisador(a), ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido e, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente desta pesquisa. E por estar de acordo, assina o presente termo.

Umuarama, ____ de _____ de 2023.

Assinatura ou impressão datiloscópica

TERMO 2

Eu, Ana Paula da Silva, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto de pesquisa supra nomeado.

Paranaguá, ____ de _____ de 2023.

Documento assinado digitalmente
 ANA PAULA DA SILVA
 Data: 06/04/2023 09:05:28-0300
 Verifique em <https://validar.br.gov.br>

Assinatura do pesquisador(a)



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA –
PROFEI



TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Crianças de 07 a 12 anos)

Nós, Ana Paula da Silva e Roseneide Maria Batista Cirino, convidamos você _____ a participar do estudo: **“Gamificação como ferramenta metodológica para aprimoramento das habilidades de comunicação e interação de crianças atípicas”**, para isso será realizada a leitura em voz alta do termo juntamente com você, convidado, a fim de que haja total compreensão do estudo a ser realizado.

Este estudo busca por meio de um experimento didático compreender como a utilização da gamificação pode contribuir para o desenvolvimento das habilidades de comunicação e interação dos educandos com TEA.

O que significa assentimento?

É um termo que nós, pesquisadores, utilizamos quando convidamos uma pessoa da sua idade (criança) para participar de um estudo. Depois de compreender do que se trata o estudo e se concordar em participar dele, você pode assinar este documento.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificá-lo.

Pode ser que este documento contenha palavras que você não entenda. Por favor, peça ao responsável (pela pesquisa/ atendimento ou a equipe do estudo) para explicar qualquer palavra ou informação que você não entenda.

Por que queremos realizar este estudo?

Porque pretendemos, a partir dele, investigar os benefícios da gamificação para o desenvolvimento de habilidades de comunicação e interação do estudante com TEA na prática pedagógica.

A pesquisa será realizada em 1(uma) das 22(vinte e duas) escolas do município de Umuarama-PR, nos dias 9, 10 e 11 de agosto, no período matutino, onde os estudantes participarão de um experimento didático com a nossa mediação. Nesse período você será desafiado a realizar duas atividades que envolvem habilidades de interação e comunicação. A primeira atividade aplicada terá o formato do texto em prosa, enquanto a segunda terá como ferramenta o recurso da gamificação. A realização das atividades propostas é considerada segura, entretanto, é possível que haja riscos, como timidez em estar com quem não se convive, constrangimento na disponibilização das respostas. Porém, ressaltamos a atenção que será dada aos sinais verbais e não verbais ou qualquer desconforto durante a aplicação do experimento didático. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelo telefone (44) 999212950 da pesquisadora Ana Paula da Silva.

Certamente há coisas boas que podem acontecer como a melhoria do desenvolvimento da linguagem por meio da prática pedagógica que terá como recurso a gamificação.

Sua participação é totalmente voluntária, podendo recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isso acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa.

Suas informações serão utilizadas somente para fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar sua identidade, além disso, suas produções serão analisadas e publicadas para fins de publicações científicas, num período de até 05 anos, contados a partir do ano de 2024. Após este período os dados serão descartados.

Portanto, esta pesquisa atende e respeita os direitos previstos no Estatuto da Criança e do Adolescente- ECA, Lei federal nº8.069 de 13 de julho de 1990, sendo eles: direito à vida, saúde, alimentação, educação, esporte, lazer, profissionalização, à cultura, dignidade, respeito, liberdade e à convivência familiar e comunitária. E sua integridade pautada na garantia que será atendido o Art.º 18: "É dever de todos velar pela dignidade da criança e do adolescente, pondo-os a salvo de qualquer tratamento desumano, violento, aterrorizante, vexatório ou constrangedor".

Caso você ou responsáveis tenham dúvidas quanto ao estudo ou os riscos relacionados a ele, você deve contatar o pesquisador principal ou membro de sua equipe, Ana Paula da Silva (anapaula.silva@edu.umuarama.pr.gov.br), pelo contato (44) 999212950 ou no endereço (Rua Madre Tereza de Calcutá, 2046, CEP: 87508-131, Umuarama-PR)

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TALE



Orientador

Obs.: Estes espaços para rubricas são destinados às primeiras páginas do TALE – não sendo necessário na última página, pois já contém linha de assinatura.

Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UNESPAR, pelo endereço:

CEP UNESPAR

Universidade Estadual do Paraná

Avenida Gabriel Esperidião, S/N –
Sala 20 Jardim Morumbi, Paranavaí-
PR.

CEP: 87.703-000

Telefone: (44) 3424-

0100 E-mail:

cep@unespar.edu.br

Sua identidade será preservada, ninguém saberá que você está participando da pesquisa. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificação dos nomes.

Você ficou com alguma dúvida e gostaria de perguntar?

DECLARAÇÃO DE ASSENTIMENTO DO PARTICIPANTE

Eu li e discuti com o pesquisador responsável sobre este estudo e os detalhes deste documento. Entendo que sou livre para aceitar ou recusar e que posso interromper a minha participação a qualquer momento sem dar uma razão. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito.

Eu entendi a informação apresentada neste TERMO DE ASSENTIMENTO. Eu tive a oportunidade de fazer perguntas e todas as minhas perguntas foram respondidas.

Eu receberei uma cópia assinada deste documento.

Umuarama, _____ de _____ de 2023.

(Assinatura da criança)

Documento assinado digitalmente
gov.br ANA PAULA DA SILVA
Data: 09/09/2023 08:31:30 -0300
Verifique em: <https://validar.it.gov.br>

(Assinatura do Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TALE)