



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA- UEPB
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA EM REDE
NACIONAL -PROFEI

AMANDA FERREIRA BARBOSA

INCLUSÃO E LETRAMENTO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL:
POSSIBILIDADES COM BASE NA GAMIFICAÇÃO DE UM JOGO DE
LETRAMENTO

CAMPINA GRANDE-PB

2024

AMANDA FERREIRA BARBOSA

**INCLUSÃO E LETRAMENTO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL:
POSSIBILIDADES COM BASE NA GAMIFICAÇÃO DE UM JOGO DE
LETRAMENTO**

Dissertação apresentada à banca examinadora, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Educação Inclusiva, pelo Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional - PROFEI na Universidade Estadual da Paraíba-UEPB.

Linha de Pesquisa: 01- Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.

Área de concentração: Educação Inclusiva

Orientadora: Profa. Dra. Diana Sampaio Braga

CAMPINA GRANDE-PB

2024

B238i Barbosa, Amanda Ferreira.
Inclusão e letramento de alunos com deficiência intelectual
[manuscrito] : Possibilidade com base na gamificação de um
jogo de letramento / Amanda Ferreira Barbosa. - 2024.
118 f. : il. color.

Digitado.

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em
Rede Nacional - PROFEI) - Universidade Estadual da Paraíba,
Centro de Educação, 2024.

"Orientação : Prof. Dra. Diana Sampaio Braga, Departamento
de Educação - CEDUC".

1. Educação inclusiva. 2. Gamificação. 3. Deficiência
intelectual. 4. Jogo de letramento. 5. Dígrafos consonantais. I.
Título

21. ed. CDD 371.9

AMANDA FERREIRA BARBOSA

INCLUSÃO E LETRAMENTO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL:
POSSIBILIDADES COM BASE NA GAMIFICAÇÃO DE UM JOGO DE
LETRAMENTO

Dissertação apresentada à banca examinadora, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Educação Inclusiva, pelo Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional - PROFEI na Universidade Estadual da Paraíba-UEPB.

Linha de Pesquisa: 01- Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.

Área de concentração: Educação Inclusiva

Aprovada em: 31/10/2024.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Diana Sampaio Braga** (***.689.293-**), em **31/01/2025 10:10:03** com chave **aef46358dfd411ef9f481a1c3150b54b**.
- **Livania Beltrão Tavares** (*** 915 084-**) em **31/01/2025 10:07:34** com chave

Documento emitido pelo SUAP. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QrCode ao lado ou acesse <https://suap.uepb.edu.br/comum/>

autenticar_documento/ e informe os dados a seguir.

Tipo de Documento: Folha de Aprovação do Projeto Final



Mais uma vez, o Divino Pai Eterno fortaleceu-me e guiou-me para chegar até o fim deste desafio. Obrigada, meu Deus; Obrigada, meu Jesus, por não desistir de mim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Jesus por me dar força de vontade e coragem para continuar nessa empreitada árdua, e por estar sempre comigo nos momentos de dúvidas, medo e desespero, que marcaram a minha luta para conseguir concluir o curso e a pesquisa.

Agradeço à minha querida amiga, companheira, irmã, parceira, meu eixo da vida, que é a minha mãe, por sua paciência, dedicação e total apoio durante toda minha vida acadêmica, e por me ajudar nos momentos bons e ruins ao longo desta grande jornada.

Aos participantes da pesquisa, que aceitaram colaborar de bom grado, pois, sem eles, não teria conseguido colocá-la em prática. Por isso, gostaria de expressar minha gratidão pelo apoio dos pais desses colaboradores que acreditaram neste trabalho, representando grande importância para a construção de conhecimento.

À escola campo de pesquisa — onde trabalho —, por ter aceitado a realização da pesquisa e por terem aturado meus dramas, lamentações e outras loucuras durante 11 anos. À gestão da escola, por me ajudar e me aconselhar sobre os rumos que estava levando da minha vida e por me ajudar neste estudo.

Às “meninas”, como chamo carinhosamente as grandes profissionais da coordenação da Educação Especial de Ensino de Bayeux, que, a todo momento, me apoiaram, motivaram e ajudaram enquanto pedagoga na sala de recurso, enquanto pesquisadora, e enquanto ser humano.

À professora Fernanda Filgueiras¹, por ter orientado o meu projeto, ajudado a conhecer a metodologia ativa e esclarecido o que é gamificação. Muito obrigada! Sem você não teria conseguido pensar no projeto.

Ao meu psiquiatra, Dr. José Ricardo Pinto Silva, por ter me ajudado na cura da depressão e me guiado nas crises depressivas graves. Aos meus colegas de cursos, cujas amizades foram fortalecedoras e gratificantes. Fiz bons amigos e vou levar ótimas lembranças da primeira turma do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI).

À minha Orientadora, Prof^a Dra. Diana Sampaio Braga, pela paciência, compreensão, e por ter dado uma chance. A todos e todas que já foram meus professores e professoras, por terem dado sua contribuição em minha evolução acadêmica. À banca, pelas sugestões feitas.

Agradeço.

¹ Doutoranda pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP); Mestra pelo Programa Interunidades em Integração da América Latina – PROLAM/USP; e Especialista em Metodologias Ativas pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG).

*“Você tem que aprender as regras do jogo. E
então você tem que jogar melhor do que todos.”*

(Albert Einstein)

RESUMO

A finalidade deste trabalho é analisar a contribuição de um jogo criado a partir dos fundamentos da metodologia ativa de gamificação, para o processo de Letramento de alunos com diagnósticos de deficiência intelectual, na sala de aula regular. Para isso, uma pesquisa-ação de abordagem qualitativa-quantitativa foi realizada na Escola Municipal João Fernandes de Lima, localizada no município de Bayeux (PB). O embasamento teórico foi construído a partir dos conceitos de metodologias ativas da gamificação, alfabetização/letramento e inclusão, fundamentados no referencial dos seguintes autores: Huizinga (1999), Vygotsky (2000), Fontes (2007), Gasparin (2011), Kishimoto (2015), Morán (2017), dentre outros. Assim participaram da pesquisa ao todos onze (11) alunos do 7º ano das séries finais do ensino fundamental, dos quais dois (02) eram do sexo feminino e nove (09) do sexo masculino, sendo deste nove aluno três deles laudados com deficiência intelectual leve. O produto educacional elaborado a partir deste projeto de pesquisa foi um jogo de letramento denominado caça aos dígrafos, realizada em parceria com a professora regente daquela turma, iniciada com a adaptação de um jogo de alfabetização/letramento, cujo objetivo é desenvolver a leitura e a interpretação de palavras com dígrafos consonantais. E objetivos específicos são: Analisar a aquisição de habilidades curriculares de leitura e compreensão de palavras com dígrafos consonantais por partes dos alunos com Deficiência Intelectual ou sem deficiência, na aplicação de um jogo de letramento de dígrafos consonantais na sala de aula regular; Identificar os desafios enfrentados pelo professor da sala regular na implantação da educação inclusiva em ambiente escolar; Verificar a participação e socialização dos alunos com ou sem deficiências diante o jogo de letramento dos dígrafos. Ocorrida em duas sessões para alunos com e sem deficiência intelectual, foi identificado que aplicação do jogo contribuiu para a melhoria da aprendizagem de dígrafos e favoreceu a interação cooperativa entre os alunos. Logo, a gamificação pode ser uma metodologia que favorece a inclusão de alunos com deficiência Intelectual no espaço escolar supracitado, e pode ser um potente caminho para que haja, de fato, uma educação complementar inclusiva, verdadeira, no âmbito escolar, voltada para esses alunos. Os resultados foram maior interação e envolvimento por parte dos alunos e maior compreensão sobre dígrafos consonantais.

Palavras-chave: Inclusão; Gamificação; Deficiência Intelectual; Jogo de Letramento; Dígrafos Consonantais.

ABSTRACT

This paper describes a study in Special Education by the Professional Master's Program of Inclusive Education (Rede-PROFEI) promoted by *Universidade Estadual da Paraíba* in 2023 and 2024 to investigate the effectiveness of a game created based on the active method of gamification for the process of literacy in students with a diagnosis of intellectual disability in the regular classroom. Using the action research method, a qualitative-quantitative study was conducted at the João Fernandes de Lima Municipal School located in the municipality of Bayeux (state of Paraíba, Brazil). The theoretical basis was constructed from the concepts of active methods of gamification, literacy and inclusion using the following authors as reference: Huizinga (1999), Vygotsky (2000), Fontes (2007), Gasparin (2011), Kishimoto (2015), Morán (2017), and others. The educational product from this research project was a literacy game denominated "Digraph Hunting" (created in partnership with the educator of the class) involving an adaptation of a literacy game designed to develop reading skills and the interpretation of words with consonant digraphs. The specific objectives were to 1) analyze the acquisition of reading skills and the understanding of words with consonant digraphs on the part of students with and without intellectual disability through the application of a literacy game in the regular classroom, 2) identify the challenges faced by teachers in regular classrooms with regards to the implantation of inclusive education in the school environment, and 3) analyze the participation and socialization of students with and without intellectual disability in the digraph literacy game. The use of the game contributed to the improvement in the learning of digraphs. Thus, gamification is a method that favors the inclusion of students with intellectual disability in the regular classroom and may be a useful tool for achieving true inclusive education in the school setting directed at these students. The results were greater interaction and involvement on the part of students and greater understanding of consonant digraphs.

Keywords: Inclusion; Gamification; Intellectual Disability; Literacy Game; Consonant Digraphs.

RESUMEN

Este texto tiene como objetivo describir una investigación realizada en la maestría en educación especial por el Programa de Maestría Profesional en Educación Inclusiva en Red-PROFEI promovida por la Universidad Estadual de Paraíba-UEPB, en los años de 2023 y 2024, cuya finalidad fue investigar la efectividad de un juego creado a partir de los fundamentos de la metodología de gamificación activa para el proceso de alfabetización/letramiento de alumnos con diagnósticos de discapacidad intelectual en salas de clase regular. Por medio de una investigación-acción con enfoque cualitativo-cuantitativo, realizada en la Escuela Municipal João Fernandes de Lima, ubicada en el municipio de Baieux (PB). El embasamiento teórico fue construido a partir de los conceptos de metodologías activas de la gamificación, alfabetización/letramiento e inclusión, fundamentados en el referencial de los siguientes autores: Huizinga (1999), Vygotsky (2000), Fontes (2007), Gasparin (2011), Kishimoto (2015), Morán (2017), entre otros. El producto educacional creado a partir de este proyecto de investigación fue un juego de letramiento llamado caza a los dígrafos, realizado en colaboración con la profesora regente de dicha clase, iniciada con la adaptación de un juego de alfabetización, cuyo objetivo es desarrollar la lectura y la interpretación de palabras con dígrafos de consonantes. Y los objetivos específicos son analizar la adquisición de habilidades curriculares de lectura y comprensión de palabras con dígrafos de consonantes por parte de los alumnos con discapacidad intelectual o sin discapacidad, en la aplicación de un juego de letramiento de dígrafos de consonantes en sala de clase regular; Identificar los desafíos enfrentados por el profesor de la clase regular en la implementación de la educación inclusiva en ambiente escolar; Verificar la participación y socialización de los alumnos con o sin discapacidad ante el juego de letramiento de los dígrafos. La aplicación del juego contribuyó para mejora del aprendizaje de dígrafos. Luego, la gamificación puede ser una metodología que favorece la inclusión de alumnos con discapacidad intelectual en el espacio escolar citado arriba, y puede ser un camino efectivo para que haya de realmente, una educación complementar inclusiva y verdadera en el ámbito escolar dirigida a esos alumnos.

Palabras-clave: Inclusión; Gamificación; Discapacidad Intelectual; Juego de letramiento; Dígrafos de consonantes.

LISTA DE SIGLAS

AAIDD	Associação Americana de Deficiência Intelectual e de Desenvolvimento
AAMD	Associação Americana de Deficiência Intelectual
AEE	Atendimento Educacional Especializado
BPC	Benefício de Prestação Continuada
CAA	Comunicação Alternativa Aumentativa
DI	Deficiência Intelectual
DIL	Deficiência Intelectual Leve
EJA	Educação de Jovens e Adultos
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNE	Plano Nacional de Educação
PAEE	Professor de Educacional Especializado
PNBE	Programa Nacional Biblioteca da Escola
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
PPP	Projeto Político Pedagógico
QI	Quociente de Inteligência
SRM	Sala de recurso Multifuncional
SME	Secretaria Municipal de Educação de Bayeux
TAHC	Teoria da Atividade Histórico Cultural
THC	Teoria Histórico Cultural
TCFV	Termo de Autorização para Uso de Imagens-fotos e vídeos
TCLE	Termo de Compromisso Livre e Esclarecido
WAIS	<i>Wechsler Adult Intelligence Scale</i>
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal
ZDR-	Zona de Desenvolvimento Real

LISTA DE ACRÔNIMOS

CID	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde
CEP	Comitê em Ética em Pesquisa
DUA	Desenho Universal da Aprendizagem
FUNAD	Fundação Centro Integrado de Apoio à Pessoa com Deficiência
ONU	Organização das Nações Unidas
PNAIC	Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa
PEI	Planejamento Educacional Individualizado
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TEA	Transtorno do Espectro Autista

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -- Resultados da Avaliação 1, realizada com n=11 participantes — Ano 2023.....	66
Tabela 2 – Resultados da Avaliação 2	71
Tabela 3 – Resultados das Atividades 1 e 2 realizadas por n=11 estudantes. Aplicação do jogo Caça aos Dígrafos. João Pessoa/PB, ano 2023.....	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Checklist da Pesquisa-Ação.....	60
--	----

LISTAS DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Comparação das médias dos resultados de cada estudante nas Atividades 1 e 2 . 77

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
2 A INCLUSÃO ESCOLAR DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL- DI	21
2.1 O PROCESSO DE INTERAÇÃO ESCOLAR SEGUNDO A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL.....	27
2.2 O CONCEITO DE DEFICIÊNCIA INTELECTUAL	30
2.3 A CONCEPÇÃO DE ALFABETIZAÇÃO/LETRAMENTO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL	34
3 A METODOLOGIA ATIVA DA GAMIFICAÇÃO.....	39
3.1 A METODOLOGIA ATIVA NA EDUCAÇÃO.....	42
3.2 JOGO, GAME E GAMIFICAÇÃO	47
3.3 A GAMIFICAÇÃO INCLUSIVA.....	51
4 PERCURSO METODOLÓGICO	54
4.1 A PESQUISA AÇÃO.....	54
4.1.1 Delineamento da pesquisa.....	55
4.1.2 Aspectos éticos.....	56
4.1.3 Local da pesquisa e critérios de seleção dos participantes.....	57
4.2 COLETAS DE DADOS	58
4.3 ANÁLISE DOS DADOS	61
5 RESULTADOS DA PESQUISA.....	62
5.1 A AQUISIÇÃO DE HABILIDADES CURRICULARES DE LEITURA E COMPREENSÃO DE PALAVRAS COM DÍGRAFOS CONSONANTAIS.....	64
5.1.1 A participação dos alunos com ou sem deficiências durante a partida do o jogo de letramento dos dígrafos	74
5.1.2 Identificar os desafios enfrentados pelo professor da sala regular a implantação da educação inclusiva em ambiente escolar	80
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	87
REFERÊNCIAS.....	91
APÊNDICE A —TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- TCLE (PROFESSORES).....	100
APÊNDICE B — TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- TCLE (RESPONSÁVEIS LEGAIS DOS ALUNOS).....	102

APÊNDICE C — TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- TALE (ALUNOS).....	104
APÊNDICE D — ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA REFLEXIVA	106
APÊNDICE E — CHECKLIST DE OBSERVAÇÃO DA APLICAÇÃO DO JOGO ..	110
APÊNDICE F — EXERCÍCIO DE SONDAGEM SOBRE DÍGRAFOS CONSONANTAIS	112
APÊNDICE G — ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA REFLEXIVA DOS ALUNOS	114

1 INTRODUÇÃO

O interesse pelo tema desta pesquisa é fruto de observações vivenciadas ao longo do desempenho de minha função como pedagoga, atuante na sala de recurso multifuncional, ao observar que os alunos com deficiência Intelectual (DI) — ou popularmente conhecido nos laudos médicos segundo a Classificação Internacional de Doença (CID), pelo código CID F.70 —, se sobressaíam sobretudo nas atividades envolvendo componentes lúdicos, especificamente aquelas que envolviam jogos coletivos. Os estudantes se engajavam para aprender os conteúdos, com o intuito de mostrar que sabiam executar os jogos e que podiam vencer as partidas.

Pode-se perceber a partir daí que o aluno com deficiência intelectual não corresponde àquela visão estereotipada, desenvolvida no imaginário da nossa sociedade sobre a pessoa com tal deficiência, cuja representação cria a persona de um ser incapaz de aprender, alheia à realidade em que vive, que sempre sorri pois não pode manifestar opiniões e ações próprias, infantilizada mesmo na idade adulta, dependente de seus familiares, perpetuando, assim, a imagem do “bebê que não cresceu”.

Além disso, a instituição escolar — parte integrante e reflexo da sociedade — perpetua rótulos e estigmas vinculados ao grupo com DI relacionados a uma suposta incapacidade para se apropriar dos conhecimentos produzidos pela humanidade, o que o impede de aprender e de ser incluído em sua comunidade. Presentes no imaginário dos professores acerca do desempenho acadêmico dos discentes com DI, as crenças depreciativas desmotivam em razão de comprometer situações que promovam e favoreçam a aprendizagem deste grupo.

Uma vez que a representação formulada na maioria das escolas da rede de ensino do nosso país é que o aluno com DI não consegue aprender por ser “atrasado”, “infantilizado”, “diferente”, “deficiente” (Almeida; Mendes; Campos, 2017). Desse modo, esse cenário faz com que o aluno com deficiência Intelectual leve seja excluído do legítimo processo de inclusão escolar, que implica em aprender e dominar as habilidades acadêmicas e curriculares.

Este processo gera alunos não letrados ou mesmo alfabetizados, inseridos nas redes pública e privada da rede de ensino, que vão à escola todos os dias, mas invisíveis aos olhos dos profissionais atuantes nessas escolas. Esses discentes não são acompanhados pedagogicamente, não têm assistência ou um planejamento educacional que atenda às suas especificidades. Tornam-se invisibilizados pois o que se vê, de fato, é seu laudo constando o seu diagnóstico médico e não o estudante (a criança ou o adolescente) enquanto ser humano, dotado de capacidades e habilidades.

Já para o aluno deficiente Intelectual Leve o caso é ainda extremo, uma vez que esse aluno consegue se sobressair nas aulas, alfabetizar-se e ser letrado, mesmo não tendo um currículo adaptado à sua necessidade, sendo visto de forma pejorativa. Além do estigma da incapacidade de aprender, é julgado como “preguiçoso” e “sem vontade de aprender”. Quando consegue obter um bom desempenho, é acusado de não ser pessoa com deficiência, pois nossa sociedade nutre a concepção errônea de que pessoas com deficiência não conseguem realizar atividades do dia a dia e aprender habilidades curriculares. Em contrapartida, quando o desempenho é insatisfatório nas atividades escolares, são culpados por não ter interesse, e a atuação da instituição escolar que não realiza atividades para que esses alunos possam se desenvolver plenamente não é questionada, o que, segundo Bezerra e Araújo (2013), caracteriza uma inclusão perversa, que o vulnerabiliza frente a situações de constrangimentos — não ser alfabetizado e nem letrado, ser retido nas séries, e, conseqüentemente, afastá-lo da escola, que, por sua vez, não dá suporte nem inclui esses discentes com DI.

Ao longo da minha carreira de pedagoga da sala de recurso, sempre observei alunos fracassando no ensino e na vida, não por culpa deles próprios, mas pela sociedade que os julgam, sejam os professores que não sabem lidar com a deficiência intelectual em sala de aula, sejam alguns pais que veem seus filhos, por serem diagnosticados com DI, como forma de vantajosa de ganhar benefício do Governo Federal, denominado Benefício de Prestação Continuada (BPC).

Ao longo dos meus 11 anos de profissão vi o lado doloroso da inclusão dos alunos com DI, que, apesar de estarem matriculados nas escolas, acabam desassistidos pelo sistema, não recebendo o suporte pedagógico adequado. Por isso, muitos tornam-se analfabetos ou evadidos dos estabelecimentos de ensino. Em certos casos vejo os pais desses alunos temerosos com a possibilidade de seus filhos aprenderem e, como consequência, ter seus benefícios financeiros cortados. Com o decorrer do tempo essa inclusão distorcida que vivencio me fez perceber que o aluno com DI, tão marcado pela sociedade, consegue aprender de uma forma que pode elevar-lhe a autoestima.

Os discentes com deficiência intelectual aprendem jogando, sendo desafiados a absorver conteúdos e habilidades curriculares através da gamificação. Por isso, acredito no caráter inovador, lúdico e diferenciado da utilização de um método como a gamificação, como forma de aprendizagem em sala de aula regular. Assim, o jogo resultante deste estudo abordou o conteúdo de dígrafos consonantais. Uma vez que gamificação se trata de uma estratégia de ensino interativo, na qual o educando passa a ser protagonista do seu próprio aprendizado, em

cujo método o aprendizado ocorre de forma diferenciada, explorando as capacidades intelectuais do aluno através do jogo.

Além disso, a gamificação também pode promover a inclusão, pois dá a oportunidade de todos aprenderem de forma única e lúdica, favorecendo, assim, a implantação da educação inclusiva na escola, pois esta metodologia possibilita uma proposta didática que estimula o professor a criar a inserção ou a construção de jogos em aula para ensinar conteúdos, por meio dos quais os alunos podem aprender coletivamente, construindo seu próprio conhecimento e potencializando suas habilidades e competências.

Já que o uso de jogos ou de ferramentas de cunho lúdico podem potencializar o processo de aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual, é importante para a construção de espaços educacionais inclusivos a adoção de estratégias metodológicas permeadas por pistas visuais, como leitura de imagens lúdicas que garantam sua diversão e que sejam interativas, capazes de despertar a atenção e estimular a autonomia do estudante (Pletsch; Souza; Orleans, 2017).

Sendo assim, nesse cenário, a gamificação é uma metodologia ativa que mais se destaca em âmbito escolar para ser trabalhado com alunos com deficiência Intelectual. Esta ferramenta pedagógica pode se apresentar a partir de jogos analógicos, eletrônicos ou virtuais, partindo das regras, propostas e desafios que os jogos têm em sua estrutura (Morán, 2017).

Desse modo, a gamificação é uma metodologia ativa, na qual o aluno aprende de forma lúdica e interativa, pois o jogo estimula não só a aprendizagem, mas também a criatividade, o raciocínio lógico e interação com o outro. Nesse sentido, segundo Carvalho (2016, p.117), “Em escolas inclusivas, o ensinar e o aprender constituem-se em processos dinâmicos nos quais a aprendizagem não fica restrita aos espaços físicos das escolas e nem nos alunos, como se fossem atores passivos, receptáculos do que lhe transmite quem ensina”.

Diante do exposto, emerge o seguinte problema: como um jogo de letramento de dígrafos consonantais baseado na metodologia ativa da gamificação em sala de aula pode contribuir para fortalecer o processo de letramento de alunos com Deficiência Intelectual?

Assim, esta pesquisa visa mostrar um novo olhar diante da visão depreciativa em torno de jogos destinados a alunos com DI, mostrando que, com estratégias metodológicas apropriadas, ele é capaz de aprender a ler e escrever, capaz de aprender habilidades curriculares de língua portuguesa. Para isso, basta apenas a escola adotar ferramentas de ensino que visem explorar de forma criativa e intuitiva tais capacidades em sala de aula.

Com isso, a presente pesquisa tem por objetivo: investigar a contribuição do jogo “Caça aos Dígrafos para o desenvolvimento de habilidades de leitura e interpretação de palavras com

dígrafos consonantais, na sala de aula regular. E os específicos são: Analisar a aquisição de habilidades curriculares de leitura e compreensão de palavras com dígrafos consonantais por partes dos alunos com Deficiência Intelectual ou sem deficiência, na aplicação de um jogo de letramento de dígrafos consonantais na sala de aula regular; Identificar os desafios enfrentados pelo professor da sala regular na implantação da educação inclusiva em ambiente escolar; Verificar a cooperação e participação dos alunos com ou sem deficiências diante o jogo de letramento.

O estudo foi desenvolvido a partir de uma pesquisa-ação em uma escola pública da rede municipal de Bayeux (PB), onde atuo como pedagoga da sala de recurso multifuncional há 11 anos, e também pelo fato de esta escola ter em seu quadro de alunos matriculados um número expressivo de alunos com DI, que não concluíram o seu processo de alfabetização. Esse município configura-se como sendo o pioneiro na educação especial da região metropolitana da capital do estado, João Pessoa, e por ser o único do estado da Paraíba a realizar um concurso público para o cargo de pedagoga atuante na sala de recurso multifuncional – SRM.

Inicialmente será apresentado o tópico que aborda a questão metodológica que orientou este trabalho, tendo por base os estudos de Huizinga (1999), Vygotsky (2000), Leffa (2014), Braga (2016), Kishimoto (2017), Morán (2017), Santos (2021), Bloomfield (2022), Bueno (2022), entre outros. Em seguida serão apresentados os tópicos nos quais há descrição da fundamentação teórica e o processo da pesquisa na qual este estudo se originou, produto educacional, considerações finais e anexos.

Os tópicos serão discriminados da seguinte forma: o primeiro tópico é dedicado à introdução da pesquisa; no segundo tópico, apresentaremos o processo de inclusão escolar da pessoa com deficiência Intelectual(DI) e o seu significado; no terceiro tópico será abordado o significado de gamificação e sua contribuição para o processo inclusão escolar; no quarto tópico, o percurso metodológico da pesquisa será detalhado; já no quinto tópico serão discutidos os resultados da pesquisa, em que cada subtópico aborda os objetivos específicos da pesquisa; e o sexto tópico irá tratar o produto educacional desenvolvido pela pesquisa e utilizado nela com os participantes, que consiste em um jogo de letramento de dígrafos consonantais, suas regras, estrutura e explicações sobre sua jogabilidade, para se trabalhar com o jogo de dígrafos e uma atividade adaptada para ser utilizada em sala de aula, revisando o conteúdo temático do jogo de alfabetização/letramento, que são os dígrafos consonantais; no sétimo tópico apresentamos nossas considerações sobre o caso estudado, as reflexões e contribuições para pôr fim aos estereótipos negativos em torno do aluno com DI; e, por último, as referências utilizadas no estudo e anexos dos instrumentos de coletas de dados utilizados na pesquisa.

Os resultados destes estudos fundamentaram a reflexão na elaboração do jogo educativo de letramento com sequência didática, por parte da escola, em práticas pedagógicas que possibilitem o desenvolvimento, notadamente cognitivo, dos alunos com ou sem deficiência Intelectual, sendo uma nova metodologia para a educação inclusiva. Vale apontar também a contribuição para a discussão sobre o processo de inclusão de alunos com deficiência Intelectual e meios capazes de auxiliar a escola no desenvolvimento de novas práticas que promovam o desenvolvimento do letramento desses alunos.

2 A INCLUSÃO ESCOLAR DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL- DI

Neste capítulo serão abordadas a compreensão em torno da discussão sobre a escolarização do aluno com Deficiência Intelectual e o conceito daquilo que venha ser Deficiência Intelectual (DI). De acordo com os dados do último censo escolar de 2023, realizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), houve 1.771.430 matrículas na modalidade de ensino educação especial, das quais 53,7% são de estudantes com deficiência intelectual e com a maior concentração do total de matrículas no Ensino Fundamental, na rede pública de ensino. Este dado sinaliza a importância do planejamento e de ações direcionadas para a promoção de espaços educacionais inclusivos que possam responder às necessidades educativas da pessoa com DI.

Entretanto, é perceptível ainda a falta de estratégias pedagógicas voltadas ao processo de ensino-aprendizagem do aluno com DI, o que restringe a possibilidade destes estudantes desenvolverem seus potenciais, apropriarem-se dos conhecimentos produzidos pela sociedade que os habilitaria a responder melhor às demandas da sua vida diária, ter mais protagonismo na tomada de decisões e permitir-lhes ter mais oportunidades de acesso ao campo profissional. As dificuldades são identificadas pelos professores nos mais diversos âmbitos, tais como a falta de materiais e tecnologias educacionais, apoio institucional precário, necessidade de uma melhor formação inicial e continuada (Silva; Elias, 2022).

Outros aspectos do desenvolvimento também precisam ser estimulados, além do cognitivo, como o aspecto afetivo a partir do processo de socialização com seus pares. De acordo com Batista e Enumo (2004), o aluno com deficiência intelectual tem menos oportunidades de desenvolver habilidades sociais e estabelecer amizades, visto que tendem a ser mais rejeitados por seus pares, o que restringe sua interação social e o expõe a um risco maior de isolamento e preconceito. Neste sentido, a inclusão escolar deve proporcionar situações de interação social para as crianças com deficiências, a fim de reduzir comportamentos segregadores e promover um ambiente favorável ao desenvolvimento de competências sociais.

No que diz respeito à escolarização de alunos com DI, Batista e Enumo (2004) destacam as limitações na formação nessa área e a necessidade de estabelecer espaços específicos de formação para os professores, pois, do contrário, essa área continuará carente de investimentos, e as proclamações sobre as virtudes da educação inclusiva presentes nos documentos oficiais e na literatura educacional serão inócuas (Saviani, 2009, p. 153).

Quanto a este aspecto, deve-se apontar a necessidade de os estabelecimentos de ensino terem recursos tanto materiais, quanto humanos para desenvolver uma educação inclusiva de qualidade, pois as escolas (públicas e privadas) devem reunir material adequado e pessoal qualificado para atuar com alunos com deficiência.

Segundo Bueno (2008, p. 97), a escola não se prende apenas à decodificação da prática de leitura e escrita, pois:

as práticas de ensino dos conteúdos, na sala de recursos, garantindo o espaço da interação verbal, da emergência dos conhecimentos e da aprendizagem dos alunos, sistematizada em tempos diferenciados, instaura momentos importantes nas relações de ensino. Nesse percurso, essas práticas acabam aprisionadas pelo fundamento do processo de alfabetização, qual seja, o ensino da língua escrita. Esse aprisionamento, talvez não leve ao reconhecimento dessa prática como “especializada”, mas evidencia o conflito entre a cultura da deficiência e a universalidade da forma escolar (Bueno, 2008, p. 97).

Para que a implementação do processo de escolarização de alunos com DI seja efetiva, é necessário que os professores tenham uma formação adequada e contínua, que os capacite a trabalhar de forma colaborativa e atender às necessidades individuais dos alunos (Passos, 2022). Além disso, é fundamental que haja apoio e suporte por parte da equipe pedagógica e gestão escolar, que devem criar espaços e momentos para a troca de experiências e discussão de estratégias entre os professores.

No entanto, é imprescindível ressaltar que a implementação do processo de escolarização enfrenta uma série de desafios, entre eles a falta de familiaridade por parte dos professores em relação a essa prática e a compreensão equivocada do seu verdadeiro significado. Para garantir o sucesso dessa abordagem, é necessário desconstruir paradigmas e assegurar que a escolarização de alunos com DI não se restrinja a uma simples divisão de tarefas entre os educadores, mas, sim, que se estabeleça como uma parceria colaborativa na qual ambos os profissionais se complementem e atuem de forma conjunta visando o progresso de todos os alunos.

Por isso, a participação conjunta entre o professor da sala regular e o professor do atendimento educacional especializado (PAEE) é de grande importância para o processo de escolarização do aluno com DI Leve, pois possibilita não só a mudança de paradigma sobre o processos de aprendizagem, pois, segundo Pletsch e Glat (2013), juntos, eles vão criar estratégias pedagógicas para melhor desenvolver um ensino inclusivo e voltado para a compreensão do aluno, como também vão contribuir para o fortalecimento de propostas curriculares voltadas para o processo de inclusão.

Através da construção do PEI (Plano Educacional Individualizado), de forma coletiva e colaborativa, o professor de atendimento educacional especializado não só auxilia o professor de sala regular, mas também contribui para formar uma nova consciência em relação à educação inclusiva e aceitação das políticas educacionais inclusivas.

Conforme Pletsch e Glat (2013, p. 37), ao explicar sobre a importância do PEI como atuação colaborativa entre o PAEE e o professor de sala regular, pois ajuda na maturação psicológica:

compreendemos, então, que o desenvolvimento humano está fortemente relacionado ao contexto em que o indivíduo se encontra inserido. Assim, grande parte da maturação psicológica se dá de fora para dentro, ou seja, do meio externo para a estrutura interna do indivíduo.

No que diz respeito à escolarização de alunos com DI, os autores supracitados destacam as limitações na formação nessa área e a necessidade de estabelecer espaços específicos de formação para os professores, pois, do contrário, essa área continuará carente de conhecimento.

Nesse sentido, é fundamental que a gestão escolar compreenda plenamente a importância da escolarização de alunos com DI, incluindo-os nos currículos e no Projeto Político das Instituições de Ensino. O ensino colaborativo exige uma liderança escolar que esteja aberta para ouvir e pronta para intervir nos momentos de superação de obstáculos. Uma proposta inovadora de trabalho geralmente desperta medos, resistências e inseguranças. Portanto, o papel da administração escolar em apoiar e auxiliar nos momentos de erros e acertos, especialmente nos momentos de erros, revela-se fundamental.

Também conhecido como ensino colaborativo, o coensino é uma prática educacional que envolve a cooperação e parceria entre dois ou mais professores na sala de aula, com o objetivo de atender às necessidades de todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência intelectual (Ke; Liu, 2015).

Diferente de outros modelos de educação inclusiva, partindo da cooperação entre dois ou mais professores, o coensino tenta buscar a integração plena do aluno com deficiência em um ambiente regular de ensino, proporcionando-lhe a oportunidade de aprender ao lado de seus colegas sem deficiência, ao invés de ser segregado em classes especiais ou salas separadas.

O coensino é mais do que uma simples metodologia de ensino, mas uma filosofia de trabalho que busca a parceria entre os professores da sala regular e os especialistas em educação inclusiva (Dalarosa, 2018, p. 12). Essa parceria se baseia em uma troca de saberes, em que o professor da sala regular contribui com os conhecimentos disciplinares e o currículo escolar,

enquanto o professor especialista traz propostas de adequação curricular e estratégias pedagógicas pensadas na heterogeneidade da turma, visando não só atender às necessidades específicas do aluno com deficiência intelectual, mas também não excluí-lo da situação de aprendizagem coletiva.

É importante ressaltar que um sistema educacional não pode simplesmente se autodeclarar inclusivo apenas porque alguns professores buscam implementar princípios inclusivos dentro de suas salas de aula. A gestão escolar desempenha um papel crucial na efetivação e no estabelecimento de condições favoráveis para a inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais. Isso implica na luta por contratação de profissionais especializados e adequados às necessidades dos alunos, na disponibilização de recursos materiais adequados, na elaboração de currículos acessíveis incorporados ao “Projeto Político Pedagógico da Escola, na promoção de formação continuada para os profissionais envolvidos e no investimento em tornar os ambientes escolares acessíveis” (Capellini; Zerbato, 2019, p. 59).

No contexto específico do colégio onde atuo como docente, o Projeto Político Pedagógico (PPP) aborda questões relacionadas à inclusão e às necessidades de flexibilizações curriculares em seu documento norteador. Nele, é destacado que, uma vez definidas as adaptações curriculares, o professor deve buscar estratégias, instrumentos e critérios de avaliação que permitam sua efetivação, sem comprometer o aprendizado aos demais alunos.

Ou seja, o professor deve criar um plano pedagógico e atividades voltadas para as especificidades do aluno com DI através do PEI (planejamento Educacional Individualizado), segundo o qual este documento não pode ser particularizado a ponto de excluir o aluno das atividades da turma. Mas deve atender às individualidades sem excluí-lo da situação de aprendizagem coletiva, criando, assim, atividades de cunho coletivo e de interesse da turma, mas que seja pensada e direcionada para o nível do aluno com DI. Assim, criar uma nova alternativa de planejamento visando e enfocando a acessibilidade do aluno com DI de participar de atividade e buscar conhecimento junto aos demais colegas da turma (Bock; Gesser; Nuernberg, 2018).

Só assim que o PEI será mais voltado aos processos de ensino do aluno com DI onde se torna cada vez mais universal e daí se baseie no chamado desenho universal de aprendizagem (DUA), já que

O DUA amplia o entendimento para os processos pelos quais os estudantes acessam o conhecimento, não somente vislumbrando recursos que eliminem barreiras, mas pensando e projetando cursos e currículos adequados, e, dessa maneira, não cabe falar

de adaptação curricular. Essa é uma de suas premissas: barreiras para aprendizagem ocorrem na intersecção com o currículo (Bock; Gesser; Nuernberg, p. 148).

Entretanto, é fundamental que tais ações enriqueçam a prática pedagógica em si e as experiências de aprendizagem de todo o grupo. Ao longo do processo de ensino-aprendizagem, o professor deve verificar a eficácia das adaptações estabelecidas para os alunos com necessidades educacionais especiais, ou seja, se estão facilitando a aprendizagem. Caso contrário, é necessário revisá-las e promover mudanças pertinentes. Essas adaptações referem-se aos ajustes que o professor pode fazer nos objetivos pedagógicos estabelecidos em seu plano de ensino.

Dessa forma, inclusão educacional é um tema de grande importância no contexto da educação atual, especialmente quando se trata de alunos com DI. A presença desses alunos nas salas de aula regulares tem gerado uma maior heterogeneidade nos grupos, o que pode causar desconforto e insegurança em alguns professores que se deparam com novas demandas e desafios no processo de ensino. No entanto, é fundamental compreender que essa diversidade de ritmos e níveis de aprendizagem pode ser favorável ao processo educacional.

De acordo com Beyer (2006), a teoria de Vygotsky ressalta a importância do papel dos outros sociais, sejam eles adultos ou pares mais desenvolvidos, na promoção do desenvolvimento das crianças. É por meio da interação com esses mediadores e do uso de instrumentos disponibilizados que a criança adquire novas competências. Portanto, o professor desempenha um papel fundamental como mediador nesse processo de aprendizagem. Ao trabalhar em grupos e oferecer materiais diversificados, o professor oportuniza a aprendizagem de todos os alunos, permitindo o desenvolvimento individual de cada um.

Além disso, é essencial que o professor forme grupos de trabalho compostos por alunos com diferentes níveis de competência. Os alunos mais adiantados têm a oportunidade de atuar como mediadores para os demais, auxiliando-os em seu processo de aprendizagem. Esse tipo de interação entre os estudantes promove a cooperação e o compartilhamento de conhecimentos, conforme sugerido por Fontes *et al.* (2007). Recursos visuais e auditivos também são recomendados para garantir a compreensão dos conteúdos pelos alunos, principalmente aqueles com deficiência intelectual.

É importante que os alunos sejam encorajados a participar ativamente do processo de tomada de decisões em relação à sua própria educação e à vida escolar. Isso pode envolver a escolha de atividades, a definição de metas educacionais e a participação em reuniões de planejamento individualizado. Os professores e equipe escolar devem fornecer suporte e

orientação adequados para ajudar os alunos no desenvolvimento de habilidades de tomada de decisão e autopreservação (Motta, 2021).

Esses alunos ainda devem ser ensinados a assumir a responsabilidade por seu próprio aprendizado. Isso pode incluir estratégias de ensino que promovam a autorregulação, como o estabelecimento de metas pessoais, o monitoramento do progresso e a autorreflexão sobre as estratégias de aprendizagem mais eficazes (Motta, 2021).

A promoção da autonomia e independência na escola também envolve a criação de um ambiente inclusivo e de apoio, onde os alunos se sintam valorizados e incluídos. Isso pode incluir oportunidades para interações sociais positivas com colegas, participação em atividades extracurriculares e apoio para desenvolver amizades significativas. Os professores e equipe escolar desempenham um papel crucial ao criar um ambiente acolhedor e promover uma cultura de respeito e aceitação mútua.

O ambiente escolar ainda deve preparar os alunos com deficiência intelectual para uma transição bem-sucedida para a vida após a escola, fornecendo oportunidades de desenvolvimento de habilidades profissionais e de empregabilidade, orientação sobre opções de educação continuada e apoio para a transição para a vida adulta independente.

Assim, com esses recursos, é possível ter uma educação de qualidade voltada para as necessidades acadêmicas dos alunos com Deficiência Intelectual.

Dessa forma, a inclusão educacional é de extrema importância para alunos com deficiência intelectual. Por meio de estratégias como trabalho em grupo, sistemas de tutoria, uso de recursos visuais e auditivos, e a incorporação de jogos, planejamento educacional individualizado, o coensino pode promover essa inclusão em sala de aula. Essas práticas pedagógicas inclusivas são fundamentais para garantir a participação e o desenvolvimento pleno de todos os alunos, proporcionando um ambiente educacional mais acolhedor, colaborativo e enriquecedor.

O coensino, também conhecido como ensino colaborativo, é uma prática educacional que envolve a cooperação e parceria entre dois ou mais professores na sala de aula, com o objetivo de atender às necessidades de todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência intelectual (Ke; Liu, 2015).

Uma das principais vantagens do ensino colaborativo para o aluno com deficiência intelectual é a oportunidade de interagir e aprender junto com seus colegas sem deficiência. Essa interação proporciona um ambiente inclusivo, no qual o aluno com deficiência é valorizado e respeitado, ao mesmo tempo em que desenvolve habilidades sociais, emocionais e acadêmicas.

Outro benefício do ensino colaborativo é para os demais alunos da turma, pois eles têm a oportunidade de conviver e aprender com a diversidade humana desde cedo, desenvolvendo valores de respeito, empatia e inclusão. O convívio com colegas com deficiência intelectual promove a conscientização sobre as diferenças e quebra de estereótipos, contribuindo para a construção de uma sociedade mais inclusiva e igualitária.

2.1 O PROCESSO DE INTERAÇÃO ESCOLAR SEGUNDO A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL

Como vimos no tópico anterior ensino colaborativo é para os demais alunos da turma, pois eles têm a oportunidade de conviver e aprender com a diversidade humana desde cedo, desenvolvendo valores de respeito, empatia e inclusão. Partindo disso vamos discutir o processo de interação escolar segundo a THC.

A partir das reflexões de Vygotsky, emerge uma compreensão profunda acerca da complexidade característica à estrutura humana, cujo desenvolvimento está intrinsecamente enraizado na interação entre a história individual e a história social. Essa abordagem inovadora revela-se de suma importância, pois apresenta bases sólidas para uma reconfiguração substancial no campo educacional, fornecendo um novo direcionamento à compreensão dos processos escolares e de aprendizagem, pautados na apreensão da realidade social da Educação e no processo de formação do indivíduo sob a égide do paradigma histórico-cultural.

Ao destacar a relevância das contribuições de Vygotsky e seus seguidores no âmbito da Teoria Histórico-Cultural, Antunes (2010) enfatiza a valiosa pesquisa realizada sobre a mente humana. Segundo o autor, a revolução mais extraordinária que o século XX proporcionou à educação decorreu, possivelmente, da exploração empreendida por Lev Vygotsky e seus discípulos russos acerca da mente humana. Nesse sentido, evidencia-se uma mudança paradigmática, na qual a compreensão da mente humana já não busca mais por meio da observação de comportamentos superficiais. Os comportamentos, dessa forma, são entendidos como manifestações modestas e discretas desse intrincado processo (Antunes, 2010, p. 7).

A Teoria Histórico-Cultural estabelece que o desenvolvimento da mente humana ocorre por meio da apropriação das formas sociais de atividade que foram historicamente constituídas pela humanidade. Essa apropriação ocorre quando o sujeito se envolve efetiva e adequadamente com tais formas, impulsionando o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, que transcendem as funções biológicas elementares e possibilitam o autocontrole e o autodomínio.

O princípio fundamental dessa teoria, embasado no Materialismo Histórico-Dialético, reside na compreensão do desenvolvimento do psiquismo humano, dos processos psicológicos, ou seja, da natureza social do funcionamento mental superior do homem, bem como de suas origens sociais, sua historicidade e sua cultura. Essa abordagem reconhece que as relações materiais estabelecidas pelos indivíduos e o modo como produzem seus meios de subsistência constituem a base de todas as suas relações (Osucci; Saito, 2010).

Inspirado pelo método de Marx, Vygotsky busca compreender a essência humana e sua formação ontológica por meio da primeira condição fundamental para a existência humana: a sobrevivência da espécie. É por meio da interação do homem com a natureza e com outros seres humanos, suprimindo suas necessidades básicas, que ele se recria e reproduz sua espécie em um processo contínuo e dialético de transformação.

Assim, a Teoria Histórico-Cultural, fundamentada no marxismo, proporciona subsídios teóricos para a compreensão das práticas educativas, destacando o papel do ensino e da aprendizagem escolar. Ela busca garantir a humanização dos indivíduos por meio do desenvolvimento das funções psicológicas superiores, que são fundamentais para a compreensão da realidade social. A aprendizagem e o desenvolvimento estão relacionados à formação do psiquismo humano e ao desenvolvimento das capacidades cognitivas, como a linguagem, a abstração, a generalização, a atenção voluntária, a percepção e a imaginação (Osucci; Saito, 2010).

Na perspectiva histórico-cultural, o homem é compreendido não como objeto da história, mas como sujeito da história. A relação sujeito-objeto é interativa, sem que haja primazia de um sobre o outro, pois o ser humano é essencialmente histórico e está sujeito à influência de seu contexto cultural.

A Teoria Histórico-Cultural propicia uma compreensão aprofundada das práticas educativas, destacando a importância do ensino como mediador do desenvolvimento psicológico. O professor desempenha um papel central na organização do ensino, estudando, elaborando, implementando, controlando e avaliando situações que estimulem a aprendizagem dos alunos. A mediação docente busca transformar os conhecimentos prévios dos estudantes em conhecimentos científicos, desenvolvendo suas capacidades cognitivas e operativas.

A aprendizagem dos conceitos científicos ocorre de forma deliberada e consciente, em situações nas quais o sujeito possui clareza dos objetos ou fenômenos que esses conceitos representam. A relação entre uso e consciência dos conceitos ocorre por meio da aprendizagem sistematizada frequentemente na escola. Os conceitos científicos ampliam a capacidade de

interação dos indivíduos com a realidade objetiva, além da experiência imediata, permitindo a análise, a síntese e o pensamento abstrato.

Organizado adequadamente, o processo de ensino promove a aprendizagem dos alunos, resultando em seu desenvolvimento psicológico e transformação como sujeitos. O professor atua como mediador, desenvolvendo a zona de desenvolvimento proximal nos estudantes, ou seja, o intervalo entre suas habilidades individuais e aquelas que podem ser alcançadas por meio das mediações culturais (Osucci; Saito, 2010). A atividade de ensino direcionada para a aprendizagem deve ser capaz de produzir novas capacidades nos alunos, influenciando sua forma e conteúdo de pensamento.

Nesse contexto, a Teoria Histórico-Cultural oferece uma compreensão profunda dos processos de assimilação de conceitos científicos no ambiente escolar. De acordo com Abrantes e Martins (2007), a prática social envolve domínios teóricos e práticos, e o pensamento não é uma habilidade inata, mas, sim, uma conquista social adquirida por meio de processos de ensino. Isso significa que o professor desempenha um papel fundamental na mediação do conhecimento teórico, oferecendo aos alunos as ferramentas necessárias para compreender e intervir na realidade.

No entanto, para que o ensino seja efetivo, é essencial que o professor domine o conteúdo teórico de sua área, indo além dos livros didáticos que muitas vezes não contemplam a essência dos conceitos. Nesse sentido, é fundamental que a escola forneça formação contínua aos docentes, abrangendo diversas áreas do conhecimento, a fim de contribuir para o desenvolvimento desses profissionais.

A Teoria da Atividade de Leontiev oferece uma perspectiva valiosa ao analisar as atividades de ensino e aprendizagem. Segundo Leontiev (1983), as atividades são motivadas por necessidades específicas e são direcionadas por objetos determinados. O objetivo do ensino, portanto, é desencadear uma atividade de aprendizagem que permita aos alunos a apropriação de conhecimentos teóricos significativos. Para isso, o professor deve compreender o significado social do conhecimento a ser trabalhado e despertar nos alunos a necessidade de se apropriar desse conhecimento.

Ao ensinar um conceito, o professor não deve buscar apenas a repetição mecânica de palavras, mas, sim, incentivar os alunos a reelaborarem esse conceito com suas próprias palavras, estabelecendo relações entre os termos e reconhecendo-os em diferentes contextos. A aprendizagem significativa vai além da simples memorização e envolve o desenvolvimento de capacidades cognitivas que permitam aos alunos agirem e interagirem com o conhecimento, de forma reflexiva e abstrata.

Nesse contexto, a observação atenta por parte do professor se torna essencial. Vygotsky (2000) enfatiza a importância de o professor ser um observador perspicaz, acompanhando o processo de aprendizagem dos alunos e promovendo a reflexão, a análise e a síntese. O ensino e a aprendizagem devem ser processos ativos e intrinsecamente ligados ao desenvolvimento das características psíquicas humanas.

Portanto, a atividade de ensino elaborada pelo professor e a atividade de aprendizagem realizada pelo aluno são elementos centrais na educação escolar. Ao planejar suas aulas, o professor deve criar condições para que os alunos compreendam a situação de aprendizagem e realizem ações significativas. A avaliação também desempenha um papel importante nesse processo, pois a análise e a síntese das ações de aprendizagem permitem uma reflexão sobre a qualidade da atividade de ensino e do desenvolvimento cognitivo dos alunos.

Dessa forma, ela oferece uma base teórica sólida para a compreensão dos processos educacionais. Destacando a importância do papel do professor como mediador do conhecimento, enfatiza a necessidade de um ensino que promova o desenvolvimento cognitivo e reflexivo dos alunos, e ressalta a relevância da atividade de ensino e aprendizagem como uma prática social enraizada em contexto histórico e cultural. Com essa abordagem, é possível potencializar a aprendizagem dos alunos e sua capacidade de lidar com informações de forma crítica e reflexiva.

2.2 O CONCEITO DE DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

De acordo com a Associação Americana sobre Deficiências Intelectuais e Desenvolvimento (*American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* — AAIDD), a DI é caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, que podem se manifestar nas habilidades adaptativas conceituais, sociais e práticas (Ke; Liu, 2015).

Essa condição tem início antes dos 22 anos de idade e abrange o mesmo grupo de indivíduos que anteriormente eram diagnosticados com retardo mental, considerando-se o tipo, nível, espécie, duração e necessidade de serviços e apoios.

Pessoas com DI podem enfrentar desafios em áreas como aprendizado acadêmico, socialização com seus pares e adaptação à vida diária. No entanto, é importante destacar que esta deficiência varia de pessoa para pessoa, e cada indivíduo possui suas próprias necessidades e capacidades únicas (Elias, 2017).

Conforme Honora e Frizanco (2008), geralmente, o diagnóstico de DI é realizado através de avaliações psicométricas e clínicas, levando em consideração diversos aspectos do

desenvolvimento cognitivo e adaptativo da pessoa. Ao identificar esta deficiência, o objetivo principal é oferecer o suporte necessário para que a pessoa possa desenvolver suas habilidades e participar de maneira plena na sociedade, promovendo sua independência e qualidade de vida.

A Deficiência intelectual leve é uma das várias categorias de deficiência intelectual, que incluem também as deficiências intelectuais moderada e profunda (Tedde, 2012). Estas pessoas com DI frequentemente podem viver de forma independente, com o apoio adequado, e se beneficiar de intervenções educacionais e terapêuticas específicas.

Mas é fundamental entender que esta deficiência não define a totalidade de um sujeito e que, com o suporte adequado, grande parte dessas pessoas podem alcançar metas significativas em suas vidas, contribuindo de maneira valiosa para a sociedade e desfrutando de relacionamentos e oportunidades significativas (Bonani, 2018). O foco deve estar na capacidade de cada indivíduo e na criação de ambientes inclusivos que permitam que eles alcancem todo o seu potencial (Schwartzman, 2013).

Este tipo de deficiência intelectual é mais comum no sexo masculino e geralmente é identificado na infância por meio da observação do comportamento e das dificuldades de aprendizado e interação da criança. Quando há suspeita de comprometimento intelectual leve, é crucial buscar avaliação por um neuropediatra, no caso de crianças e adolescentes, ou por um neurologista, no caso de adultos.

A intervenção para potencializar a autonomia e independência pode envolver estratégias para estimular o aprendizado, como reforço escolar, vivência com os demais, relações extrapessoais no cotidiano social. Essas abordagens podem ser fundamentais para melhorar as habilidades e a qualidade de vida das pessoas com essa condição (Souza, 2015).

O autor supracitado assevera que cada categoria dentro desse espectro reflete uma variação na extensão da deficiência intelectual e nas necessidades de apoio, o que significa que a abordagem de intervenção e suporte pode variar significativamente. Embora possam aprender habilidades práticas e acadêmicas, como leitura, escrita e matemática, eles podem precisar de um tempo e suporte adicionais em comparação com seus pares, conforme Peixoto (2005).

Além disso, tarefas complexas que envolvem múltiplos passos ou conceitos abstratos podem ser especialmente desafiadoras (Souza, 2015). Em relação às habilidades adaptativas, a DI pode afetar as habilidades sociais das pessoas, tornando-as menos aptas a compreender nuances sociais, demonstrar empatia ou interpretar emoções de maneira precisa (Dias, 2013). Indo mais fundo no diagnóstico da Deficiência Intelectual (DI), pode-se dizer que é um processo complexo que envolve uma avaliação abrangente e criteriosa das capacidades cognitivas e adaptativas de um indivíduo (Elias, 2017).

Ainda conforme Elias (2017), o primeiro passo no processo de identificação geralmente envolve a coleta de informações detalhadas sobre o histórico médico, desenvolvimento e comportamento da pessoa em questão. Isso pode incluir entrevistas com familiares, cuidadores e educadores, bem como a revisão de registros médicos e escolares. Uma avaliação psicométrica formal também é conduzida frequentemente por meio de testes de inteligência padronizados, como o Escala Wechsler de Inteligência para Adultos (*Wechsler Adult Intelligence Scale* – WAIS) ou as Escalas de Inteligência Stanford-Binet (*Stanford-Binet Intelligence Scales*). Esses testes ajudam a determinar o Quociente de Inteligência (QI) do indivíduo.

Além disso, a avaliação das habilidades adaptativas desempenha um papel crucial no diagnóstico da DI e se trata do parâmetro mais importante para a definição do sistema de apoio requerido por um determinado tempo para assegurar uma melhor qualidade de vida para a pessoa com DI (American Association Intellectual and Development Disabilities, 2010). Isso é feito por meio da observação direta e da análise de como a pessoa lida com atividades diárias, como cuidar de si mesma, se comunicar, socializar e manter sua independência (Elias, 2017). Vale destacar que este diagnóstico não é um rótulo, mas, sim, uma ferramenta que pode abrir portas para o acesso a serviços e suporte adequados à pessoa com DI.

De acordo como manual da AIDD (2010), os dados obtidos a partir da avaliação global que investiga as habilidades adaptativas e o funcionamento intelectual utilizam como parâmetro comparativo pares da mesma faixa etária, oriundos de um contexto socioeconômico semelhante, e com acesso similar a oportunidades pedagógicas e de desenvolvimento social.

Assim compreende a deficiência intelectual a partir da sua relação com o contexto social, evidenciando a responsabilidade da sociedade em oportunizar a remoção de barreiras de diversas ordens e recursos assistivos que permitam a plena participação social.

A AIDD, por exemplo, se compromete com uma perspectiva ecológica da deficiência intelectual compreendendo que os recursos ofertados pelo ambiente como os sistemas de apoio têm um impacto significativo sob a vivência da deficiência intelectual. Embora, ainda utilize a avaliação quantitativa da inteligência como um dos critérios para o diagnóstico.

Alinhado a esse entendimento, porém, indo além dele, a concepção sócio-histórica de Vygotsky compreende o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, mediado por processos históricos e acesso ao sistema cultural. Neste sentido, a deficiência intelectual não é compreendida como uma condição estática. Um ambiente desafiador com oportunidades pedagógicas pertinentes pode ativar a elaboração de processos compensatórios capazes de impulsionar o desenvolvimento do intelecto.

Além disso, Vygotsky denunciava a limitação da avaliação meramente quantitativa da inteligência, visto que este dispositivo indica apenas o desenvolvimento real, aquilo que o sujeito desempenha com autonomia, mas não contempla os potenciais presentes e que estão na iminência de emergir o que pode se constituir em um norteador importante para o planejamento de uma intervenção no contexto educativo e clínico.

No que diz respeito às estratégias de intervenção, pode-se incluir programas educacionais individualizados e treinamento em habilidades adaptativas, que podem desempenhar um papel fundamental na promoção da independência e no desenvolvimento de competências que lhes permitam enfrentar os desafios com mais confiança e autonomia.

Além disso, de acordo com Souza (2015), a conscientização e a inclusão da sociedade desempenham um papel fundamental em reduzir o estigma associado à deficiência intelectual e em criar um ambiente mais inclusivo que valorize as habilidades e contribuições de todas as pessoas, independentemente de suas diferenças cognitivas. Conforme Antunes (2012), a velocidade de processamento de informações é mais lenta e que, por isso, esses alunos podem precisar de mais tempo para concluir tarefas e atividades em sala de aula.

O ambiente inclusivo na escola e na comunidade desempenha um papel importante, pois proporciona oportunidades de interação social e aprendizado que contribuem para a independência e qualidade de vida desses indivíduos. A intervenção e o apoio bem direcionados não apenas ajudam a manejar melhor os desafios da DI, mas também capacitam essas pessoas alcançarem seu potencial e a participar plenamente na sociedade.

Além disso, a inclusão social oferece oportunidades essenciais para o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais. Interagir com pares sem deficiências permite que os indivíduos com DI aprimorem suas habilidades de comunicação, aprendam a navegar em situações sociais variadas e construam amizades significativas (Souza, 2015).

Essa inclusão social também contribui para o desenvolvimento da autoestima e autoconfiança, à medida que os indivíduos experimentam o senso de pertencimento e reconhecimento em sua comunidade. O déficit intelectual não possui cura definitiva, mas, em muitos casos, com o suporte adequado e intervenções oportunas, as pessoas que o enfrentam podem alcançar uma vida independente com pouca necessidade de suporte, estabelecer famílias e, ocasionalmente, obter empregos. Esse progresso muitas vezes depende da presença de apoio familiar e do início precoce da intervenção.

Ou seja, através da inclusão social o indivíduo com DI torna-se autônomo, podendo ter liberdade de escolhas, estabelece uma vivência no ambiente social independente e ser responsável pelas suas ações.

Assim vemos como é possível o aluno com DI não só se desenvolver na sala de aula regular através do ensino colaborativo, mas como é possível o aluno se desenvolver mesmo tendo dificuldade oriundas de sua deficiência segundo a THC. Assim a seguir veremos como se dar o letramento de alunos com DI.

2.3 A CONCEPÇÃO DE LETRAMENTO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

O letramento é uma prática de ação de ler e escrever, entendendo a linguagem enfatizando o aspecto social da leitura e da escrita, enquanto a leitura tende a ter um enfoque mais técnico e restrito. Além disso, o conceito de alfabetização é relacionado ao ensino das habilidades básicas de leitura e escrita em um sistema alfabético. Souza e Araújo (2019) destacam que, muitas vezes, ainda se mantêm antigas diretrizes burocráticas como referência para a prática da alfabetização, o que acaba reduzindo o ensino e a aprendizagem apenas a uma técnica de escrita, deixando de lado a dimensão da produção textual.

Ou seja, o letramento é um conceito que vai além da simples aquisição das habilidades de decodificação e escrita. Ele envolve a capacidade de compreender, interpretar e utilizar a leitura e a escrita de forma significativa em diferentes contextos sociais (Soares, 2018).

Estudos conduzidos por Diniz e Mesquita (2022) abordam questões mais específicas relacionadas à escolarização de alunos com deficiência intelectual, inseridos em escolas regulares. Ambas destacam a falta de conhecimento dos professores sobre as particularidades dessa deficiência, enfatizando o impasse existente em relação à forma de ensinar desse grupo específico, que possui formas próprias de aprendizado devido às suas características singulares. Essas discussões abordam o desafio enfrentado na inclusão escolar, bem como a necessidade de compreender os processos de aprendizagem e desenvolvimento desse público em particular. O objetivo é superar a cultura de incapacidade e criar oportunidades com base nos conhecimentos e potencialidades dos alunos.

A alfabetização e letramento de crianças com deficiência intelectual requerem abordagens pedagógicas adaptadas e estratégias específicas. É essencial promover um ambiente inclusivo e acolhedor, no qual a criança se sinta valorizada e estimulada em seu processo de aprendizagem. É importante considerar as necessidades individuais de cada criança e suas habilidades cognitivas, adaptando os materiais e recursos para torná-los acessíveis e compreensíveis (Santos, 2022).

Uma abordagem eficaz envolve o uso de estratégias visuais, táteis e auditivas, explorando diferentes modalidades de aprendizagem. A consciência fonêmica, a instrução

fônica sistemática e o desenvolvimento de vocabulário são aspectos fundamentais a serem trabalhados. A leitura e a escrita devem ser contextualizadas, relacionando-as a situações do cotidiano da criança, para que elas possam compreender a utilidade e a relevância dessas habilidades (Malta, 2016).

Conforme o autor supracitado, é fundamental ter em mente que a alfabetização não se restringe apenas à decodificação de palavras, mas também à compreensão de textos. Promover a compreensão leitora por meio de estratégias de leitura compartilhada, interpretação de histórias e discussões é essencial. A escrita também deve ser encorajada, oferecendo oportunidades para que a criança se expresse por meio de atividades de produção textual.

É importante reconhecer que a alfabetização e o letramento são processos distintos, mas que podem ocorrer de forma simultânea. Ter habilidades de leitura e escrita em diversos contextos é uma condição essencial para a vida em sociedade e para o exercício pleno da cidadania. Carvalho (2014) demonstrou que a capacidade de ler e escrever é indispensável tanto para a participação individual, como cidadão, quanto para medir o nível de desenvolvimento sociocultural e político de uma nação. Essas habilidades são fundamentais e inquestionáveis nos dias atuais.

Existem crianças que frequentam a escola sem encontrarem as condições adequadas para se tornarem leitores efetivos. Nesse sentido, é crucial abordar a alfabetização sob a perspectiva do letramento. O papel do professor é fundamental para garantir que seus alunos desenvolvam habilidades e competências de leitura necessárias para participar ativamente na sociedade. A forma como o professor conduz o seu trabalho é essencial para que a criança construa o conhecimento sobre a escrita e adquira as habilidades que lhe permitirão utilizar a leitura e a escrita de forma efetiva em diferentes contextos sociais (Mota; Rocha, 2020).

Conforme Santos (2022), adotar uma abordagem de alfabetização voltada para o letramento não é apenas uma decisão individual, mas também uma escolha política, uma vez que estamos inseridos em um contexto social e cultural no qual aprender a ler e escrever vai além do simples domínio de uma técnica. É uma forma de empoderamento e participação ativa na sociedade.

Portanto, o trabalho do professor deve estar direcionado para proporcionar aos alunos uma educação que os habilite a se tornarem leitores competentes, capazes de compreender e utilizar a escrita de forma significativa em suas vidas.

De acordo com Conceição (2015), a alfabetização e o letramento são processos cruciais para o desenvolvimento educacional de todas as crianças, independentemente de suas habilidades e limitações. No entanto, quando se trata de crianças com deficiência intelectual no

ciclo alfabetizador, surgem desafios específicos que exigem estratégias pedagógicas adaptadas e um entendimento aprofundado das necessidades individuais dessas crianças.

A deficiência intelectual é caracterizada por limitações na capacidade intelectual e no funcionamento adaptativo, o que pode impactar o processo de alfabetização. As habilidades cognitivas, linguísticas e motoras podem ser afetadas, tornando a aprendizagem da leitura e escrita um desafio adicional (Urbano, 2021).

Como explica De Goe (2022), para enfrentar esse desafio, é essencial adotar abordagens pedagógicas adaptadas. A abordagem fônica, por exemplo, que enfatiza a associação entre sons e letras, pode ser eficaz para ensinar a decodificação e a leitura. No entanto, é fundamental adaptar as estratégias de ensino para atender às necessidades individuais de cada criança. Isso pode incluir o uso de materiais visuais, como figuras e símbolos, visando a contextualização da linguagem escrita e a incorporação de atividades práticas e sensoriais.

A abordagem global também pode ser útil para crianças com deficiência intelectual. Ao utilizar histórias e contextos significativos, essa abordagem promove a compreensão global do texto, envolvendo as crianças em experiências de leitura e escrita mais ricas e significativas. O letramento funcional também é um componente importante nesse contexto, pois capacita as crianças a aplicarem suas habilidades de leitura e escrita em situações cotidianas, como a leitura de rótulos, a compreensão de instruções simples e o preenchimento de formulários básicos. (Albuquerque, 2000).

Conforme Albuquerque (2000), Bruneira (2016), Diniz e Mesquita (2016), um dos desafios é a falta de recursos adequados e de qualidade nas escolas, especialmente em regiões de baixo desenvolvimento socioeconômico. A falta de materiais didáticos, bibliotecas bem equipadas e professores capacitados prejudica a alfabetização e o letramento, dificultando o desenvolvimento educacional das crianças. Além disso, a desigualdade no acesso a esses recursos pode perpetuar disparidades educacionais, tornando ainda mais difícil para algumas crianças desenvolverem as habilidades necessárias, ainda mais quando se trata da deficiência intelectual.

Conforme Soares (2018), a questão da alfabetização e do letramento vai além da simples aquisição mecânica das habilidades de ler e escrever. É essencial ir além do aspecto superficial e considerar a compreensão, interpretação e aplicação do conhecimento adquirido. Ela ainda acredita que avaliar a alfabetização e letramento de forma mais abrangente e contextualizada é fundamental para assegurar uma educação de qualidade. Isso implica em levar em consideração não apenas as habilidades cognitivas, mas também as habilidades sociais e emocionais dos estudantes. Fazendo desta forma, é possível compreender como os alunos utilizam a leitura e

escrita em diferentes contextos e situações da vida cotidiana. Segundo Soares (2018, p 73), isso inclui a capacidade de compreender textos complexos, analisar informações, fazer inferências, argumentar de forma coerente, interpretar diferentes gêneros textuais e utilizar a linguagem de forma adequada em diferentes contextos.

Outro aspecto crítico é a necessidade de adaptação e personalização dos métodos de alfabetização e letramento para atender às necessidades individuais desses estudantes, como bem salientou Malta (2016). Para ela, cada criança possui um ritmo e estilo de aprendizagem distintos, e é fundamental que os educadores reconheçam e respeitem essas diferenças. Nem todas as crianças aprendem da mesma forma, e é necessário oferecer abordagens pedagógicas diversificadas e recursos adaptados para garantir que todas as crianças tenham a oportunidade de se desenvolver plenamente. Soares (2018) também levanta a questão de ser necessário questionar os padrões e critérios estabelecidos para a avaliação da alfabetização e letramento. Muitas vezes, o foco está apenas na aquisição mecânica das habilidades de leitura e escrita, sem considerar a compreensão, a interpretação e a aplicação do conhecimento adquirido. Avaliar a alfabetização e o letramento de maneira mais ampla e contextualizada, levando em conta as habilidades cognitivas, sociais e emocionais dos estudantes, é fundamental para garantir uma educação de qualidade.

Embora a alfabetização e o letramento sejam processos cruciais para o desenvolvimento educacional de todas as crianças, é preciso enfrentar os desafios e as limitações existentes. A garantia de recursos adequados, a adaptação dos métodos de ensino, a promoção de um ambiente inclusivo e a revisão dos critérios de avaliação são alguns dos aspectos que devem ser considerados para garantir que a alfabetização e o letramento sejam efetivamente promovidos, beneficiando todas as crianças, independentemente de suas habilidades e limitações.

Verificou-se com Boraschi (2013) que ampliar as habilidades de leitura e escrita de crianças com deficiência intelectual é fundamental para o seu desenvolvimento educacional. No entanto, é importante reconhecer que essas habilidades podem ser trabalhadas de forma alternativa, levando em consideração as necessidades individuais de cada criança. É necessário oferecer um tempo maior para que essas crianças possam realizar as atividades propostas, garantindo que elas tenham a oportunidade de aprender e se desenvolver de acordo com seu próprio ritmo.

A compreensão de Vygotsky sobre crianças com deficiência destaca que o desenvolvimento delas ocorre de maneira peculiar e diferenciada, resultado da síntese entre os aspectos orgânicos, socioculturais e emocionais. É importante reconhecer que não podemos avaliar suas ações e compará-las com as de outras pessoas, pois cada indivíduo se desenvolve

de maneira única e singular. Portanto, o foco deve ser no apoio e na criação de oportunidades para o seu desenvolvimento, levando em consideração suas necessidades individuais.

É possível inferir que, no contexto da alfabetização e do letramento de crianças com deficiência intelectual, o processo ocorre em um ritmo mais gradual, demandando a utilização de estratégias específicas e adaptações nas atividades, a fim de promover o aprendizado da leitura e escrita por parte dessas crianças (Urbano, 2021).

3 A METODOLOGIA ATIVA

Neste capítulo serão abordadas contribuições da gamificação para o entendimento do conceito de metodologia ativa e gamificação inclusiva, a construção de processos de gamificar como um recurso educacional e a utilização dos jogos como instrumento para o desenvolvimento da aprendizagem do aluno. Na sequência, haverá discussão da atuação da metodologia ativa da gamificação nos processos de inclusão de alunos com Deficiência Intelectual (DI).

A metodologia ativa na educação é uma abordagem pedagógica que coloca o aluno no centro do processo de aprendizagem, promovendo a participação ativa, a autonomia e o engajamento do estudante (Diesel, 2017). Ao contrário dos métodos tradicionais de ensino, nos quais o professor desempenha um papel mais central na transmissão do conhecimento, as metodologias ativas dão enfoque à criação de ambientes de aprendizagem interativos e dinâmicos, onde os alunos são incentivados a explorar, questionar, colaborar e aplicar o que estão aprendendo de maneira prática (Barbosa, 2018).

As metodologias ativas buscam instigar a curiosidade dos alunos, estimulando o pensamento crítico e a resolução de problemas. Elas podem assumir diferentes formatos e estratégias, como estudos de caso, projetos práticos, discussões em grupo, simulações, debates, aprendizado baseado em problemas, entre outros. O papel do professor, nesse contexto, é o de um facilitador, orientador e mediador do processo de aprendizagem, fornecendo suporte, direcionamento aos alunos (Camargo, 2018).

Segundo Daros (2023), essa abordagem é fundamentada na ideia de que os alunos são mais ativos e envolvidos na aprendizagem quando têm a oportunidade de aplicar o conhecimento em situações do mundo real, enfrentando desafios reais e trabalhando em colaboração com seus colegas. A metodologia ativa também promove o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como comunicação, trabalho em equipe, resolução de conflitos e pensamento criativo, que são essenciais para o sucesso na vida pessoal e profissional.

Quando se trata de educação formal, a seleção adequada dos temas a serem abordados em sala de aula emerge como uma das etapas iniciais fundamentais para assegurar a eficácia do processo de ensino. Ao avançar para a fase de elaboração das estratégias pedagógicas em conjunto com as propostas educativas, percebe-se que o planejamento das táticas instrucionais pode ser interpretado como um estágio ainda mais intrincado, o qual exerce um impacto substancial na formação dos resultados, conforme descrito por Libânio (1985). Dentro desse contexto, as abordagens metodológicas ativas desempenham o papel de facilitar a apropriação

de conhecimento, tornando possível a aprendizagem e o envolvimento por parte dos aprendizes. Com essa perspectiva em mente, a pertinência de certas abordagens educativas está vinculada à capacidade de proporcionar aos estudantes uma compreensão aprofundada dos conteúdos, com base nos recursos disponíveis no ambiente educacional. No entanto, é crucial reconhecer que as estratégias de ensino não se apresentam de forma isolada; ao contrário, elas devem estar integradas aos conteúdos, recursos pedagógicos e contexto social, a fim de efetivamente manifestar utilidade prática (Silva, 2023).

Apesar da existência de procedimentos há muito consolidados na esfera da educação formal, nas últimas décadas, esses métodos têm sido enriquecidos por novos elementos que levam em consideração a presença das inteligências múltiplas e a interatividade. De acordo com Moran (2017), as metodologias ativas representam estratégias de ensino que enfocam a participação efetiva dos alunos na construção do processo de aprendizagem, de maneira flexível, interconectada e híbrida.

Num mundo conectado e digital, as metodologias ativas se manifestam por meio de modelos de ensino híbridos, oferecendo inúmeras combinações possíveis. A fusão de metodologias ativas com modelos híbridos e flexíveis traz contribuições significativas para a criação de soluções contemporâneas voltadas aos aprendizes de hoje (Moran, 2017, p. 24).

A aprendizagem ativa ocorre quando o aluno se envolve ativamente no processo de construção do conhecimento, participando através da audição, fala, questionamento, aprendizado, prática e ensino. Segundo Silva (2013), a aprendizagem ativa se apresenta como uma estratégia de ensino altamente eficaz em comparação com os métodos de ensino tradicionais. Isso porque, conforme o autor supracitado, os alunos assimilam uma quantidade maior de conteúdo e retêm a informação por períodos mais longos, além de demonstrarem maior satisfação e entusiasmo durante as aulas.

De acordo com as observações de Moran (2017), a implementação das metodologias ativas em um projeto de trabalho pedagógico voltado para ser implementado em sala de aula acarreta diversos benefícios, os quais podemos enumerar: autonomia, confiança, aprendizado, empatia, protagonismo, colaboração, habilidades para resolução de problemas, pensamento crítico, responsabilidade e participação. Todos esses elementos contribuem para a transformação da concepção do processo de aprendizado.

Diversas vertentes de metodologias ativas permeiam o cenário educacional, a exemplo da abordagem da sala de aula invertida, a aprendizagem fundamentada em projetos (PBL), o aprendizado colaborativo entre grupos, o estudo de casos e a gamificação (Moran, 2017). Em

conformidade com a visão de Moran (2017), os limites do processo de aprendizagem acadêmica estão intrinsecamente ligados às estratégias adotadas durante sua construção. Assim, para conquistar resultados proeminentes, torna-se imperativo incorporar metodologias ativas que fomentem atividades para os alunos, considerando a autonomia e a eficácia de suas decisões diante de desafios complexos. A escola deve criar ambientes que se alinhem às expectativas inerentes à atuação dos indivíduos na sociedade.

Nesta perspectiva, as metodologias ativas se manifestam como uma abordagem substancial para aprofundar a compreensão das informações transmitidas. Elas estimulam o desenvolvimento de habilidades cognitivas intrinsecamente ligadas ao pensamento crítico e à resolução de problemas, além de promoverem a interação e a comunicação embasadas em argumentos sólidos (Veiga, 2013).

Entretanto, ainda conforme Veiga (2013), a flexibilidade característica dessas abordagens também traz consigo potenciais distrações que podem desviar o foco. Por conseguinte, os educadores devem amalgamar essas propostas com objetivos bem delineados.

Embora as discrepâncias entre os métodos passivos e ativos de ensino possam parecer evidentes, é crucial analisar algumas bases fundamentais das metodologias ativas que garantem a sua pertinência na formação de atitudes proativas. Sendo um sistema intrinsecamente interativo, ele se apoia na interseção entre a iniciativa do estudante e o espírito colaborativo, sendo essa interação nutrida pela ação e reflexão contextualizadas (Moran, 2017). Cada um desses elementos contribui para a participação do aluno na construção da autonomia em relação a uma aprendizagem contínua, caracterizada pela inovação e pela aceitação do outro como um membro de uma comunidade diversa.

No contexto das metodologias ativas, o protagonismo do aluno é encarado como um meio para oferecer a ele um espaço onde possa expressar suas expectativas e ideias, enquanto também reflete sobre a responsabilidade individual no processo de construção do conhecimento. Contudo, para alcançar esse nível de engajamento, é fundamental abordar os fatores motivacionais como elementos essenciais, nos quais o aluno está disposto a aprender através de desafios e erros.

Nesse contexto, de acordo com Moran (2017), a atenção do professor ao envolvimento da turma é altamente benéfica, pois estabelece uma base sólida para a manutenção da concentração nas atividades, considerando que os estudantes ocupam o centro do processo de aprendizado.

A aprendizagem colaborativa reflete a imagem de um indivíduo social que aprende ao estabelecer conexões com os outros, fundamentando-se na aceitação e intercâmbio das

experiências pessoais. Dentro desse cenário, distintas perspectivas são entrelaçadas em torno de tópicos específicos, com a finalidade de promover resultados mais substanciais. A interseção dos diversos conhecimentos disponibilizados por meio de atividades em grupo capacita os indivíduos a progredirem de maneira mais expedita na direção da aprendizagem, um avanço que frequentemente seria inatingível sem a colaboração de parceiros (Moran, 2017).

Vale destacar que, nas situações colaborativas, o desenvolvimento das habilidades atitudinais pode ter a mesma relevância que as habilidades intelectuais (Silva, 2013).

Incentivar a capacidade crítica dos alunos em relação às informações assimiladas é um dos propósitos centrais do ensino ativo. Nesse contexto, as metodologias ativas se fundamentam na ação e reflexão como meios para integrar o abstrato e a realidade, tendo como base a experiência do estudante. O professor, desempenhando o papel de mediador da aprendizagem, não apenas instiga os alunos à ação por meio de questionamentos provocativos, mas também os estimula a ponderar sobre a origem das teorias, destacando a interconexão dessas teorias com os eventos observados no mundo real (Santos, 2021).

A metodologia ativa da gamificação é uma abordagem educacional que combina elementos de gamificação com princípios de aprendizado ativo. Ela busca engajar os alunos de forma mais profunda e participativa, promovendo a retenção do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades através do uso de elementos de jogos (Araújo, 2022).

A gamificação em si envolve a aplicação de mecânicas, dinâmicas e elementos de design de jogos em contextos não relacionados a jogos, como a educação. Já o aprendizado ativo é uma abordagem educacional que coloca o aluno no centro do processo de aprendizagem, encorajando a participação ativa, a resolução de problemas e a aplicação prática do conhecimento (Araújo, 2022).

A metodologia ativa da gamificação visa transformar o processo de aprendizado em uma experiência envolvente, motivadora e eficaz. Ela promove a participação ativa dos alunos, estimula a resolução de problemas e torna o aprendizado mais significativo ao aplicar os princípios do design de jogos no contexto educacional (Schons, 2023).

3.1 A METODOLOGIA ATIVA NA EDUCAÇÃO

Não é muito fácil definir a gamificação na educação, porque é o tipo de conceituação que requer investigações mais aprofundadas, oriundas de aplicações práticas, uma vez que lidará diretamente com indivíduos de variadas características, capacidades e objetivos. (Moral, 2023).

Segundo Moral (2023, p. 23), “A gamificação não segue uma trajetória linear; pelo contrário, está repleta de desafios e alternativas, o que demanda um planejamento e preparação cuidadosos.”.

Partindo do aspecto conceitual, a gamificação na educação é uma abordagem pedagógica que utiliza elementos e mecânicas de jogos para transformar o processo de aprendizado em uma experiência envolvente e motivadora. Por meio da incorporação de características como pontos, níveis, recompensas e desafios, busca-se estimular o engajamento dos alunos, promover a participação ativa e aprofundar a compreensão dos conteúdos.

Segundo Ladley (2018, p. 39), “Ao aplicar a gamificação, os educadores buscam criar um ambiente educacional mais interativo e dinâmico, onde os estudantes são incentivados a explorar, experimentar e desenvolver suas habilidades de maneira lúdica e eficaz”.

A essência da gamificação na educação reside em transformar o ato de aprender em uma jornada repleta de objetivos, superações e conquistas. Ao integrar elementos de jogos, como narrativas, desafios progressivos e pontuação, os educadores têm como objetivo não apenas transmitir conhecimento, mas também cultivar o interesse intrínseco dos alunos pela aprendizagem.

A gamificação não apenas promove a motivação, mas também estimula o pensamento crítico, a colaboração e a resolução de problemas, proporcionando aos estudantes uma experiência educativa que transcende os métodos tradicionais e abre portas para um aprendizado mais imersivo e gratificante (Moral, 2019).

Os jogos possuem um poder singular de ensinar devido à sua capacidade de envolver os participantes de forma ativa e imersiva. Através de desafios, simulações e interações dinâmicas, os jogos não apenas transmitem conhecimento, mas também fomentam a compreensão profunda dos conceitos e habilidades abordados. Ao oferecer aos jogadores a liberdade de explorar, experimentar e cometer erros em um ambiente seguro, os jogos facilitam a internalização do aprendizado de maneira significativa. Além disso, a motivação intrínseca gerada pela busca de objetivos e pela superação de obstáculos reforça a retenção do conhecimento e incentiva uma abordagem ativa e participativa no processo de aprendizagem (Smirdele, 2020).

O autor supracitado ainda informa que a Gamificação necessita de um estudo e compreensão mais aprofundados, uma vez que não se trata apenas de um tópico recente, mas também é alvo de discussões em diversos setores da sociedade, inclusive entre pesquisadores de todas as áreas do conhecimento, não apenas da Educação, para as quais essa abordagem se mostra aplicável.

Instruções cuidadosamente delineadas e jogos habilmente elaborados têm um impacto significativo sobre os indivíduos. A discussão deveria se concentrar nos melhores elementos de jogos a serem empregados para criar experiências mais enriquecedoras para os estudantes (Kapp, 2018).

Nesse contexto, a gamificação tem como objetivo ampliar o impacto do ensino e da aprendizagem, concentrando-se em abordar ou mitigar desafios relacionados ao interesse e participação dos alunos, bem como o aprimoramento dos docentes no processo educacional (Ladley, 2018).

Ao observar os indivíduos em seus ambientes virtuais, como nos jogos, é possível notar o quão envolvidos, comprometidos e entusiasmados estão em suas buscas por objetivos e metas; e fazem isso de forma voluntária e entusiástica. Surge a pergunta sobre a melhor maneira de transpor essa dinâmica para a vida real, aproveitando essa energia para situações concretas na vida das pessoas (McGonigal, 2010). No entanto, é imperativo considerar as variáveis que envolvem essa iniciativa, particularmente o perfil dos alunos e professores, além de fatores estruturais e financeiros, que podem ser externos ao contexto, mas indispensáveis para a continuidade.

De acordo com McGonigal (2012), os jogos são atrativos não apenas pela própria ação de jogar, mas pelo prazer e pelas experiências que proporcionam ao indivíduo. Podemos destacar a sensação de adrenalina, aventura, desafio e imersão em uma atividade divertida, seja sozinho ou com amigos, sem as obrigações e imposições que frequentemente neutralizam a sensação de diversão e prazer.

Para Schons (2023), as escolas de hoje parecem projetadas para sufocar a criatividade, pois, segundo ele, “[...] estamos testemunhando um choque de gerações entre aqueles que cresceram jogando videogames e os professores que não compreendem esse universo. No entanto, esse universo não é restrito a um grupo específico”.

A utilização de jogos está cada vez mais presente nos domicílios brasileiros e em diversas faixas etárias, abarcando desde aqueles que frequentam universidades até os que estão inseridos no ambiente corporativo. É uma concepção ilusória imaginar que apenas os jovens são adeptos dos jogos atualmente: indivíduos de várias idades, inclusive executivos de empresas também participam. Como resultado, os métodos educacionais tradicionais não conseguem mais engajar os alunos em nenhum nível, inclusive no âmbito da educação online (Borges, 2013).

Consequentemente, a abordagem passiva e unidirecional desses métodos muitas vezes não atende às expectativas e necessidades dos alunos contemporâneos, que estão acostumados

a interações dinâmicas e participativas. A falta de engajamento resultante pode levar a um menor aproveitamento do conteúdo, desinteresse e até desmotivação.

Já para os alunos com Deficiência Intelectual (DI) a abordagem passiva torna os alunos menos autônomos, invisíveis às rotinas cotidianas em sala de aula, criando barreiras para seu processo de aprendizagem e até mesmo causando impedimento destes alunos em aprender determinados conteúdo.

Nesse contexto, a gamificação emerge como uma estratégia que pode ser promissora para reverter essa tendência, ao transformar a experiência de aprendizado em uma jornada ativa, desafiadora e recompensadora, que se alinha ao estilo de vida digital e interativo dos estudantes atuais (Coelho, 2022). E no que diz respeito aos alunos com DI a gamificação pode também reverter a invisibilidades do aluno em sala de aula, pois ela ao criar estratégia de ensino baseada em jogos, pode permitir o aluno a ter mais autonomia e aprender de forma mais significativa.

As competências adquiridas e aprimoradas por meio dos jogos frequentemente recebem pouca atenção nas instituições escolares, e talvez seja esse o motivo pelo qual os jogos ainda geram um sentimento de ameaça no contexto educacional. A abordagem tradicional de ensino baseada na transmissão de conhecimento encontra resistência entre os jovens, os quais, por sua vez, não vinculam o conhecimento somente à sala de aula. O conhecimento encontra-se disponível em praticamente qualquer lugar e a qualquer momento (Lara, 2019).

Dentro desse quadro, os jogos podem se converter em uma estratégia estimulante para as escolas e ambientes educativos (Lara, 2019). A capacidade de se divertir e se engajar pode ser associada à aprendizagem, tudo isso empregando uma linguagem e comunicação alinhadas com a realidade atual. Em outras palavras, diversão e seriedade caminham juntas nesse cenário (Leite, 2020).

Felker (2014, p. 73) elabora o conceito de diversão como um modo de aprender em um contexto que carece de pressões e imposições, segundo o qual “Diversão é o feedback que nosso cérebro fornece quando estamos internalizando padrões em prol de metas educacionais”. De certa maneira, os jogos proporcionam exatamente essa forma de diversão associada ao processo de aprendizado. Filatro (2018) estabelece uma distinção entre duas modalidades de gamificação: a voltada para o conteúdo e a de caráter estrutural. Na abordagem estrutural, o conteúdo permanece inalterado, sendo apenas reformatado sob a forma de um jogo. Já na gamificação de conteúdo, parte ou a totalidade do material pode ser reconfigurada, com os alunos desempenhando um papel ativo na participação.

De acordo com o autor supracitado, a gamificação já está sendo aplicada com êxito em diversos domínios do conhecimento, resultando em maior nível de interação, cooperação e

engajamento. Fardo (2018) argumenta que a gamificação pode impactar de maneira benéfica a vivência educacional dos indivíduos, uma vez que pode oferecer um contexto mais amplo para a interação, tanto nas instituições de ensino quanto em outros contextos de aprendizagem, potencializando a participação e a motivação dos envolvidos. Savi e Ulbricht (2008), McGonical (2012), Tenório, Silva e Tenório (2016) e Menezes (2018) apresentam uma série de vantagens da gamificação como ferramenta educativa, tais como: estimular a perseverança; aprimorar o foco; encorajar a sociabilidade; aperfeiçoar a coordenação motora; aprofundar a conexão entre teoria e prática; desenvolver habilidades cognitivas devido ao estímulo da atividade intelectual; possibilitar a aprendizagem por meio da descoberta e autonomia; incentivar a interatividade, o feedback e a busca por realizações; maximizar o efeito motivacional, graças à capacidade de proporcionar diversão e entretenimento enquanto estimula a aprendizagem; minimizar as dificuldades do ensino, uma vez que os participantes são desafiados a tomar decisões independentes.

Levando tudo isso em consideração, ao empregar a gamificação, é possível observar um incremento na interatividade, na consecução de metas, na colaboração em equipe e na resolução de desafios. Através da integração de mecânicas de jogo e elementos lúdicos, a gamificação transforma a aprendizagem em uma experiência envolvente, que estimula os alunos a explorarem, experimentarem e se envolverem ativamente com os materiais didáticos. Além disso, a gamificação incentiva a consecução de metas de aprendizado, proporcionando um senso tangível de progresso à medida que os alunos avançam nos desafios propostos. Isso não apenas reforça a sensação de realização pessoal, mas também motiva os alunos a superarem obstáculos e alcançarem novos patamares de conhecimento (Quadros, 2016).

Outro benefício é a promoção da colaboração em equipe. Ao estruturar atividades de aprendizado em torno de dinâmicas de jogo, a gamificação fomenta a cooperação entre os alunos, à medida que enfrentam desafios em conjunto, trocam ideias e resolvem problemas de forma conjunta. Essa abordagem promove não apenas a construção de conhecimento coletivo, mas também habilidades cruciais para a vida, como comunicação eficaz, trabalho em equipe e resolução de conflitos (Fardo, 2013).

A gamificação na realidade pode transcender o conceito tradicional de aprendizado, transformando-o em uma jornada dinâmica e motivadora, na qual os alunos não apenas absorvem informações, mas participam ativamente da construção do conhecimento. Esse método não só eleva os níveis de interatividade e engajamento, mas também impulsiona a realização de metas, a colaboração em equipe e a habilidade de enfrentar desafios de maneira eficaz, preparando os alunos para as complexidades do mundo contemporâneo (Lara, 2019).

Conforme argumentado por Kapp (2018) o cerne da gamificação é aprimorar a motivação e o engajamento dos estudantes, aproveitando a vasta quantidade de dados e a necessidade de respostas e interações rápidas.

Contribuindo para a discussão, Leite (2020) aborda a relevância da avaliação da qualidade dos jogos, visando garantir que a sua utilização efetivamente proporcione os benefícios discutidos. Pinheiro (2022) destaca que um jogo de qualidade deve apresentar objetivos educacionais claramente definidos, incitar a motivação dos alunos e promover a aprendizagem de maneira envolvente, prazerosa e desafiadora.

É crucial mencionar que o conceito geral da gamificação na educação ainda carece de investigações mais aprofundadas, advindas de aplicações práticas, uma vez que a interação direta com indivíduos de perfis variados requer atenção cuidadosa. A natureza desse processo não é linear; pelo contrário, está permeada por desafios e alternativas. Assim com mais estudos sobre os efeitos da gamificação em sala de aula, poderá haver mais argumentos sobre seus benefícios e, diante do processo de aprendizagem dos alunos, especialmente os alunos com DI.

3.2 JOGO, GAME E GAMIFICAÇÃO

Ao longo das últimas décadas têm surgido várias tentativas de estabelecer uma definição precisa do que constitui um jogo e a natureza da atividade de jogar. No entanto, é notório que essas definições não conseguem abarcar todos os elementos intrínsecos dessa prática. De fato, o filósofo Ludwig Wittgenstein (1999, p. 356) utiliza o conceito de jogo como um exemplo das complexidades que a linguagem enfrenta ao tentar delinear os significados das palavras, indagando: “Como podemos realmente fechar o conceito de jogo? O que ainda pode ser considerado um jogo e o que deixa de sê-lo? É possível indicar limites precisos? Não”.

Contudo, apesar das definições proporcionarem pontos de partida adequados para análises mais aprofundadas, explorar os jogos e seus elementos exigiria um estudo extenso, dada a sua extrema complexidade, a diversidade de possibilidades de investigação e a quantidade significativa de pesquisas já realizadas sobre o assunto. Para manter a clareza e a objetividade, concentraremos nossa atenção em alguns aspectos importantes dos jogos e do ato de jogar.

Vale ressaltar que o jogo se diferencia da brincadeira, pois esta é a primeira forma de experimentação do ser humano com o mundo. Através da brincadeira, o indivíduo inicia sua interação consigo mesmo, com os outros e com os objetos ao seu redor. Esse momento representa a transição para ações que envolvem significados, permitindo à criança sair do âmbito exclusivamente concreto para explorar o mundo simbólico (Oliveira, 2010).

Caracterizada pela brincadeira descompromissada, a atividade lúdica serve como um campo de experimentação para o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores, conforme os termos utilizados por Vygotsky. Por outro lado, o jogo se diferencia da brincadeira, pois possui uma dimensão quantificável e apresenta desafios cognitivos e de raciocínio que se tornam possíveis após a formação da linguagem.

Garcia (2023) ainda lembra que Johan Huizinga é amplamente reconhecido como uma figura fundamental no estudo teórico dos jogos, e é bastante comum encontrar referências à sua obra em trabalhos acadêmicos sobre o assunto. Em seu trabalho filosófico e antropológico intitulado *Homo Ludens*, produzido no final da década de 1930, ele destaca o papel essencial do jogo na cultura humana, argumentando que o jogo precede a própria cultura. Essa ideia pode ser observada ao analisarmos a brincadeira de dois cachorrinhos: nesse ato, encontramos várias características do jogo humano. Regras implícitas estão presentes (as mordidas não causam danos), e, certamente, uma dose de prazer é desfrutada durante o entretenimento. Notavelmente, os animais não precisaram esperar pelo desenvolvimento cultural humano para aprenderem a brincar dessa maneira.

Vygotsky (1998, p. 104) também compartilha dessa mesma perspectiva sobre o jogo, ao afirmar que ele representa “a escola natural do animal”. Quanto à definição de jogo, Huizinga (1999) nos apresenta a seguinte ideia: o jogo é uma atividade livre, conscientemente considerada como “não-séria” e separada da vida cotidiana, mas, ao mesmo tempo, capaz de envolver o jogador de forma intensa e total. É uma atividade frequentemente desvinculada de interesses materiais, na qual não se busca lucro, sendo praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, seguindo uma determinada ordem e regras estabelecidas.

O autor supracitado ainda destaca que o jogo promove a formação de grupos sociais que tendem a cercar-se de mistério e enfatizar sua diferença em relação ao resto do mundo, utilizando disfarces ou meios semelhantes para isso (Huizinga, 1999, p. 13). É importante contextualizar essa definição historicamente, uma vez que foi formulada há mais de 70 anos. Naquela época, poucos jogadores ou atletas profissionais ganhavam a vida com o jogo (por isso, a afirmação sobre ser desvinculado de interesses materiais e lucro perde sua relevância nos dias atuais), e os jogos eletrônicos ainda nem eram imaginados.

Apesar disso, o autor ressalta algumas características importantes do jogo, como a voluntariedade (o jogo não é imposto ao jogador), a delimitação de um espaço próprio para sua ocorrência (seja físico ou temporal), a não seriedade (momento em que as regras da vida cotidiana são temporariamente suspensas), o estado mental em que o ato de jogar frequentemente envolve uma absorção total do jogador e a formação de grupos sociais, como

comunidades de jogadores. Além disso, o autor introduz a ideia do “círculo mágico”, como descrito no início deste trabalho, que representa o espaço físico ou conceitual onde os elementos do jogo se manifestam.

Avançando no tempo até a época em que é praticamente impossível pensar em jogo sem considerar os games, Jane McGonigal (2011) elabora uma teoria na qual os jogos essencialmente apresentam quatro elementos fundamentais (sendo que quaisquer outras características apenas servem para fortalecer esses elementos): objetivo, regras, sistema de retorno e participação voluntária. De acordo com a autora supracitada, o objetivo é aquilo pelo qual os jogadores trabalham e proporciona um “senso de propósito” ao jogo. As regras estabelecem limitações sobre como os jogadores podem alcançar esse objetivo, incentivando-os a explorar os espaços de possibilidades oferecidos, o que, por sua vez, libera a criatividade e motiva o pensamento estratégico.

O sistema de retorno fornece aos jogadores uma visualização do seu progresso em relação ao objetivo do jogo, enquanto a participação voluntária requer que todos os participantes aceitem as regras, objetivos e *feedbacks* estabelecidos. De acordo com Marins (2013), um jogo é um sistema em que os jogadores se envolvem em um conflito artificial, definido por regras, que resulta em uma saída quantificável. Com base nessa definição, sobre a diversão como guia para o design de jogos, Kapp (2018) fornece uma definição afirmando que um jogo é “um sistema em que os jogadores se envolvem em um desafio abstrato, definido por regras, interatividade e feedback, resultando em uma saída quantificável e frequentemente provocando uma reação emocional”.

Os elementos dessa definição serão analisados de forma mais detalhada, com relações estabelecidas com o fenômeno da gamificação:

- Sistema: Compreender um jogo como um sistema é crucial para melhor entender a gamificação e sua aplicação prática. Um sistema refere-se a um conjunto de elementos interconectados, onde as ações de um deles influenciam diretamente ou indiretamente os outros. Por exemplo, a pontuação em um jogo está relacionada às ações do jogador, que, por sua vez, são consequências de estratégias ou movimentos das peças. Essa abordagem possibilita visualizar melhor os elementos do jogo, facilitando sua aplicação em outros contextos, conforme proposto pela gamificação;
- Jogadores: Os jogos envolvem indivíduos interagindo com o jogo, sozinhos ou com outros jogadores. A pessoa que interage diretamente com o jogo é chamada de jogador. Na

- gamificação, essa definição se estende, podendo o jogador ser um estudante, aprendiz, funcionário, entre outros, dependendo do contexto em que a gamificação é empregada;
- **Desafio:** O sistema de elementos do jogo tem como propósito desafiar os jogadores a cumprirem objetivos que geralmente não são fáceis (mesmo um simples jogo da velha pode ser desafiador quando jogado com outra pessoa de habilidade similar). Um jogo se torna entediante quando falta desafio, ou frustrante quando se torna excessivamente difícil. O desafio é um dos principais elementos dos jogos, estabelecendo os limites para os jogadores alcançarem os objetivos;
 - **Abstrato:** Jogos frequentemente envolvem abstrações da realidade que ocorrem no espaço do jogo. Isso significa que os jogos contêm elementos de situações reais ou sua essência, mas não são réplicas exatas da realidade.
 - **Regras:** As regras são determinantes para o comportamento dos jogadores. Elas constituem a estrutura que possibilita o funcionamento do desafio abstrato e estabelecem a sequência do jogo, as condições para a vitória e o que é válido ou não dentro do espaço do jogo;
 - **Interatividade:** Os jogos envolvem interações entre jogadores, com o sistema do jogo e com o conteúdo apresentado, muitas vezes simultaneamente;
 - **Retorno:** Uma característica fundamental dos jogos é o fornecimento contínuo de respostas aos jogadores, geralmente instantâneas, claras e diretas. Os jogadores podem alterar seu comportamento no jogo com base na mensagem de volta recebida, tanto positivo quanto negativo;
 - **Saída quantificável:** Os jogos são projetados para permitir que o estado de vitória seja quantificado. Um jogo bem projetado é capaz de informar ao jogador quando ele ganhou ou perdeu, sem ambiguidades. Sempre há uma pontuação, nível ou estado que define a vitória, o que distingue o jogo da brincadeira, que não possui uma saída quantificável ou estado final;
 - **Reação emocional:** Jogos frequentemente evocam emoções nos jogadores, desde o triunfo da vitória até a agonia da derrota. Uma ampla gama de emoções faz parte desse processo, em cujos prazer e diversão são observados com frequência, mas a frustração, a raiva e até a tristeza também podem ser experienciados nos jogos.

Para resumir todos esses elementos, Kapp (2018) esclarece que, juntos, esses diferentes elementos se combinam para criar um evento que é maior do que a soma individual deles. Um jogador é motivado a jogar porque o *feedback* instantâneo e a constante interação estão

relacionados ao desafio do jogo, o qual é definido pelas regras, todos operando dentro de um sistema para gerar uma reação emocional e, por fim, resultar em uma saída quantificável dentro de uma versão abstrata de um sistema maior.

Certamente, esse é um fenômeno típico em que o todo é maior do que a soma de suas partes. Um jogo é, sem dúvida, mais do que apenas a soma de seus elementos. Fica implícito que cada elemento possui suas particularidades, mas quando pertencem a um todo, eles adquirem uma importância maior do que quando analisados separadamente. No entanto, para os propósitos desta pesquisa, é necessário examiná-los de forma separada, pois a intenção é aplicá-los em outros contextos. Dessa forma, foi considerado o melhor caminho para alcançar esse objetivo.

É importante esclarecer duas observações: em primeiro lugar, há mais elementos envolvidos nos jogos do que aqueles que serão explorados neste estudo. No entanto, optou-se por destacar aqueles que se relacionam mais facilmente com ambientes de aprendizagem, pois são considerados familiares aos usuários nos sistemas de gamificação. Em segundo lugar, é preciso reconhecer que cada elemento poderia ser objeto de uma análise extensa. Contudo, a intenção aqui é apenas descrevê-los e explicitar suas principais funções no contexto de um jogo, com o objetivo de justificar suas futuras aplicações nos processos de gamificação.

Mas a gamificação tem seus desafios em ser executada em sala de aula pois ela também pode atrapalhar as aulas, pois sem um bom plano de aula para explorar a gamificação ela torna-se enfadonha, pode gerar indisciplina por parte dos alunos. A gamificação também pode trazer a apatia e o vício tanto nos professores quanto aos alunos no que diz respeito a só aprender ou ensinar com jogos.

3.3 A GAMIFICAÇÃO INCLUSIVA

Na Educação inclusiva, a gamificação tem sido amplamente reconhecida como uma estratégia eficaz para superar os desafios enfrentados pelos alunos, especialmente aqueles com deficiência intelectual. De acordo com Nogueira, Carneiro e Silva (2018), as tecnologias proporcionam aos alunos com DI a oportunidade de superar as barreiras de aprendizagem, permitindo-lhes acesso à informação, ampliação de suas relações sociais e promoção de maior autonomia. Além disso, conforme Lacerda, Santos e Caetano (2013), os professores podem adotar essa abordagem para tornar as aulas mais interativas, trazendo benefícios no processo de aprendizagem de todos os estudantes.

É crucial compreender que, na educação, o lúdico é o meio pelo qual os conceitos são organizados. De acordo com Lacerda, Santos e Caetano (2013), apresentar os conteúdos de

forma interativa não é suficiente para favorecer a aprendizagem do aluno com DI. É preciso explicar os conteúdos utilizando todo o potencial do lúdico. Nesse sentido, a gamificação desempenha um papel inclusivo, considerando as diferenças individuais, conforme garantido pelas leis e decretos relacionados à inclusão. A utilização da gamificação proporciona acessibilidade ao conteúdo e torna os alunos mais engajados nas atividades gamificadas.

Concorda-se com Lacerda, Santos e Caetano (2013) quanto ao papel dos professores na educação de surdos, que envolve considerar as singularidades dos alunos, atribuir significado à aprendizagem na construção dos conceitos e promover a equidade no acesso ao conhecimento. Além disso, a gamificação traz motivação e entusiasmo, como apontado por Rocha (2018), devido ao interesse gerado pelos participantes, especialmente pela incorporação de elementos tecnológicos.

A aplicação da gamificação nas atividades educacionais de alunos com DI resulta em uma autossuperação, permitindo que essa estratégia seja trabalhada de forma inclusiva. Mendes (2019) destaca que a gamificação pode ser utilizada tanto em ambientes formais quanto informais de ensino, influenciando de maneira inclusiva os processos de ensino e aprendizagem. Isso é evidenciado pelas pesquisas mencionadas, como a de Shohieb (2019), sobre o ensino da matemática, e a de Ferreira *et al.* (2016), sobre a gamificação no ensino de geometria descritiva, abrangendo alunos com diversas especificidades.

A gamificação oferece possibilidades de abordagem em diferentes contextos educacionais, contribuindo para a construção dos conceitos, como indicado por Bratu, Buică-Belciue e Caraman (2018) ao mencionarem a melhor organização e racionalização do uso do tempo. Portanto, a gamificação desempenha um papel inclusivo ao levar em consideração as especificidades dos alunos, sendo uma estratégia eficaz para promover a educação inclusiva.

Ao aplicarmos a técnica de gamificação, devemos compreender sua essência, que consiste em utilizar mecânicas de jogos e princípios de design de jogos em áreas ou momentos que não são necessariamente um jogo, com o objetivo de influenciar e motivar, proporcionando engajamento e aprendizado por meio da diversão, tornando as atividades mais interessantes e menos monótonas.

Para alcançar esse objetivo, é necessário oferecer recompensas, pontos, rankings, níveis e medalhas, a fim de captar a atenção das crianças e direcioná-las para os objetivos pedagógicos. A gamificação não se restringe apenas aos jogos, mas os jogos educacionais são especialmente eficazes e podem ser utilizados com crianças com DI.

Para isso, são utilizados mecanismos dos jogos que são percebidos como elementos que geram prazer, desafios e engajamento. Dessa forma, metas, regras e sistemas de *feedback* dos

jogos são essenciais para proporcionar um envolvimento voluntário com o ambiente do jogo. É esse envolvimento que buscamos para estimular as crianças com necessidades especiais a desenvolverem o hábito da leitura e cultivarem o interesse por ela ao longo da vida.

No entanto, é importante agir com responsabilidade e conhecimento ao escolher ou criar um jogo educativo com enfoque na gamificação. É imprescindível considerar sempre as habilidades, limitações e níveis de conhecimento de cada criança, pois, caso contrário, a atividade pode resultar em frustração, apatia, ansiedade e isolamento. Nesta pesquisa foi mostrado como as limitações dos alunos com DI, ao utilizarem o jogo de caça aos dígrafos, em determinados momentos, acabaram resultando em frustrações, principalmente no que diz respeito àqueles que não sabiam ler os dígrafos das cartelas e só conseguiram completar o jogo com ajuda.

Quando bem planejada e executada em sala de aula, a gamificação pode transformar o real sentido de se aprender, pois valoriza os conhecimentos prévios dos alunos e, através destes, serão adquiridos novos. Pelo fato de a gamificação explorar o jogo como contribuição de aprendizado partindo do imaginário para a realidade é uma excelente ferramenta para se explorar para os alunos com DI ao trabalhar com exploração de conceitos abstratos.

Trabalhar o jogo pode também contribuir para a não aprendizagem, pois o jogo as vezes causa a apatia nos alunos em aprender e só querer o lado lúdico e divertido do jogo.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

Este capítulo aborda o percurso metodológico da pesquisa. Apresentam-se os instrumentos utilizados para a coleta dos dados, os sujeitos pesquisados, a técnica empregada para a análise desses dados.

4.1 A PESQUISA AÇÃO

Considerando-se os objetivos propostos para o desenvolvimento deste estudo, adotou-se uma pesquisa-ação, metodologia caracterizada por aproximar o investigador do objeto investigado e, principalmente, refutar os princípios do positivismo.

Deve-se salientar que se coloca também como sendo uma estratégia de pesquisa dentro da abordagem qualitativa de ciência. Para Tripp (2005), uma pesquisa-ação é aquela cuja finalidade no campo educacional visa criar estratégia para o desenvolvimento de pesquisadores que utilizam suas atuações para aprimorar o processo ensino-aprendizagem.

Para Lakato e Marconi (2003), a pesquisa-ação caracteriza-se pela investigação de trazer mais autonomia para os participantes da pesquisa, pois todas as decisões tomadas pelo pesquisador devem ser antes consultadas pelo grupo de pesquisa; criando, assim, um conhecimento maior das necessidades e interesse do grupo participante da pesquisa. Segundo Tripp (2005, p. 447), “requer ação tanto nas áreas da prática quanto da pesquisa, de modo que, em maior ou menor medida, terá características tanto da prática rotineira quanto da pesquisa científica.”

Uma vez que a pesquisadora deste estudo atua na escola e conhece os participantes da pesquisa, pois a mesma é funcionária efetiva da escola pesquisada há 11 anos, como pedagoga atuante na sala de recursos multifuncional sala está destinada aos AEEs, torna-se viável contemplar os requisitos da pesquisa-ação à qual, para Gil (2000) a pesquisa-ação tem como elemento o envolvimento do pesquisador no processo de pesquisa, trabalha a vivência do pesquisador com seu objeto de estudo para coletar dados.

Dessa forma, a pesquisa-ação também implica uma função política ligada à transformação e à mudança social, pois possibilita que o pesquisador pense em um instrumento de investigação e de ação à disposição dos grupos e das classes populares. Como também acarreta na função de resolução de problemas e na tomada de consciência do pesquisador e a produção de um conhecimento.

Sendo que a presente pesquisa apresenta abordagem qualitativa e quantitativa de natureza aplicada e metodologia de ação. A abordagem é definida como qualitativa, por

considerar que há uma relação entre fatos vistos na pesquisa e os sujeitos participantes, assim como sua atuação e interpretação que não pode ser definida ou elaborada por números, nos quais os pesquisadores tendem a analisar seus dados (Lakato; Marconi, 2003).

Segundo Creswell (2007), a abordagem quantitativa é definida como sendo uma pesquisa social que se utiliza da quantificação através de coletas de informações mediante técnicas de estatísticas. Esse tipo de investigação utiliza variados tipos de conhecimento e procedimentos que visam realizar coleta e análise dos dados.

O objetivo desta pesquisa investigar a contribuição do jogo “Caça aos Dígrafos para o desenvolvimento de habilidades de leitura e interpretação de palavras com dígrafos consonantais, na sala de aula regular. Assim, optamos pela pesquisa qualitativa, cujos aspectos e processos apresentaremos a seguir.

Assim o estudo teve o princípio de investigar o uso de um jogo educativo sobre dígrafos consonantais como ferramenta metodológica para letramento e inclusão de alunos com diagnóstico de Deficiência Intelectual. A aplicação do jogo realizada no decorrer da pesquisa possibilitou aos alunos pesquisados a aquisição da habilidade de leitura e compreensão de dígrafos consonantais.

Então, o método de pesquisa utilizado no presente estudo foi a pesquisa-ação, por ser compreendida como uma pesquisa científica qualitativa e aplicada de natureza participativa, cuja estratégia é buscar soluções de modo coletivo para uma determinada situação (Filippo, 2018).

Neste presente estudo, a ação tem como objetivo utilizar o jogo para explorar as habilidades curriculares em sala de aula, dando ao aluno a oportunidade aprender de forma ativa, funcional e diferenciada, tornando-se, assim, agente de seu próprio conhecimento.

4.1.1 Delineamento da pesquisa

Com base em seus procedimentos, esta pesquisa caracterizou-se como um estudo de campo de abordagem natural, o que exigiu inicialmente um levantamento bibliográfico. O referencial teórico foi desenvolvido a partir de diferentes fontes, com sustentação na metodologia ativa da gamificação de Moran (2017) e Bloonfield (2022), os conceitos de letramento de Soares (2000), conceitos de educação inclusiva de Diniz (2022), Sousa (2019), Pessotti (1984) e Aranha (2001) e, na Teoria Histórico-Cultural e mediação da aprendizagem de Vygotsky (2000) e Leontiev (1983).

A pesquisa teve uma abordagem natural, pois, segundo Gil (2008), este tipo de pesquisa se remete à pesquisa-ação na qual o pesquisador é um observador ativo que já faz parte da

população e local da investigação. O estudo de campo do presente trabalho foi na Escola Municipal João Fernandes de Lima, no município de Bayeux (PB).

Para Gil (2002), o estudo de campo também exige que o pesquisador permaneça o maior tempo possível na comunidade, pois somente com essa imersão na realidade é que se pode entender as regras, os costumes e as convenções que regem o grupo estudado. Este tipo de investigação utiliza as técnicas de observação direta das atividades do grupo em estudo, questionários ou entrevistas para captar explicações e interpretações do que ocorre naquele contexto no qual estão inseridos.

Nesta pesquisa, o estudo de campo compreendeu quatro etapas: a primeira entrevista com a professora de língua portuguesa do 7º ano, do ensino fundamental II, para responder o questionário sobre gamificação inclusiva; a segunda, a aplicação e observação do alunos participantes da pesquisa no jogo de cartela, explorando a habilidade de dígrafos consonantais; a terceira parte foi responder ao questionário sobre o jogo por parte dos alunos participantes da pesquisa; já a quarta etapa consiste na validação e observação da aplicação do jogo educativo sobre dígrafos consonantais e na descrição das condições de aprendizagem produzidas no contexto da interação entre alunos com e sem deficiência. Para verificação e comprovação de resultados, a aplicação do jogo de cartelas foi realizada duas vezes num intervalo de 60 dias, uma vez que a escola passou por reformas e impossibilitou a aplicação de mais verificações sobre o jogo.

Ao todo foram realizadas três (03) partidas do jogo de dígrafos para cada dia de aplicação do jogo, totalizando seis (06) partidas durante a pesquisa, na qual os onze (11) alunos foram divididos em três (03) grupos, sendo eles: dois (02) grupos de quatro (04) alunos e um grupo de três (03) alunos; cada grupo contou com alunos com DI e alunos sem deficiências.

4.1.2 Aspectos éticos

Quanto aos aspectos éticos, o projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Após a aprovação pelo Parecer nº. 6.076.958., e autorização pelos diretores da instituição escolar pesquisada, iniciou-se a pesquisa, com prévia concordância da Coordenação de Educação Especial subordinada pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Bayeux (PB).

O sujeito convidado que concordou em participar foi informado e tomou conhecimento do termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) para a professora pesquisada. Os responsáveis legais dos alunos participantes da pesquisa foram também comunicados e tomaram conhecimento do termo do TCLE (Apêndice B) e autorizaram seus

filhos a participarem da pesquisa. No TCLE e TALE (Apêndice C) foram disponibilizadas informações, em linguagem acessível, garantindo-lhes o anonimato, com esclarecimentos sobre os riscos e as possibilidades de participação, bem como de desistência em qualquer.

A participação dos sujeitos da pesquisa foi de caráter voluntário. Informamos a todos, na presença de uma testemunha, a supervisora escolar do turno da tarde da instituição de ensino pesquisada, a justificativa; os objetivos; os procedimentos; os desconfortos; os riscos; os benefícios e a maneira como os dados seriam coletados, e, posteriormente, divulgados. Garante-se, assim, o bem-estar, o respeito, a dignidade e a autonomia na execução da pesquisa. Também explicamos a importância de seus depoimentos ao apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

4.1.3 Local da pesquisa e critérios de seleção dos participantes

A pesquisa foi realizada numa escola pública de rede municipal de ensino, situada no bairro da Imaculada, no município de Bayeux (PB). Fundada no ano de 1983, oferta os segmentos do Ensino Fundamental I, no turno da manhã, com as séries do Infantil IV ao 5º ano; Ensino Fundamental II, no turno da tarde, com as séries do 6º ano ao 9º ano; E o seguimento da Educação de Jovens e Adultos (EJA), com os ciclos I ao IV.

Participaram da pesquisa três (03) adolescentes com idades entre 13 e 14 anos, que apresentaram Laudos com diagnóstico de deficiência Intelectual Leve, CID-10; F.70.1, expedido pela Fundação Centro Integrado de Apoio à Pessoa com Deficiência (FUNAD), matriculados do 7º ano do Ensino Fundamental I, no turno da Tarde; eles concordaram em participar do presente estudo. Também participaram oito (08) alunos adolescentes, com idades de 13 a 14 anos, que não foram diagnosticados com quaisquer deficiências, mas que eram inseridos na mesma turma do 7º ano do Ensino Fundamental I, no turno da Tarde, colegas de sala de aula regular de alunos com deficiência intelectual leve. Dos 11 alunos, nove (09) eram do sexo masculino e dois (02), do sexo feminino.

Sobre o perfil dos alunos participantes da pesquisa foi identificado que dos 11 alunos, nove (09) deles – todos do sexo masculino – gostavam de jogar jogos online, principalmente os jogos de tiros em especial o jogo chamado *Free Fire*. Três (03) alunas do sexo feminino afirmaram que não gostavam de jogos online, mas que achavam interessantes jogos analógicos, pois podiam conversar com os oponentes, onde eles afirmaram que gostam de quebra-cabeça; Sobre o nível de leitura dos participantes foi constatado que, dos 11 alunos, dois (02) alunos do sexo masculino não sabiam ler e não reconheciam as letras do alfabeto, sendo que um deles era diagnosticado com DI Leve, e apenas um aluno lia palavras simples – esse aluno apresentou DI

leve –, e um (01) aluno lia frases também com diagnóstico com DI leve e oito (08) alunos já liam e interpretavam textos. Já no que diz respeito à escrita, todos os 11 participantes escreviam bem, porém, dois (02) alunos – um deles com DI – não sabia o que escrevia; apenas “copiava” o que está no quadro. E os 11 participantes afirmaram que suas maiores dificuldades eram “interpretação textual e matemática”.

A amostra não-probabilística foi composta por indivíduos que frequentam as aulas do 7º ano e cujas famílias permitiram participar da pesquisa. A professora de língua portuguesa do 7º ano, do turno da tarde, também participou da pesquisa. A seleção para colaborar com este estudo baseou-se no seguinte critério de inclusão: ser professor da disciplina de língua portuguesa e atuar na turma dos alunos participantes da pesquisa.

A turma do 7º ano foi a turma escolhida pois se encaixava nos critérios de inclusão da pesquisa, pois era a turma cujo número de alunos com deficiência Intelectual leve era maior, como também era a turma em que havia mais alunos que já eram atendidos nos AEEs, no horário oposto, com a pesquisadora que é pedagoga atuante na sala de recursos.

Assim, a professora de disciplina de língua portuguesa foi convidada para ser participante desta pesquisa em razão do jogo desenvolvido nesta pesquisa se utilizar o letramento de dígrafos consonantais habilidade esta vista em língua portuguesa

4.2 COLETAS DE DADOS

Considerando-se as etapas delimitadas ao estudo participativo, para a coleta dos dados, foram utilizados os seguintes instrumentos: *Checklist* de observação da aplicação do jogo, exercício de sondagem sobre dígrafos consonantais e uma entrevista semiestruturada.

Na primeira etapa, referente à coleta dos dados iniciais, para identificação das concepções e aspectos a serem aprimorados no contexto inclusivo, foram utilizados os instrumentos descritos a seguir.

1. Entrevista Semiestruturada Reflexiva (Apêndice D), com a professora de língua portuguesa do 7º ano, do turno da tarde, com dez questões abertas que objetivaram verificar os seguintes aspectos: entendimento da escolarização de alunos com deficiência intelectual leve, nos anos finais do ensino fundamental; discussão sobre Gamificação no âmbito educacional; Concepções acerca educação inclusiva na escola.

Para a **segunda etapa** da pesquisa, correspondente à participação no itinerário formativo, foi utilizado o seguinte instrumento para a coleta dos dados e validação da aplicação do produto educacional:

1.1 *Checklist* de observação da aplicação do jogo (Apêndice E), composto por 21 tópicos para serem marcados com as respostas (sim/não/ parcialmente), de acordo com o desempenho dos alunos participantes da pesquisa. Sendo que, para cada aluno participante, um *checklist* foi respondido de acordo com sua participação neste estudo, através da observação da pesquisadora enquanto os participantes jogavam o jogo citado, onde, de acordo com a interação dos participantes e seus movimentos no jogo, a pesquisadora respondia as questões levantadas;

Quadro 1 – Checklist da Pesquisa-Ação

Atividades	sim	não	Em parte	Objetivo concluído
O/A aluno(a) sabe o que é dígrafo consonantal.				
O/A aluno(a) sabe o que é fonema.				
O/A aluno(a) sabe o que é encontro consonantal.				
O/A aluno(a) sabe ler palavras/e ou ler frases.				
O/A aluno(a) compreendeu o conteúdo de dígrafos consonantal na sequência didática.				
O/A aluno(a) compreendeu o objetivo da sequência didática				
O/A aluno(a) prestou atenção nas explicações do assunto na sequência didática.				
O/A aluno(a) prestou atenção as regras do jogo passada pela pesquisadora.				
O/A aluno(a) compreendeu as regras do jogo proposto.				
O/A aluno(a) prestou atenção a instrução do jogo passada pela pesquisadora.				
O/A aluno(a) compreendeu atenção a instrução do jogo passada pela pesquisadora.				
O/A aluno(a) conseguiu identificar os nomes das imagens.				
O/A aluno(a) conseguiu identificar os dígrafos nos nomes das imagens.				
O/A aluno(a) conseguiu associar os dígrafos nos nomes das imagens com o dígrafo da sua cartela.				
O/A aluno(a) conseguiu concluir a cartela com todas fichas.				
O/A aluno(a) colocou alguma ficha errada na sua cartela.				
O/A aluno(a) seguiu as todas as orientações da instrução				

do jogo durante as partidas.				
O/A aluno(a) pediu ajuda ao professor ou pesquisadora durante a partida do jogo.				
O/A aluno(a) compreendeu após o jogo o conteúdo de dígrafos consonantais.				
O/A aluno(a) após o jogo de letramento de dígrafos consonantais conseguiu realizar a atividade escrita sobre o assunto proposto no jogo.				
O/A aluno(a) relacionou o conteúdo trabalhado no jogo com a atividade escrita proposta pela pesquisadora.				

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

1.2 Exercício de sondagem sobre dígrafos consonantais (Apêndice F), com 10 questões, enfocando o conteúdo de dígrafo consonantal e explorando o que foi visto durante a execução do produto educacional, que foi a explicação e o jogo de dígrafos, em que os alunos participantes responderam em coletivo e com auxílio da pesquisadora e professora participante da pesquisa.

Por fim, a **terceira etapa** da pesquisa, correspondente à eficácia do produto educacional com mais uma aplicação do jogo educativo de dígrafos, realizada através dos mesmos instrumentos de coletas de dados aplicados na segunda etapa, porém, após um período de 60 dias posterior à primeira etapa:

1.1.2. Checklist de observação da aplicação do jogo (Apêndice E), com 21 tópicos para serem marcados com as respostas (sim/não/ parcialmente), de acordo com o desempenho dos alunos participante da pesquisa;

1.1.3 Exercício de sondagem sobre dígrafos consonantais (Apêndice F), com 10 questões enfocando o conteúdo de dígrafo consonantal e explorando o que foi visto durante a execução do produto educacional.

Os dados recolhidos na primeira etapa foram utilizados para a estruturação de uma sequência didática colaborativa com professora participante da pesquisa, que constitui o jogo educativo sobre dígrafos, produto educacional desta pesquisa. Para o desenvolvimento desse jogo, foi realizada a elaboração de um plano de aula, explorando as habilidades curriculares sobre dígrafos consonantais e uma atividade de fixação sobre o tema. Ao final dessa etapa, foi

aplicado novamente o jogo educativo para verificação de validação do produto educacional. Neste estudo, para garantir o anonimato, não foram citados os nomes dos participantes da pesquisa, preservando, assim, suas identidades.

4.3 ANÁLISE DOS DADOS

Após a coleta de dados, ou seja, após o mapeamento das informações coletadas na entrevista com a professora participante do 7º ano do Ensino Fundamental, os dados foram organizados e tabulados, compreendendo: idade; formação inicial e continuada; tempo de atuação (experiência) e carga horária; conhecimento sobre gamificação e educação inclusiva e práticas inclusivas em sala de aula com alunos DI.

Outro mapeamento foi realizado no que diz respeito às informações coletadas na análise do *checklist* sobre a aplicação do jogo de letramento de dígrafos consonantais e o questionário de verificação de compreensão. Dados também foram tabulados, compreendendo: aplicação do jogo; envolvimento dos participantes na atividade; apropriação por parte dos participantes da habilidade curricular de dígrafos consonantais e motivação no jogo.

A pesquisa qualitativa se mostra como um dos caminhos ideais para uma pesquisa como a que este trabalho propõe, considerando a subjetividade dos dados e a flexibilidade na sequência das etapas da pesquisa (Triviños, 1997).

Após a análise dos dados e conclusão da dissertação, será feita uma apresentação e/ou uma devolutiva (a dissertação do mestrado e o produto educacional) quanto ao trabalho realizado para a escola pesquisada e a coordenação e equipe de Educação Especial do município pesquisado.

Uma vez realizadas a coleta e a tabulação dos dados, eles foram analisados com métodos coerentes com os pressupostos epistemológicos da pesquisa de ação qualitativa. Assim sendo, Creswell (2010) aponta que a análise de dados qualitativos envolve diferentes apreciações destes dados, o que deve conduzir o pesquisador para extrair deles o sentido, ou seja, o autor considera que é um processo analítico contínuo de reflexão, que deve ser conduzido ao mesmo tempo em que a coleta, a interpretação e a redação dos relatórios. A partir destas questões, os dados que formaram o corpus deste estudo foram analisados por meio de observação e análises.

5 RESULTADOS DA PESQUISA

Este tópico aborda os resultados obtidos nesta pesquisa. Apresentam-se os percursos nos quais a sequência didática foi desenvolvida, através da aplicação do jogo de dígrafo consonantal em dois momentos. Considerando-se que a inclusão educacional é um tema de grande relevância na atualidade, buscando garantir o acesso e a participação de todos os alunos no ambiente escolar, independentemente de suas características e necessidades individuais, a metodologia da gamificação proposta no trabalho contemplou alunos com Deficiência Intelectual (DI), que se trata de uma condição que demanda atenção especial, requerendo abordagens pedagógicas adequadas para promover o desenvolvimento e a aprendizagem desses estudantes.

Dentre as abordagens teóricas que embasam o processo de ensino e aprendizagem, destaca-se a Teoria Histórico-Cultural, também conhecida como Teoria do Desenvolvimento e Aprendizagem, de Vygotsky. Essa teoria enfatiza a importância da interação social e das práticas culturais no desenvolvimento cognitivo e na construção do conhecimento. Ao aplicar os princípios dessa teoria na educação inclusiva, é possível promover um ambiente de aprendizagem enriquecido, que favoreça o crescimento dos alunos com DI.

Partindo das ideias defendidas por Vygotsky em sua teoria Histórico-cultural, e teorias da mediação pra estimular o desenvolvimento esta pesquisa, foi realizada no período entre os meses de junho e outubro de 2023, entre os dias 4 e 6 de julho, para a execução da primeira etapa da pesquisa, e entre os dias 23 e 25 de outubro para a execução da segunda etapa. Já que logo após este período a escola entrou em período de reforma e tornou impossível a realização de extensão de período da pesquisa, pois as aulas passaram a ser realizadas de modo online e muitos dos alunos participantes foram transferidos para outras escolas em virtude das aulas remotas.

Inicialmente, os primeiros contatos com os alunos participantes ocorreram por meio de interação e diálogo sobre a pesquisa. Alguns já conheciam a pesquisadora, em função desta ser a professora da sala de atendimento educacional especializado, portanto, não houve receio por partes deles. Neste sentido, os discentes com deficiência intelectual já estavam familiarizados com a metodologia da gamificação, com atividades pedagógicas de natureza lúdica e já conseguiam ler palavras simples.

No que diz respeito aos alunos participantes sem deficiência foi percebido que um (01) aluno não apresentou um nível de leitura e escrita satisfatório para compreender as regras e

executar com eficiência as etapas do jogo, Além de apresentarem bastante dificuldade para realizar a atividade escrita, como a revisão do conteúdo trabalhado no jogo caça aos dígrafos.

Sobre o nível de aprendizagem na leitura dos 11 participante, podemos verificar que 08 tinham um nível avançado na leitura e conseguiam ler e interpretar sozinhos, destes 08 alunos participantes 06 deles era do sexo masculino e 02 do sexo feminino e não apresentavam laudos com DI. Apenas 01 aluno tinha um nível regular de leitura e interpretação de palavras, pois esse tinha dificuldade de aprendizagem e apresentava laudo com DI.

Assim foi verificado que desses 11 alunos participantes 09 deles eram letrados, tendo uma ótima leitura de mundo e leitura contextualizada em sua realizada e vivencias socioculturais.

Também ficou verificado que 02 alunos tinha um nível muito baixo de leitura de palavras, onde não consegui identificar letras e seus sons, sendo 01 deles com laudo de DI e grande déficit de aprendizagem e 01 aluno sem laudo que foi descoberto durante o ato da pesquisa que o aluno não era alfabetizado e estava cursando o 7º ano sem saber ler ou identificar as letras do alfabeto, apenas copiava das atividades do quadro e respondia as atividades e provas através das respostas dos colegas. Fato que foi levado a direção e supervisão escolar depois da pesquisa para ajudar o aluno a se alfabetizar.

Já o nível de letramento destes 02 alunos também apresentava baixo nível, já que por eles não saberem ler e ter grande dificuldade na leitura tinha certa aversão a atividades que envolve-se leitura, mesmo sendo um jogo lúdico estes aluno no início tiveram uma certa rejeição em participar da atividades, mas ao verem os demais alunos interagindo e ajudando uns aos outros resolveram participar e até ajudaram os demais colegas com as leitura de imagens dos desenhos das fichas. Mostrando que ambos tinham uma ótima leitura de imagens.

Através da aplicação do jogo pode-se perceber que é possível, por meio da interação social e dos estímulos criados por parte da escola, que alunos com ou sem deficiência se desenvolvam no seu processo de aprendizagem a partir de uma situação pedagógica coletiva que inclua a diversidade da sala uma vez que crianças ou o adolescentes com e sem deficiência podem, portanto, alcançar resultados semelhantes de desenvolvimento (isso não parece ser incomum com base nas visões teóricas), apenas os processos de aquisição do conhecimento são diferentes. Para Beyer (2006, p. 23), “Se uma criança deficiente atinge o mesmo nível de desenvolvimento de uma criança normal, então a criança com deficiência o consegue de outra maneira, por outro curso, por outros meios”.

Alunos que infelizmente não receberam esses estímulos terão mais dificuldades no processo de aprendizagem, como foi percebido logo no início da pesquisa, pois este pequeno

grupo de três (02) alunos participantes (um com DI e outro sem Deficiência) — que apresentavam uma habilidade de leitura e escrita mais precária — apresentou pouca evolução no desenvolvimento da pesquisa no que diz respeito à leitura, mas em relação à interação e à alternância no papel de aprendentes/ensinantes das regras do jogo e do conteúdo didático, tiveram uma ótima evolução. Pressupõe-se que mediações pedagógicas prévias não foram suficientes, ou atividades escolares que desenvolvessem sua aprendizagem de forma interativa e dinâmica, ou seja, tiveram uma escolarização precária. Mas o jogo aqui aplicado desenvolveu nos alunos outras habilidades tais como a socialização e interação.

Provavelmente, como a instituição escolar não conseguiu reagir adequadamente às dificuldades de aprendizagem desses alunos acabaram sendo aprofundadas. Dessa forma, o apoio inadequado na pré-escola e na escola primária pode levar à consolidação de diferenças de desenvolvimento, que, então, se transformam em problemas de aprendizagem (Tunes *et al.*, 2020).

E a dificuldade em lidar com a diversidade no âmbito escolar faz com que a própria escola reflita preconceitos arraigados na sociedade, o que acaba afetando as relações interpessoais no contexto do espaço ocupado pelo estabelecimento de ensino, prejudicando o processo de aprendizagem e a possibilidade de estabelecer um trabalho mais próximo entre alunos com DI, seus colegas e professores (Sant'ana, 2005).

Esses obstáculos dificultam a efetivação da inclusão escolar, tornando as escolas espaços contraditórios, nos quais práticas discriminatórias e a conscientização coexistem (Matos; Mendes, 2014).

5.1 A AQUISIÇÃO DE HABILIDADES CURRICULARES DE LEITURA E COMPREENSÃO DE PALAVRAS COM DÍGRAFOS CONSONANTAIS

De acordo com Beyer (2006), a teoria de Vygotsky ressalta a importância do papel dos outros sociais na promoção do desenvolvimento das crianças, sejam eles adultos ou pares mais desenvolvidos. É por meio da interação com esses mediadores e do uso de instrumentos disponibilizados que a criança adquire novas competências. Portanto, o professor desempenha um papel fundamental como mediador nesse processo de aprendizagem. Ao trabalhar em grupos e oferecer materiais diversificados, o professor oportuniza a aprendizagem de todos os alunos, permitindo o desenvolvimento individual de cada um.

Partindo dessa premissa, a pesquisa foi iniciada com a participação de alunos com ou sem deficiência Intelectual Leve, à qual a pesquisadora utilizou fundamentos da gamificação ao inserir um jogo didático para compreender o conteúdo de dígrafos.

No primeiro dia, 04 de junho de 2023, foi realizado o primeiro contato com a professora da sala regular, quando houve um diálogo explicando os trâmites da pesquisa e apresentação da proposta do produto educacional. Neste dia foi realizada a entrevista com a participante da pesquisa, a apresentação da sequência didática e partindo do conceito de ensino colaborativo foram implementadas as melhorias sugeridas pela professora regente. Esta sequência didática partiu do princípio de introduzir o jogo e o checklist que são os elementos que compõem o produto educacional e uma atividade escrita para verificar o jogo desenvolvido.

No segundo dia, 05 de junho de 2023, foi realizado o primeiro contato com os alunos participantes da pesquisa, cujo total chegou ao número de 11 alunos, dos quais nove (09) alunos do sexo masculino e (02), do sexo feminino.

O primeiro contato com os alunos foi animado, pois estavam muitos ansiosos para saber como seria a pesquisa e estavam contentes pois gostaram de terem saído da aula da sala regular para poderem participar da pesquisa na sala de leitura. Por serem colegas de turma da série do 7º ano A, eles já se conheciam e ajudaram seus colegas durante as partidas do jogo. Cinco (05) alunos já conheciam a pesquisadora, uma vez que eles eram atendidos ou tinham familiares atendidos na sala de recurso multifuncional.

Quando foi iniciada a explicação sobre o significado de dígrafos, percebeu-se que os alunos não reconheciam os conceitos e quais eram os dígrafos consonantais, verificando-se também que havia alunos que ainda estavam no nível pré-silábico apesar destes alunos já serem do 7º ano. Assim, a explicação sobre o conceito de dígrafos foi extensa e revisando os principais dígrafos consonantais, como também foi necessário abordar o que são consoantes e seus sons.

A aplicação do jogo de letramento de dígrafos consonantais foi considerada satisfatória, pois os alunos participaram voluntariamente, executaram duas partidas inicialmente e conseguiram cumprir o objetivo do jogo, assim como seguiram as regras que foram lidas e explicadas pela pesquisadora. Observou-se que apenas dois (02) alunos inicialmente não compreenderam as regras e a proposta do jogo por não serem alfabetizados e por estarem ansiosos para começar a atividade. Após a pesquisadora acalmá-los e repetir as regras e a composição do jogo, eles conseguiram compreender, ou seja, a repetição das informações foi eficaz, de fato.

A atividade 1 consistia em 8 questões de perguntas e respostas: 1ª questão – Escreva os nomes das fichas de sua cartela – pedia-se para que os alunos escrevessem as palavras de suas fichas que ficaram em sua respectiva cartela; 2ª questão – Escreva e circule o dígrafo consonantal das palavras da questão anterior – pedia-se aos alunos que revisitassem a questão anterior e circulassem os dígrafos da primeira atividade; 3ª questão – Escreva mais outras 04

palavras que contenham o mesmo dígrafo que aparece na sua cartela – pedia-se para escrever palavras com o dígrafo da cartela do participante do jogo; 4ª questão – Complete as palavras com os dígrafos LH ou NH – questão para palavras conhecidas que continham tais dígrafos; a 5ª questão – Circule as palavras que apresentam dígrafos – pedia-se para completar com dígrafos corretos; 6ª questão – Complete com o dígrafo que está faltando – questão para circular os dígrafos das palavras; 7ª Questão – Separe as sílabas das palavras – aqui os alunos observavam as palavras com dígrafos GU e QU, separando as sílabas e, depois, identificando se GU e QU eram dígrafos ou não; e, por fim, a 8ª questão – Com seus colegas, use o celular para pesquisar no Google palavras com dígrafos consonantais que não apareceram no jogo “Caça aos Dígrafos” ou na atividade escrita, na qual pedia para os alunos pesquisarem outras palavras com dígrafos que ainda não haviam sido identificadas no jogo, até então.

Assim os alunos participantes responderam todas as questões da atividade 1, uns sozinhos, outros através da mediação pedagógica dos seus pares ou da pesquisadora, quando foi possível ver que houve uma interação por parte dos alunos, pois estes cooperaram entre si durante a realização da atividade, mostrando-nos como o processo de interação é importante para o desenvolvimento tanto da criança quanto do adolescente, pois é durante os processos de interação social que o aluno aprende com os demais à sua volta; E os resultados das respostas foram colhidos e analisados, somados e, por fim, calculada a média para ser colada em tabela para apresentar os resultados.

A tabela, a seguir, mostra esse avanço considerado satisfatório.

Tabela 1 -- Resultados da Avaliação 1, realizada com n=11 participantes — Ano 2023

Questões da atividade 1	Nº de Acertos por alunos	Nº de Erros por alunos	Média Aritmética dos resultados
1 Escrevas os nomes das fichas de sua cartela.	11	00	100%
2 Escreva e circule o dígrafo consonantal das palavras da questão anterior.	11	00	100%
3 Escreva mais outras 04 palavras que contenha o mesmo dígrafo que aparece na sua cartela:	08	03	88%
4 Complete as palavras com os dígrafos lh ou nh	06	05	66%
5 Circule as palavras que apresentam dígrafos	10	01	90%
6 Complete com o dígrafo que está faltando	07	04	77%
7 Separe as sílabas das palavras, observando os dígrafos	10	01	90%

8 Com seus colegas use o celular para pesquisar no google palavras com dígrafos consonantais que não apareceram no jogo caça aos dígrafos ou na atividade escrita	08	03	88%

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A análise da atividade 01 foi considerada satisfatória, pois, das 08 questões realizadas pelos 11 alunos participantes, as médias obtidas pelo cálculo da soma de acertos de todos os alunos ficaram acima da média prevista, que era 25%. Apenas as questões Q3 e Q5 os alunos obtiveram uma média abaixo do 75%, das quais, na Q3, obtiveram de média 61,3, e, na Q5, obtiveram 59,9, abaixo dos 75%. Ou seja, das oito (08) questões aplicadas, seis (06) apresentaram médias boas, acima das médias dos primeiro e terceiro quartis, com um desvio-padrão baixo (já que todos responderam às questões).

Analizando o estudo vemos que são apresentadas as médias mínimas, máxima, mediana, das quais a média mínima de cada questão era 25% caso o aluno acertasse apenas uma (01) resposta, cuja média máxima era de 100% caso o aluno acertasse a resposta de cada questão. Já a média mediana era de 50%, na qual o aluno respondia à questão pela metade. Estas três médias, através de suas somas, para chegar em 100%, e sua divisão por quatro (4), foram desenvolvidas o primeiro quartil e o terceiro quartil para que fosse calculada a média final dos resultados dos alunos, onde ficou verificado que, das oito (08) questões, seis (06) ficaram na casa decimal da porcentagem de 80%, considerando-se, assim, um bom resultado em relação ao conceito de dígrafos consonantais pelos alunos pesquisados.

Segundo Vygotsky (*apud* Oliveira, 2002), o contato do indivíduo com a cultura do ambiente é importante pois promove a aprendizagem e desperta processos internos que levam ao desenvolvimento e maturação. Um exemplo dado é o processo de alfabetização, que só ocorre quando o indivíduo está imerso em um contexto que oferece um sistema de leitura e escrita. A falta de estímulos ambientais apropriados pode impedir o desenvolvimento da linguagem, mesmo que a criança ou adolescente possua os pré-requisitos necessários.

Foi observado que os alunos, durante as partidas do jogo, se concentraram para ganhar e trabalharam em conjunto para ajudar seus colegas a vencerem as partidas (preencher as cartelas com as fichas de imagem cujos nomes apresentavam dígrafos). Também foi observado que dois (02) alunos do sexo masculino — um deles com DI, outro sem deficiência — foram ajudados pelos colegas a responder o questionário, pois ambos não eram alfabetizados e não

conseguiram ler as questões. Ou seja, demonstrou-se que o jogo educativo de dígrafos oportunizou o estreitamento das interações entre os pares. Portanto, pode-se constatar que os alguns alunos mesmo sem serem alfabetizados conseguiam executar o jogo, desde que tivessem acesso a uma mediação adequada, que foi realizada por seus colegas, e que esse jogo, além de favorecer o letramento, também contribui para a cooperação entre os participantes.

Os adolescentes estavam motivados a realizar uma atividade lúdica que os instigasse a pensar, já que as emoções e a motivação inerentes àquela atividade são importantes para o processo de aprendizagem (Vygotsky, 1998). No contexto da aprendizagem, a atividade possibilita a atividade de pensar, ao mesmo tempo em que é também sua base, pois a atividade desencadeia inicialmente uma mudança na ação externa (Silva; Costa; Amaral, 2021). Esse fato ocorreu durante o ato de jogar com os participantes, pois eles, motivados em ganhar as partidas, prestaram atenção na explicação sobre dígrafos consonantais, executaram o jogo com empenho e ajudaram aqueles que estavam com dificuldades.

Após o período de 60 dias o jogo foi aplicado novamente, o objetivo inicial era ser num período de 30 dias, porém, não foi possível em virtude da dinâmica da escola e rotina de trabalho da pesquisadora. Nesta segunda etapa, o jogo de dígrafos e o questionário para verificação da contribuição do jogo dos dígrafos foram executados, mas, agora, com um diferencial: não houve intervenção por parte da pesquisadora (auxílio aos alunos na execução do jogo e na leitura do questionário sobre dígrafos); houve apenas uma breve revisão das regras do jogo educativo e entrega do da atividade sobre a habilidade de dígrafos.

O objetivo da diminuição dos comportamentos de intervenção da pesquisadora foi avaliar o efeito da aprendizagem, que é a melhora do desempenho ocasionado pela prática anterior, pelo ganho de familiaridade com o instrumento aplicado, que aumenta nossa perícia na execução da tarefa e reduz a ansiedade diante de algo desconhecido. A princípio, a segunda aplicação seria realizada com um intervalo menor de tempo, porém, não foi possível, uma vez que a escola iria entrar em reforma e as aulas seriam online.

Assim, na segunda aplicação do jogo, observou-se uma participação maior dos alunos na aplicação do jogo educativo de dígrafo. Uma vez que eles já estavam familiarizados com as regras, e poucas vezes precisaram de ajuda por parte da pesquisadora, conseguindo realizar a atividade de questionamento com maior facilidade, pois os participantes ajudaram uns aos outros. Ao ver uma maior interação entre os participantes, a autora da pesquisa optou por não intervir na segunda aplicação do jogo, já que o jogo tem em sua natureza a cooperação dos participantes, conforme a qual o participante ganha se todos ganharem. Conforme as análise dos questionários respondidos pelos alunos e através da observação, houve intervenção somente

quando surgiram dúvidas por parte dos alunos, deixando os livres para interagirem e apoiarem uns aos outros na execução do jogo e resolução do questionário.

Deve ser salientado que, na situação regular, o professor deve mediar, apresentando-lhes as regras e fornecendo *feedbacks* quando necessário, embora haja estímulo para que o aluno se torne cada vez mais autônomo. A contribuição do jogo foi verificada no que diz respeito à apropriação da habilidade de dígrafos consonantais por parte dos alunos pesquisados, porém, ainda foi visto que houve alunos que não conseguiram realizar as atividades do questionário, por não conseguirem ler as questões. Quanto às atividades do jogo, estes alunos conseguiram realizá-la por estarem mais familiarizados.

Também foi verificado na segunda aplicação o curto tempo de execução das partidas, pois, como os alunos já estavam familiarizados com as regras de execução do jogo, eles conseguiram concluir com rapidez as cartelas. Como também foi visto através da observação dos alunos, que os mesmos pediam pouca orientação da pesquisadora e dos próprios colegas em relação à busca por completar o jogo, uma vez que já sabiam da dinâmica do jogo educativo.

Portanto, é fundamental a motivação dos alunos e que os estímulos tenham objetivos claros e partam das dificuldades apresentadas por eles para que possam surtir o efeito desejado.

Como ocorreu na pesquisa, pois os alunos tiveram dúvidas sobre quais eram os dígrafos consonantais e se motivaram na explicação sobre dígrafos para poderem identificar as palavras que os continha, concluir suas cartelas e vencerem as partidas.

É necessário observá-los diariamente, anotando informações relevantes para o processo de ensino. Esses dados fornecerão o que Vygotsky (*apud* Oliveira 2002), chama de “nível de desenvolvimento proximal” e permitirão que os estímulos atinjam o aluno de forma mais eficiente, auxiliando-o em seu processo de aprendizagem.

A capacidade do aluno de realizar uma tarefa com auxílio ou instrução, mesmo que ainda não seja capaz de realizá-la sozinho. Ou seja, na pesquisa foi evidenciado o processo de evolução de aprendizagem dos alunos no que diz respeito a identificar alguns dígrafos consonantais que foram os: RR- SS- CH- LH- NH e maior interação entre os participantes. Sendo assim, vemos como esses alunos estavam na chamada zona de desenvolvimento proximal e passaram para o nível mais próximo do nível de desenvolvimento real, pois, devido ao pouco tempo de exposição ao jogo, sendo um número muito curto de partidas do jogo, não foi possível verificar um maior desenvolvimento.

Assim, no que diz respeito à execução da atividade de questionário sobre dígrafos consonantais, foi verificado que, dos onze (11) alunos, oito (08) responderam de forma rápida e leram as questões de forma autônoma, sendo que apenas três (03) alunos pediram para a

pesquisadora ler as questões e dois (02) não só pediram para ler as questões, como também pediram para soletrar as respostas, uma vez que não sabiam ler e não conseguiam formar palavras sozinhos.

Dos alunos com DI, apenas um (01) conseguiu ler e responder sem o suporte da pesquisadora, um (01) conseguiu responder sozinho, mas pediu ajuda com as questões (leitura) e um (01) pediu ajuda tanto na leitura quanto nas repostas por não ser alfabetizado.

Na primeira aplicação do jogo os alunos estavam muito empolgados, pois iriam participar de uma pesquisa e estavam ansiosos para mostrar a seus colegas como são as atividades da sala de recursos, nas quais eles participam, sobre a questão da leitura e desenvolvimento do jogo os alunos com DI tiveram um desempenho regular onde dos três (03) alunos participantes, apenas um (01) sabia ler e interpretar a atividade sozinho, um (01) sabia ler as questões das atividades, mas tinha dificuldade de interpretar as questões e um (01) não sabia ler, mas, quando lido para ele, conseguia responder.

Sobre a melhora na aplicação do jogo, os alunos com DI tiveram um bom desenvolvimento, pois conseguiram seguir as regras dos jogos, realizar leitura de imagens e dizer os nomes dos objetos nos desenhos, dos quais três (03) alunos com DI, dois (02) deles identificaram os dígrafos nos nomes dos objetos desenhados nas fichas.

Já na segunda aplicação do jogo e da atividade houve uma melhoria na execução e desempenhos dos alunos, pois, dos três (03) alunos com DI, dois (02) conseguiram ler e responder sem suporte da pesquisadora, onde um (01) respondeu sozinho e auxiliou o colega na atividade, um (01) respondeu sozinho, mas pediu ajuda ao colega com DI que faz toda a atividade sozinho.

Já na segunda aplicação houve um bom desenvolvimento no processo de aprendizagem dos alunos de DI no que diz respeito à habilidade de dígrafos, pois, dos três (03) alunos, todos não só conseguiram ganhar as partidas do jogos, como identificaram os dígrafos nas palavras e conseguiram executar as atividades escritas apesar de um (01) ter pedido ajuda da pesquisadora tanto na leitura do jogos e da atividade, por não ser alfabetizado, mas, apesar disso, também teve um bom desenvolvimento, pois esse aprendeu o conceito de dígrafo. A Tabela 3 ilustra essa sistematização onde vemos os resultados das médias obtidas através da soma das repostas dos alunos participantes.

Tabela 2 – Resultados da Avaliação 2

Questões da atividade 2	Nº de Acertos por alunos	Nº de Erros por alunos	Média Aritmética dos resultados
Observe o trecho destacado e escreva EC para encontro consonantal ou D para dígrafo.	07	05	80%
Quantos e quais dígrafos há na palavra porquinho?	08	03	75%
Acrescente e forme palavras com o dígrafo rr.	07	05	80%
Sublinhe todos os dígrafos deste trecho da cantiga.	06	05	54,54%

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Segundo a tabela de análise da atividade 02 foi considerada satisfatória pois os resultados superaram os da atividade 01, apesar de que, na atividade 2, foi composta por poucas questões em relação à atividade 01. Estas, por sua vez, tinham um peso mais significativo, pois, na atividade 2, era para verificar se os alunos compreenderam o conceito de dígrafos partindo do jogo visto que continha questões mais complexas em relação à primeira atividade. A atividade 02 contou com quatro (04) questões realizadas pelos 11 alunos participantes; as médias obtidas pelo cálculo da soma de acertos de todos os alunos ficaram acima da média prevista, que eram 25% no primeiro quartil (a primeira questão) e o terceiro quartil, que eram 75% (as demais questões), assim como na atividade anterior.

Ou seja, das oito (08) questões aplicadas, três (03) tiveram médias boas, acima das médias do primeiro e terceiro quartis, com um desvio- padrão baixo (já que todos responderam as questões) e um fato bastante interessante: as médias gerais das questões Q2 e Q4 apresentaram percentual de 100% enquanto a média da Q1 atingiu 80,0. Com isso, conclui-se que no primeiro e terceiro quadris foram 80% e 100%, respectivamente, acima da média esperada, que era de 25% e 75%. Sendo assim, segundo os dados mostrados na tabela, vemos que os alunos tiveram um bom desenvolvimento quanto à aprendizagem sobre dígrafos após a primeira aplicação do jogo.

Analisando a tabela, vemos que são apresentadas as médias mínimas, máxima, mediana, nas quais a média mínima de cada questão era 25%, caso o aluno acertasse apenas uma (01) resposta; a média máxima era 100% caso o aluno acertasse a resposta de cada questão. Já a média mediana de 50%, caso o aluno respondesse a questão pela metade, estas três médias, através de suas somas para chegar em 100% e sua divisão por quatro (4), onde ficou verificado que, das oito (08) questões, seis (06) ficaram na casa decimal da porcentagem de 80%,

considerado, assim, um bom resultado em relação ao conceito de dígrafos consonantais pelos alunos pesquisados e execução do jogo de caça aos dígrafos

Daí vemos atreves das análises dos dados apresentados sobre o desempenho dos alunos nas questões realizadas após do jogo com base na gamificação, sendo bem trabalhada em sala de aula, pode ter bons resultados no processo de aprendizagem dos alunos, como também na interação e socialização destes, pois, como podemos ver através da análise da tabela da atividade 2, vemos como os alunos tiveram bons resultados acima, em uma atividade envolvente, como foi a execução do jogo de dígrafos consonantais.

Após dez anos trabalhando na sala de recurso multifuncional nesta escola, pôde ser observado que os planejamentos dos professores, assim como nas reuniões pedagógicas, a biblioteca e sala de AEE têm como meta encontrar novas ferramentas pedagógicas para motivar os alunos nas atividades escolares de forma lúdica. Ainda é pouco explorado o lúdico nas séries finais do Ensino Fundamental, pois tanto a sala de recurso multifuncional, quanto a biblioteca dispõem de brinquedos e jogos educativos. No entanto, foi constatado que os alunos gostam de atividades lúdicas e de explorar jogos educativos, especialmente os alunos com DI. Segundo os relatos dos alunos no questionário e nas idas aos planejamentos pedagógicos, identificou-se que muitos dos professores das séries finais do Ensino Fundamental, não utilizam da metodologia da gamificação para tornar as suas aulas mais atrativas e inclusivas.

Durante as duas aplicações do jogo de letramento de dígrafos, a participação dos alunos foi de suma importância para a pesquisa, pois a colaboração e envolvimento deles fizeram com que fosse possível verificar a eficácia do jogo educativo dos dígrafos consonantais no que diz respeito à interação e envolvimento proporcionado pelo jogo.

A princípio, os alunos estavam receosos em relação à pesquisa, pois nunca participaram de uma, apesar de a pesquisadora ser professora da instituição de ensino e tranquilizá-los sobre a segurança e bem-estar dos mesmos no processo do estudo. No início, os alunos ficaram um pouco tímidos; mas, após esclarecer as dúvidas e apresentar o jogo, os alunos perderam a timidez e participaram voluntariamente do jogo.

Não houve desistência e aceitaram bem as vitórias dos seus oponentes, quando foi percebido que, durante a aplicação do jogo, houve uma aprendizagem significativa por parte dos alunos participantes.

A Tabela 4 ilustra essa evolução entre as atividades realizadas através das somas das respostas realizadas pelos alunos participantes nas duas atividades realizadas, através da porcentagem da média geral, cuja média aritmética ficou acima das médias mínima.

Tabela 3 – Resultados das Atividades 1 e 2 realizadas por n=11 estudantes. Aplicação do jogo Caça aos Dígrafos. João Pessoa/PB, ano 2023

Estatísticas de resumo	Comparação das Atividades	
	Atividade 1	Atividade 2
Mínimo	78.0	69.2
Máximo	94.7	100.0
Mediana	84.4	85.8
Primeiro Quartil	83.0	81.7
Terceiro Quartil	88.3	97.9
Média Aritmética	85.4	87.0
Desvio Padrão	4.8	11.1

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Conforme a tabela acima, os dados obtidos através da soma dos resultados dos alunos, através de cada questão das atividades 1 e atividade 2, mostra-nos aonde foi realizada uma média com o desvio-padrão para mais ou para menos de 4.8% na atividade 1 e 11.1%, na atividade 2.

As médias gerais ou médias aritméticas apresentaram os resultados de 85.4 % na atividade 1 e, na atividade 2, 87.0%, sendo acima da média mínima, de 78.0%, na atividade 1, e 69.2%, na atividade 2 – esperada para ser considerada positiva.

As médias gerais dos resultados dos alunos foram positivas, pois também ficaram acima das médias mediana que eram consideradas pontuações regulares para serem positivas (os resultados). Pois as médias medianas ficaram entre em torno de 84,4% e 85,8% nas atividades 1 e 2.

Essas médias gerais (aritméticas) foram o resultado final através da conclusão da retirada do primeiro e terceiro quartis, que ficaram nas casas das dezenas de 80% dessas atividades realizadas pelos alunos, às quais se basearam numa escala de 0% a 100. %.

Ou seja, podemos perceber que, através do valor das médias gerais (aritméticas), como os alunos se sobressaíram, pois, através do jogo de letramento dos dígrafos, tiveram um bom desenvolvimento, pois o jogo proporcionou uma aprendizagem significativa, de forma coletiva e motivadora. Segundo os dados analisados através de dados numéricos.

Assim, no contexto da aprendizagem significativa, a motivação desempenha um papel crucial, pois as atividades que envolvem o engajamento dos alunos, sua participação e o caráter desafiador desenvolvem um tipo de aprendizagem potenciadora que determina a motivação dos alunos. No entanto, muitas vezes, a liberdade de aprender, que é usada na vida cotidiana para explorar, imaginar e sentir, parece se limitar à escola devido às regras pré-estabelecidas que priorizam a vida intelectual, o raciocínio e a lógica (Gasparin, 2015).

5.1.1 A participação dos alunos com ou sem deficiências durante a partida do o jogo de letramento dos dígrafos

A pesquisa procurou evidenciar as sugestões e opiniões dos alunos sobre o jogo de letramento dos dígrafos consonantais, pois, evidenciando as sugestões e opiniões, é possível ver que os alunos tiveram sucesso nos conhecimentos que estavam no nível de desenvolvimento potencial (NDP) foram consolidados no nível de desenvolvimento real.

Então, um fato bastante interessante, visto durante a aplicação da pesquisa, foram as sugestões dos alunos através da aplicação do documento de pesquisa (Apêndice G), e também através das falas dos alunos quanto à divisão do grupo, quando foram os próprios alunos que pediram para serem divididos em grupos de quatro (04) e três (03) alunos, e que as fichas e cartelas do jogo fossem coloridas, pois, na primeira aplicação, as cartelas e as fichas todas estavam em preto e branco e, na segunda aplicação, coloridas.

Para um aluno participante da pesquisa, “O jogo ficaria mais massa se fosse colorido as fichas com os desenhos, como as fichas estão pretos e brancos quase não dá pra ver”. Um aluno com DI, por sua vez, sugeriu da seguinte forma: “Tia, não seria melhor a gente se dividir em grupo de 04 e 03, assim, a gente se ajuda melhor para ganhar as partidas e fazer a atividades mais rápido”.

Uma das sugestões dos alunos diz respeito à bonificação do jogo, uma vez que, na gamificação, todo jogo deve gratificar os participantes com algo além da vitória e da aprendizagem de forma lúdica. No caso deste estudo, a bonificação foi chocolate para cada participante e, quem vencesse, iria ganhar dois chocolates. Os alunos sugeriram que a bonificação fosse dois chocolates para cada vencedor das partidas e mais dois chocolates para aquele que concluísse o questionário primeiro, pois, assim, segundo os próprios alunos, seria mais interessante.

Tia pense comigo. A senhora deveria premiar dar dois chocolates para quem ganhasse a partida e mais dois chocolate para aqueles que terminasse a atividade primeiro, pois o jogo é bom, mas a atividade tem que ficar boa com chocolate.

Outro aluno que participou da pesquisa fez a seguinte sugestão: “Eu gostei do jogo. Aprendi, com ele, o dígrafo do RR, mas queria ganhar chocolate no final da atividade, já que essa atividade faz parte do jogo.”.

Outra sugestão dos alunos participantes foi feita em relação ao tamanho das cartelas, para serem maiores, assim como as fichas, com os desenhos, também, pois eles acharam as cartelas pequenas para colocar todas as fichas. Eles também sugeriram responder as questões

no coletivo, pois, assim, poderiam ajudar e pedir ajuda uns aos outros. Ou seja, percebeu-se que os alunos não estavam interessados apenas no jogo educativo de dígrafos, mas também dispostos a melhorá-lo de acordo com seus pontos de vistas.

Professora faz esse jogo mais colorido, com imagens de desenho ao invés de imagens de internet, ele é bom, mas as fichas da escura e pequena na nossa mão, e faz as cartelas maiores para colar as fichas, elas não cabem todas na cartela.

Mostrando como a metodologia ativa da gamificação faz com que os alunos sejam agentes de sua própria aprendizagem, como também faz com que tenham mais autonomia nas atividades, segundo Barbosa (2018). Logo, pode-se afirmar que tiveram grande interação social. De acordo com Vygotsky (2000), qualquer forma de interação social pode ser produtiva para promover a aprendizagem. ou para promover estigmatização, conforme os significados. Ele destaca que a ligação entre o indivíduo e seu ambiente sociocultural pode funcionar como estímulo externo para a aprendizagem.

Já na segunda aplicação do produto educacional, os alunos já estavam familiarizados com o jogo de letramento dos dígrafos. Assim foi mais fácil para eles concluírem as partidas. Observou-se que a duração de tempo das partidas foi considerada mais curta em relação à primeira aplicação. Sobre as sugestões dos alunos todas elas foram acatadas, e, ao perceber as mudanças significativas no jogo no que diz respeito ao tamanho das cartelas, fichas coloridas e divisão em grupo de quatro (04) e três (03) alunos, respectivamente, e maior bonificação no final das partidas, os participantes não só ficaram satisfeitos, como também ficaram ainda mais motivados a jogarem as partidas.

Os aspectos da inclusão e participação dos alunos com DI, no jogo, foram considerados satisfatórios, uma vez que os alunos foram muito bem acolhidos pelos demais participantes nos grupos e suas sugestões foram feitas com o objetivo de melhorar o jogo de letramento de dígrafos, às quais foram acatadas. Constatou-se, desse modo, que os alunos não só aprenderam, como também foram incluídos durante as atividades. Dos três (03) alunos participantes com DI, todos os alunos não só foram incluídos nos grupos, mas também jogaram as partidas e opinaram sugestões de melhoria no jogo, pois, durante a aplicação do jogo, foi uma atividade lúdica, organizada e mediada pela pesquisadora.

O processo de ensino, quando organizado adequadamente, promove a aprendizagem dos alunos, resultando em seu desenvolvimento psicológico e transformação como sujeitos. O professor atua como mediador, identificando a zona de desenvolvimento próxima dos estudantes, ou seja, o intervalo entre suas habilidades individuais e aquelas que podem ser

alcançadas por meio das mediações culturais (Osucci; Saito, 2010). A atividade de ensino direcionada para a aprendizagem deve ser capaz de produzir novas capacidades nos alunos, influenciando sua forma e conteúdo de pensamento.

Observou-se que, dos três (03) alunos com DI, dois (02) alunos foram ajudados pelos outros alunos do grupo, na execução da atividade do questionário sobre dígrafos consonantais, e apenas um (01) aluno com DI ajudou seus colegas do grupo, mostrando que os alunos participantes, com DI, não só compreenderam a proposta do jogo, participaram da execução do jogo, como também ajudaram e foram ajudados durante as partidas e atividades de questionário. Sendo assim, incluídos durante o estudo proposto, tiveram uma significativa evolução no processo de aprendizagem e execução do jogo.

Onde o gráfico nos mostra as médias dos acertos dos alunos com DI, nas atividades relacionadas ao jogo de dígrafos consonantais, cuja média mínima de acertos para ser considerado um bom resultado é 65,0 pontos e a média máxima de acertos, de 100,0 pontos, de acordo com os gráficos os três alunos participantes da pesquisa com DI obtiveram, respectivamente, 78,0 pontos, 83,2 pontos, 86,3 pontos, sendo que os alunos com DI foi identificado que estavam no nível pré-silábico, alcançando 78,0 pois foram ajudados; o aluno com DI que já estava lendo frases obteve 83,2 pontos, enquanto os alunos que já liam e interpretavam obtiveram 86,3 pontos.

Através de uma escala de porcentagem entre mínima de 65,0 e mediana de 80,0 e máxima de 100,0, com base na quantidade de perguntas dos dois questionários e suas somas para obter as médias, o resultado foi considerado positivo, pois mostrou que os alunos tiveram um avanço, visto que os alunos com suas pontuações ficaram na posição gráfica de média mediana, ou seja, apresentaram um avanço.

Uma vez que o uso de atividades lúdicas é extremamente benéfico para o processo de aprendizagem de alunos com deficiência, em especial alunos com DI, independentemente de suas restrições. Ao realizar essas ações, não há distinção de capacidades e todos são encorajados a participar coletivamente, levando em consideração suas limitações físicas, intelectuais e sociais. Ao contrário do que se possa pensar, as crianças com necessidades educacionais especiais não devem ser privadas de experiências lúdicas no ambiente real. É fundamental que o ambiente estimule, em vez de reprimir, a ação lúdica, permitindo que a criança crie e interaja com os outros (Silva, 2022).

Assim, ao utilizar o princípio da gamificação em sala de aula, em que o jogo é visto como uma ferramenta educativa, não só permite mais autonomia aos alunos em aprender novos conteúdos, como também lhes dá a oportunidade de serem incluídos na sala de aula, pois esse

método faz com que o envolvimento e engajamento, nas execuções das atividades, possa construir vínculos com os colegas e melhorar o convívio social.

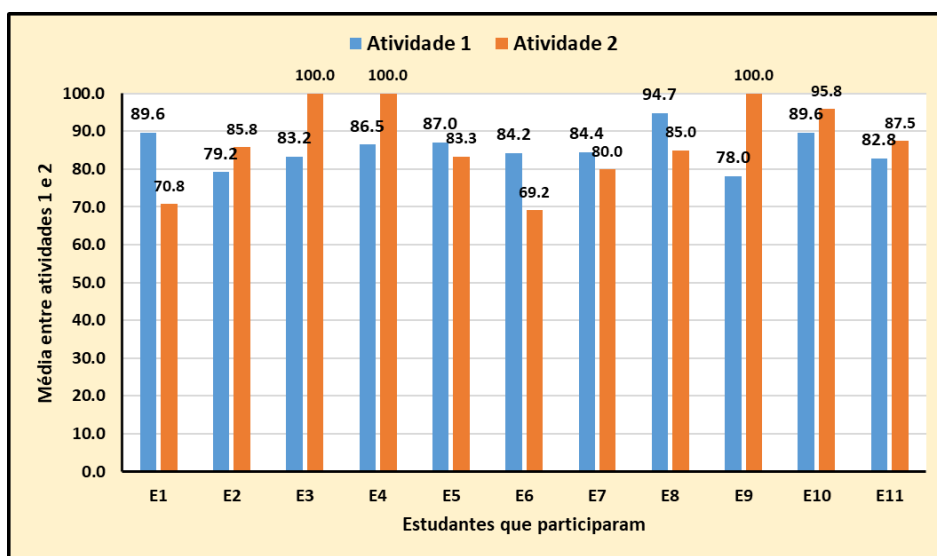
Já que a gamificação na educação é justificada pela sua relevância sociocultural, pois estratégias e elementos dos jogos são populares e eficazes na resolução de problemas, sendo naturalmente aceitos pelas gerações que cresceram interagindo com esse tipo de entretenimento. Portanto, este método proporciona experiências de aprendizagem envolventes e focadas, que impactam positivamente no desempenho dos alunos (Fardo, 2013; Klock *et al.*, 2014; Alves, 2015).

Os jogos incentivam a motivação para jogar e, ao mesmo tempo, aprender, desempenhando um papel fundamental no processo educativo (Pivec; Kearney, 2007). Os jogos potencializam a aprendizagem, permitindo a elaboração de reflexões críticas que surgem durante o próprio ato de jogar. Garris *et al.* (2002) afirmam que uma parte significativa da aprendizagem ocorre fora do ciclo de jogo, por meio da reflexão posterior sobre a experiência.

Através das análises das entrevistas dos participantes da pesquisa, que foram os 11 alunos e a professora de língua portuguesa do 7º ano, e execução dos jogos de letramento e atividade de sondagem, ficou concluído que trabalhar a gamificação em sala de aula é um possível aliado para desenvolver a inclusão de alunos com deficiência intelectual no que diz respeito ao domínio de conteúdos de sala de aula regular de ensino. Verificou-se que tantos alunos com DI e sem deficiência obtiveram resultados considerados positivos, não só na execução do jogo, quanto nas atividades aplicadas de sondagem do conteúdo explorado no jogo.

Como no Gráfico 1, tais resultados são apresentados.

Gráfico 1 – Comparação das médias dos resultados de cada estudante nas Atividades 1 e 2



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Este estudo buscou avaliar o impacto de duas atividades específicas no desempenho acadêmico de 11 estudantes que participaram da pesquisa. Duas avaliações distintas foram realizadas (Atividade 1 e Atividade 2) para medir as variações nas notas dos participantes e verificar, de fato, a qualidade do jogo de letramento dos dígrafos.

Os alunos que tiveram bons resultados nas atividades eram aqueles que conseguiam ler e interpretar sozinhos, já os alunos que não tiveram bons resultados foram aqueles que não sabiam interpretar as questões; Já os alunos com DI tiveram bons resultados pois as atividades estavam em letra bastão fato que eles conseguiam decodificar as palavras escrita assim e foram ajudado por seus colegas que já conseguiam ler e interpretar.

Os resultados revelaram uma dinâmica interessante, com seis estudantes apresentando melhorias significativas em suas médias entre as duas atividades, sendo que, desses seis (06), dois (02) deles eram alunos com DI, enquanto cinco (05) alunos tiveram um desenvolvimento regular, dentre deles um discente com DI que ainda não foi letrado e alfabetizado na execução da atividade 1 com a primeira realização do jogo.

Mas o jogo também oportunizou aos alunos que ainda não foram alfabetizados um aproveitamento no seu processo de alfabetização, uma vez que, com o jogo de letramento dos dígrafos consonantais, estes (02) alunos, especialmente o aluno com DI, que aprendeu o que é consoante, pois ele percebeu que consoantes são diferentes das vogais. Esta experiência mostrou-nos que o jogo de caça aos dígrafos pode trabalhar a alfabetização além do letramento, desde que ele seja bem planejado e estruturado em uma aula por parte do professor.

A amostra consistiu em 11 estudantes, e as notas obtidas em duas atividades consecutivas foram coletadas e comparadas para identificar padrões de desempenho. Seis (06) estudantes (aproximadamente 54,5% da amostra) exibiram uma melhoria notável em suas médias entre as atividades. Isso sugere que esses alunos conseguiram assimilar o conteúdo de maneira mais eficaz na segunda atividade.

Cinco (05) estudantes (aproximadamente 45,5% da amostra) apresentaram uma diminuição em suas médias entre as atividades. Isso pode indicar desafios específicos enfrentados por esses alunos em relação ao conteúdo ou métodos de avaliação. Além disso, é provável que o intervalo de tempo prolongado para aplicar o jogo pela segunda vez e a diminuição do suporte dado pela pesquisadora afetaram negativamente o desempenho de alguns alunos. O mais adequado seria ter avaliado o efeito da aprendizagem do jogo 30 dias após a primeira aplicação. Outro fato que fez com que a pesquisa fosse afetada negativamente foi o

número resumido de apenas duas (02) aplicações do jogo em virtude da reforma que a escola passou no período, impossibilitando mais aplicações do jogo.

Contudo, três (03) estudantes apresentaram melhora significativa, atingindo nota máxima: E3 obteve 20,2 %, E4 obteve 15,6 % e E9, que obteve a maior evolução, com percentual de 28,2%. Entretanto, dois (02) estudantes tiveram queda considerável no desempenho, E1 com o maior percentual de piora (21%) e E6, com 17,8%. Dentre as análises dos gráficos, é possível ver como os alunos tiveram uma aprendizagem significativa com inserção da gamificação em sala de aula, pois, além de os alunos serem incluídos, os alunos com DI tiveram bons resultados quando realizaram as atividades, uma vez que foram estimulados com o jogo de dígrafos, como mostra os gráficos sobre suas evoluções.

Outro resultado bastante importante foram as participações e interação dos alunos participante durante a aplicação do jogo, pois, durante as duas aplicações do jogo, pode ser claramente o empenho dos alunos em vencerem, além de uns ajudarem os outros para ganhar. Aqueles que tinham dúvidas nos grupos perguntavam mais aos colegas do que a pesquisadora, como também aqueles que já sabiam como executar o jogo e ler as imagens das fichas ajudaram os colegas que não conseguiram identificar o dígrafo da palavra presente nas imagens da cartela. E a interação dos participantes no que diz respeito à resolução dos questionários, onde todos os grupos responderam os questionários de forma coletiva uns ajudando e os outros nas respostas.

No que diz respeito à interação entre os participantes e a pesquisadora, pode-se considerar que foi uma interação positiva, pois os alunos ouviram as explicações sobre dígrafos e as regras do jogo, pediram ajuda à pesquisadora e opinaram sobre o jogo, dando sugestões para melhorá-lo.

Como nos mostra os desempenhos dos alunos com DI na atividade 01, cujas médias obtidas através das somas de pontuação dos três (03) alunos participantes para cada questão, respondidas por eles, de acordo com o gráfico, alcançaram médias consideradas acima da média, que era 65.0. Em apenas duas questões os alunos obtiveram médias abaixo da média estabelecida, que foram as questões Q3 e Q5.

Já na segunda aplicação, do jogo “Caça aos Dígrafos”, e na aplicação da segunda atividade, explorando questões diferentes de mais complexas, para verificar se os alunos compreenderam de fato os conceitos de dígrafos, os alunos obtiveram bons resultados ultrapassando a média mínima de 65.0 – resultado das somas das questões respondidas pelos alunos.

Em seguida, o resultado mostra que eles tiveram um total de 87.0 média de acertos. Assim, segundo os dados apresentados nos gráficos, os alunos obtiveram um bom resultado.

As razões por trás das melhorias e pioras podem ser diversas e devem ser exploradas em estudos subsequentes. Fatores como métodos de ensino, apoio pedagógico individualizado, intervalo do tempo de aplicação ou mesmo fatores externos podem influenciar essas variações no desempenho. Compreender as razões por trás do desempenho acadêmico dos estudantes é crucial para informar práticas de ensino mais eficazes. Este estudo destaca a importância de adaptar abordagens pedagógicas para atender às necessidades individuais dos alunos, promovendo um ambiente de aprendizado mais inclusivo e eficiente.

O estudo fornece apontamentos valiosos sobre a variação no desempenho acadêmico de estudantes em atividades consecutivas. A análise dessas diferenças pode orientar educadores e formuladores de políticas na implementação de estratégias mais eficazes para promover o sucesso acadêmico.

5.1.2 Identificar os desafios enfrentados pelo professor da sala regular a implantação da educação inclusiva em ambiente escolar

De acordo com Mousinho *et al.* (2010), o professor mediador na escola é responsável por manejar as situações que envolvem questões comportamentais, pedagógicas, sociais, recreativas, de comunicação e de linguagem. O seu papel consiste em tornar os estímulos ambientais perceptíveis e interpretáveis para a criança, atribuindo significado às informações recebidas. Além disso, o mediador auxilia a criança na detecção de variações e obstáculos, encorajando-a a agir de forma mais autônoma e a se envolver ativamente em diferentes contextos.

Assim, o professor, na visão de Vygotsky, deve ser o mediador no processo de aprendizagem dos alunos, principalmente alunos com DI, em cujo contexto essa mediação faz com que o aluno com DI crie caminhos Indiretos ou caminhos colaterais, que, segundo Vygotsky (2000), é a aquisição da aprendizagem através das suas relações sociais alternativas, as quais a criança faz durante seu processo de assimilação de conhecimentos. Estes caminhos indiretos são criados pela própria criança quando os chamados “caminhos diretos” (o modo tradicional padrão imposto pela sociedade) não surtem efeito. Esses caminhos indiretos são pessoais e individualizados e varia de acordo com as relações que cada criança tem com a sociedade e seu meio social. Assim o jogo pode ser um caminho que o aluno pode explorar sua aprendizagem.

Ou seja, para Vygotsky (2000), a criança, para adquirir conhecimentos produzidos pela sociedade, deve seguir os caminhos diretos, que são padrões. Mas, quando a criança não consegue adquirir tais conhecimentos sociais, ela passa a seguir um novo caminho para adquirir

estes mesmos conhecimentos, caminho este que é o indireto. Assim, quanto mais exigente ou complexa seja a aquisição de conhecimento e os caminhos diretos não surtirem resultados, a criança irá utilizar os caminhos indiretos (estratégia pessoal para adquirir conhecimento), que são alternativos para o processo de aprendizagem do indivíduo com deficiência.

É válido ressaltar que o trabalho do mediador possibilita a inclusão do aluno em um processo educacional que, sem esse apoio individualizado, poderia ser desestruturante e insuportável tanto para a escola quanto para o aluno com deficiência. No entanto, reproduzir estratégias que foram bem-sucedidas com outros alunos nem sempre é eficaz, considerando a heterogeneidade da subjetividade humana segundo Mousinho *et al.* (2010). Mas, infelizmente, não vemos o professor sendo um mediador por falta de estímulos dele próprio e por falta de incentivo das prefeituras.

Nesta pesquisa, através das análises da entrevista concedida pela professora de língua portuguesa do ensino fundamental, ficou evidenciada a falta da professora pesquisada em ser uma professora mediadora, nesta pesquisa no que diz respeito ao jogo, pois a professora tinha tirado licença maternidade e não participou das seções do jogo. Assim, apresentei-me aos alunos participantes e à professora participante, que me recebeu muito bem. A partir daí, construímos propostas pedagógicas para trabalhar a sequência didática explorando o jogo de letramento de dígrafos e as atividades. Mas, em relação ao jogo, a professora não participou na construção do jogo, pois o protótipo já estava desenvolvido, mas em relação à sequência didática e atividades, a professora participou através de sua opinião em como melhorá-las.

Para a utilização da tabulação dos dados, na busca em obter os resultados dos dados, foi utilizado um questionário semiestruturado, que contou com 10 questões explorando a opinião da participante sobre práticas inclusivas em sala de aula e gamificação como método de ensino, assim como sua compreensão sobre tais temas.

A professora aceitou participar da entrevista e da pesquisa por livre e espontânea vontade, gostando do tema sobre gamificação, apesar dela mesma responder que não sabia muito bem o que vinha ser gamificação.

Através da análise do questionário foi percebido que a professora pouco sabe sobre a gamificação a serviço da educação; conhece o sentido de gamificação, sendo utilizada em forma de games e jogos eletrônicos, mas desconhece o seu uso no campo da educação. Ou seja, segundo análise da entrevista, vemos que ainda a gamificação ainda é pouco explorada em sala de aula.

Foi observado também que essa falta de conhecimento oriundo de falta de tempo disponível para debruçar e aperfeiçoar novos caminhos educativos e estratégias de ensino; outro

fator que impossibilitou a falta de conhecimento é a pouca exploração nas formações fornecidas pela secretaria de ensino, no caso, a secretaria de ensino do Município de Bayeux. Pois, na entrevista, a professora alega que desconhece a gamificação, visto que não tem tempo disponível para buscar novas informações e, desse modo, se aperfeiçoar.

Outro fato bastante pertinente e trazido na resposta da professora, durante a entrevista, é o seu desejo de participante em frequentar curso para se aperfeiçoar e em especial estudar o uso de recurso lúdicos em sala de aula, que, segundo relatos da participante, através da entrevista, além do tempo, que não é disponível em sua rotina de trabalho e vida cotidiana, a falta de capital financeiro para bancar e custear tais cursos e especializações.

Daí partindo das falas na entrevista da professora podemos ver como os professores de sala de regular de ensino, especialmente professores de disciplina do ensino fundamental, tem forte desejo de inovar suas práticas de ensino, desejam trazer aulas mais elaboradas e criativas, assim como mais lúdicas e dinâmicas. Porém, o que impedem de inovar em suas aulas, segundo as análises dos dados, são dois fatores: o primeiro é a falta de tempo para planejar e pesquisar atividades lúdicas e motivadoras e, até mesmo, tempo para se aprofundar em estudos ou formações, sejam elas fornecidas pela rede pública de ensino, sejam pela rede privada; e o segundo fator é pouca disponibilidade de recursos financeiros para cursar formações ou cursos de aprofundamento.

No caso das professoras do sexo feminino, a questão do tempo disponível torna-se um ponto vital, pois, para a mulher, no campo profissional, tem que conciliar trabalho, cuidar muitas vezes dos afazeres domésticos e da família, especialmente os filhos, tornando, assim, a jornada da mulher professora mais sobrecarregada, tirando-lhe o tempo para buscar novas formas de conhecimentos e metodologias.

E isso,, muitas vezes, torna os professores em um não mediador de conhecimento em sala de aula, tornando seu ensino ineficaz para certos alunos com dificuldade, especialmente os alunos com DI, ou seja, com a falta de observação e mediação, muitas vezes faz com que o processo de ensino se torne fraco, segundo as teorias de Vygotsky, em que ele afirma que a observação atenta por parte do professor se torna essencial.

Vygotsky (2000) enfatiza a importância de o professor ser um observador perspicaz, acompanhando o processo de aprendizagem dos alunos e promovendo a reflexão, a análise e a síntese. O ensino e a aprendizagem devem ser processos ativos e intrinsecamente ligados ao desenvolvimento das características psíquicas humanas.

Já as práticas inclusivas de alunos com DI, segundo relatos da participante, são mínimas, pois sua formação acadêmica não citava práticas inclusivas.

No curso de pedagogia não vi muito sobre práticas inclusivas, apenas vi alguns teóricos que falam sobre inclusão, mas foi muito rápido e muito pouco. E não tenho tempo e recurso para investir em cursos de formação sobre educação inclusiva, pois trabalho em dois turnos como professora de língua portuguesa, tenho planejamentos para realizar, são muitas turmas, muitos alunos. E não vejo formação para educação inclusiva promovida pela prefeitura”. (relato da professora participante). [...] Eu tenho vontade de ajudar mais os alunos especiais das minhas turmas, mas é tanto aluno para dar conta e o tempo é tão resumido que muitas vezes passa despercebido, sempre tento colocar eles na frente perto do quadro e ajudar a monitora quando um deles tem monitora, mas infelizmente não consigo auxiliar e dar muito suporte pedagógico. E não vou mentir, mas desconheço praticas inclusivas e práticas pedagógicas para trabalhar com alunos com deficiências, essa área eu não estudei.” (relato da professora participante). [...] Vejo que cada vez mais tem alunos especiais nas salas de aula regular, se tivesse tempo, se tivesse, mas recurso financeiro, poderia me especializar em especializações sobre educação inclusiva e maior contato com a professora de AEE.” (relato da professora participante).

Essa fala mostra como muitas universidades e faculdades ainda são resistentes em ofertar em seus cursos de graduação e especialização disciplinas e temas que explorem a educação inclusiva, especialmente a educação de alunos com DI.

Algo que não deveria acontecer, já que, segundo Lacerda, Santos e Caetano (2013), quanto ao papel dos professores na educação de alunos com DI, que envolve considerar as singularidades dos alunos e atribuir significado à aprendizagem na construção dos conceitos e promover a equidade no acesso ao conhecimento. Além disso, a gamificação traz motivação e entusiasmo, como apontado por Rocha (2018), devido ao interesse gerado pelos participantes, especialmente pela incorporação de elementos tecnológicos.

Outro dado que foi analisado no questionário diz respeito à gamificação, tema que, segundo as falas da professora tem interesse, mas desconhece seu uso no campo da educação, sendo uma ferramenta de ensino. Através desse dado coletado podemos ver como a gamificação ainda é um tema novo e não muito explorado no campo educacional, sendo ainda desconhecido por muitos professores, especialmente os professores de disciplinas.

Uma vez que a gamificação ainda perdura no imaginário das pessoas, sendo algo voltado a jogos eletrônicos e jogos virtuais, apesar de a metodologia da gamificação envolver jogos analógicos e disseminar-se cada vez mais no âmbito educacional (Camargo, 2018).

Os jogos também são recursos metodológicos valiosos para promover a inclusão educacional. Eles contribuem para o desenvolvimento da socialização, cognição e senso moral dos alunos, como apontado por Glat (2007). Portanto, ao propor situações de aprendizagem significativas e lúdicas, os professores podem tornar o processo educativo mais envolvente e acessível para todos os alunos, inclusive aqueles com deficiência intelectual.

Com base nos dados coletados e analisados, a partir da experiência da pesquisadora e das falas da professora participante da pesquisa temos indicadores e as ideias de Bezerra e Araújo (2013), as quais afirmam que a política da educação inclusiva seja uma educação que está longe da realidade. Ou seja, na atualidade, nossa educação é excludente e não atende à demanda do alunado de hoje, em razão de a política do mercado global tratar-se de postulado neoliberal que defende a livre iniciativa do mercado, a flexibilização dos investimentos nos setores privado e a busca do aperfeiçoamento do próprio individual na sua educação.

Segundo Bezerra e Araújo (2013), o sistema educacional ainda é excludente e pouco promove as condições para a inclusão de alunos com DI, pois ainda vemos como os educadores ainda não têm formação qualificada e apropriada para trabalhar com tais alunos, assim como eles não possuem recursos financeiros suficientes para cursar formações pedagógicas voltadas as práticas inclusivas.

Na entrevista, a professora relata que seu salário é insuficiente para custear cursos e especializações de rede privada e que o município oferece pouco cursos, formações e aperfeiçoamentos para se trabalhar com alunos com DI.

Um fator determinante para a não-inclusão na sala de aula é derivado da desvalorização da profissão do professor, que recebe um baixo salário, principalmente o professor das séries iniciais do Ensino Fundamental, em sua grande maioria mulheres, que cumprem uma dupla jornada, pois, além de trabalhar, tem que dar conta das atribuições domésticas (ser mãe, ser dona de casa e, muitas vezes, ser pai).

Isso culmina com um desgaste do professor que dispõe de pouco tempo para a realização de cursos de aperfeiçoamento e aprofundamento, como também cursos que possibilitem um aprimoramento na formação docente para a adoção de práticas pedagógicas inclusivas, que contemplem a diversidade da sala de aula. Para Passos (2022) o professor, sem qualificação apropriada, muitas vezes resiste ao ingresso dos alunos com deficiência na sala de aula, sem querer excluí-los, como também pratica inconscientemente a segregação pedagógica e social, favorecendo involuntariamente um ambiente de violência entre os pares, que expõe alunos com DI sofrerem *bullying*, além de desmotivá-los no seu processo de aprendizagem.

Gosto da sala de recurso e gosto da professora da sala de AEE, pois ela é a única que não me vê como doido, um doente, mas fico com vergonha de ir para sala de recurso, pois os colegas e até funcionários já disseram para mim que essa sala só vai quem é doido e retardado, não gosto de chamado de doido, não gosto de ser retardado, eu só não sei ler. Os professores são chatos o diretor é chato, quer que eu faça as atividades que nem sei como é, e quando faço prova na sala de recurso e tiro dez, eles dizem que não consigo e que não foi eu que fiz a prova.” (relato de um dos alunos participantes com DI). [...] Já me chamaram de doido do SUS, foi uns colegas meus, agente tava (SIC)

zoando, mas eu fiquei chateado, não sou doido, foi só por eu ter laudo e já ouvi uma professora antiga me dizer que eu deveria estar na FUNAD estudando lá e não na escola. Eu não gostei.” (relato de outro aluno participante com DI). [...] Rapaz um dia eu fiz uma prova com a tia do reforço, gosto dela, aí eu tirei nota boa, mas a professora da turma não queria me dar a nota, pois ela falou que eu não era especial era na verdade preguiçoso que é isso de sala de recurso era frescura. Eu tive tanto ódio quando ela disse isso que eu não queria vir, mas pra escola.” (relato de outro aluno participante com DI).

Ferreira (2002) salienta que o aluno precisa ter um objetivo que o motive durante o processo de aprendizagem, e cabe ao professor fornecer os meios para estimular essa motivação.

A exclusão destes alunos nas escolas regulares e a falta de preparo por parte dos professores ocorrem devido ao processo histórico da educação dos alunos com DI, pois estes, antes, frequentavam apenas as instituições de natureza clínica-médica e psiquiátrica. E, nesses locais, ocorria o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que as escolas regulares sempre estiveram à parte da educação destes alunos.

Outro fato importante descrito na entrevista é a fala da professora pesquisada que, ao afirmar que tem pouco contato com a professora da sala de AEE, devido aos horários de expediente de ambas serem em horários e turnos diferentes, e segundo a própria professora entrevistada, dificulta ainda mais sua relação entre os alunos com DI, pois uma professora de AEE, no seu turno, ajudaria muito como elaborar atividades voltada aos alunos com DI.

Infelizmente não tem professora de AEE no turno da tarde para nos ajudar com a elaboração de atividade de alunos com DI, se tivesse seria muito bom, pois aí nos ajudar muito nos planejamentos das atividades especialmente nas provas e avaliações.” (relato da professora participante).

Ou seja, através de sua fala no questionário podemos perceber a importância do professor de AEE na escola, pois este, além de proporcionar os atendimentos educacionais especializados aos alunos com DI, também vai auxiliar os professores no que diz respeito aos planejamentos, didáticas, avaliações e ações que proporcione a inclusão destes alunos na escola.

Outra fala importantíssima da professora na entrevista é sua sugestão para enriquecer a pesquisa. Para ela, seria bom que tivesse uma formação na escola em que se trabalhasse a gamificação em sala de aula, com recursos e jogos analógicos.

Minha sugestão é que essa pesquisa no final dela se cria-se uma formação feita na escola no turno da tarde para os demais professores, pois gostei do tema da gamificação em sala de aula, gostei da ideia de trabalhar jogos simples de papel que podemos imprimir para se trabalhar conteúdos na aula. Se tivesse uma formação para nós seria muito enriquecedor” (relato da professora participante).

Através da pesquisa ficou claro que o coensino ou ensino colaborativo entre os profissionais da educação possibilita uma maior construção do processo de metodologia eficaz para serem utilizadas em sala de aula. Pois, através da construção das propostas de exercício de atividade aplicadas na pesquisa, realizadas pela professora participante e pela pesquisadora, foram bastante proveitosas e instigantes durante a realização da pesquisa, mas, na grande maioria das escolas, vemos que o coensino ainda não é praticado ou mesmo discutido. No entanto, apesar das dificuldades, a luta pela superação dos desafios e a mudança de paradigmas fazem parte da trajetória dos professores. Quando um obstáculo surge, o empenho em superá-lo é instigado. Portanto, a filosofia do ensino colaborativo, ou seja, o trabalho colaborativo, deve ser amplamente divulgada e incentivada (Rabelo, 2012).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa realizada nos anos de 2023 e 2024 teve como objetivo central investigar a contribuição do jogo intitulado caça ao dígrafo desenvolvido nos fundamentos da metodologia ativa de gamificação para o processo de Letramento de alunos com diagnósticos de deficiência intelectual em uma escola da rede municipal de ensino de Bayeux-PB.

Através desta pesquisa, constatou-se que as teorias sobre a gamificação em sala de aula são importantes para o processo de aprendizagem de alunos com DI, pois, com a aplicação e validação do jogo de letramento de dígrafos consonantais aqui desenvolvido, foi possível ver como jogos educativos desenvolvidos a partir das teorias da gamificação são eficazes no processo de aprendizagem em ambiente escolar.

Ou seja, a gamificação tem se mostrado uma abordagem que pode ser promissora e impactante na educação caso ela seja bem aplicada em sala de aula, especialmente no contexto da aprendizagem inclusiva. Ao longo deste trabalho, exploramos a importância da gamificação na promoção de uma educação mais envolvente, motivadora e inclusiva. Por meio de uma revisão de literatura abrangente e por meios de sua aplicação através participação de um grupo de 11 alunos e uma professora, examinamos os benefícios da gamificação.

Outro resultado notável foi visto através do desenvolvimento dessa pesquisa foi como o uso do jogo em sala de aula pode dar o estímulo à colaboração e ao trabalho em equipe. E perceber ao longo da aplicação do jogo de letramento dos dígrafos que, de fato, ao inserir um jogo lúdico em ambiente escolar, faz, sim, com que, dos 11 alunos, 09 alunos passassem a estar motivados a ganhar o jogo e aprender de forma interativa e lúdica, pois, durante as partidas, percebeu-se como os alunos ajudaram uns aos outros, ou seja, houve socialização e aprendizagem coletiva. E apenas 02 alunos consideraram o jogo cansativo e perderam um pouco do interesse, pelo fato deles terem aversão a quaisquer atividades que envolvam leitura, já que eles tinham grande déficit de leitura.

Na pesquisa os dados foram analisados e forneceram exemplos concretos e inspiradores de como jogos educativos, segundo os princípios da gamificação, pode ser implementada com sucesso em sala de aula regular, para estimular o letramento de alunos com DI e alunos sem deficiência. Em razão disso, dos três alunos com DI pesquisados, dois deles tiveram interesse pelo jogo e se saíram muito bem, e apenas um aluno com DI não teve tanto interesse e obteve um desempenho considerado regular no jogo, no que diz respeito a compreender todos os dígrafos consonantais. Essa experiência demonstrou resultados positivos tanto para alunos com deficiência intelectual quanto para aqueles sem deficiência, reforçando a contribuição dos jogos

no contexto da sala de aula na melhoria do desempenho acadêmico e no desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais.

Embora os resultados sejam encorajadores, é importante ressaltar que ainda há desafios a serem superados. A implementação da gamificação na educação requer planejamento cuidadoso, capacitação adequada dos educadores e suporte técnico para garantir o sucesso e a sustentabilidade dessa abordagem. Além disso, são necessários mais pesquisas e estudos para aprofundar nosso entendimento dos mecanismos subjacentes aos jogos educativos, segundo a gamificação, como também para explorar estratégias eficazes de implementação em diferentes contextos educacionais. Uma vez que a pesquisa passou por um curto tempo de apenas duas aplicações, em virtude da reforma da escola pesquisada, tornando, assim, que a pesquisa necessitasse de um tempo e verificação maiores de validação sobre os efeitos do jogo na aquisição de habilidades curriculares. Além disso, não atingiu por completo todos os 11 alunos participantes da pesquisa.

Outro resultado notável foi visto através do desenvolvimento dessa pesquisa foi como o uso do jogo em sala de aula pode dar o estímulo à colaboração e ao trabalho em equipe. E perceber ao longo da aplicação do jogo de letramento dos dígrafos que, de fato, ao inserir um jogo lúdico em ambiente escolar, faz, sim, com que, dos 11 alunos, 09 alunos passassem a estar motivados a ganhar o jogo e aprender de forma interativa e lúdica, pois, durante as partidas, percebeu-se como os alunos ajudaram uns aos outros, ou seja, houve socialização e aprendizagem coletiva. Apenas 01 se mostrou apático do jogo, onde participou da atividade com o intuito de ganhar o chocolate e não em aprender os dígrafos, porém este ajudou seus colegas em ler as imagens das fichas que estavam escuras.

A presente pesquisa abordou também em sua fundamentação teórica os conceitos de aprendizagem e desenvolvimento, destacando as características e necessidades dos alunos com deficiência intelectual. Além disso, explorou o papel do lúdico no processo de aprendizagem, ressaltando os benefícios dessa abordagem para alunos com DI através do jogo de dígrafos consonantais. Por fim, analisou o impacto do lúdico trazido pelo jogo em desenvolver habilidades cognitivas, sociais e emocionais desses estudantes.

Através do jogo de letramento aqui desenvolvido observou-se que os benefícios do lúdico na aprendizagem de alunos com DI. Em relação ao aspecto cognitivo, atividades lúdicas, tais como jogos, podem promover o desenvolvimento do raciocínio lógico, da memória, da atenção e da resolução de problemas. No âmbito social, o lúdico também estimula a interação, a colaboração, a empatia e o respeito mútuo entre os estudantes, contribuindo para a formação de relações saudáveis e o desenvolvimento das habilidades sociais.

Concluiu-se que é fundamental o aumento do número de pesquisas realizadas nessa área, a fim de aprofundar o conhecimento sobre o impacto do lúdico na aprendizagem de alunos com DI. Através dessas investigações, será possível obter evidências mais robustas e embasadas cientificamente, fortalecendo a importância do lúdico como uma abordagem pedagógica inclusiva e promissora.

No término da análise conduzida para esta pesquisa, evidencia-se uma lacuna decorrente do tema proposto e, portanto, um impacto significativo na pesquisa, uma vez que houve poucas aplicações sobre o jogo de letramento para de dizer realmente se, de fato, houve um resultado significativo sobre sua eficácia no que diz respeito ao desenvolvimento das habilidades sobre o conceito de dígrafos consonantais, por parte dos alunos pesquisados, especialmente os alunos com DI.

Através desta pesquisa, também se conclui que, segundo as análises dos dados obtidos, o jogo de letramento de dígrafos consonantais foi válido e teve uma importância significativa no processo de aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual e sem deficiência, participando da pesquisa no que diz respeito à apropriação da habilidade de reconhecer os dígrafos consonantais.

Os alunos tiveram um bom desenvolvimento no reconhecimento do conceito de dígrafos consonantais e também nos reconhecimentos dos principais dígrafos consonantais, além de desenvolverem as habilidades de interação, ajuda e trabalho coletivo.

A inclusão verdadeira do aluno com deficiência intelectual parte do pressuposto de propor acessibilidade através de novas propostas de ensino, que tragam esse aluno para participar com os demais colegas, sugerir novas ferramentas de aprendizagem que buscam desfiar o aluno, motivá-lo a aprender e incluí-lo com os demais, para que ele não se sinta deslocado em sala de aula, visando a uma nova alternativa de ensino, em que todos aprendam, de fato, que ser diferente é algo comum, que somos todos iguais.

Ou seja, esta pesquisa fundada também nas teorias de Vygotsky mostrou como a teoria histórico-cultural, que, na visão de Vygotsky, a personalidade do aluno com deficiência intelectual não é determinada por sua deficiência, mas, sim, por seu ambiente social e sua interação dialética com outros alunos e educadores. Logo, tem-se uma realização sociopsicológica da deficiência. Isto posto, com um ensino voltado para a teoria histórico-cultural, na qual o professor passar a ser um mediador de conhecimento, o aluno com DI irá desenvolver melhorias no que diz respeito à socialização, à capacidade intelectual de abstrair, deduzir e resolver problemas.

Assim, foi percebido, nesta pesquisa, que o jogo também irá desenvolver melhorias no que diz respeito à socialização, tudo isso de forma divertida e não cansativa. Portanto, a gamificação pode, sim, ser uma excelente estratégia de incluir os alunos com DI em sala de aula, basta apenas o professor saber mediá-la com seus planejamentos de aula e saber direcioná-los da melhor forma possível.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, A. A.; MARTINS, L. M. A produção do conhecimento científico: relação sujeito-objeto e desenvolvimento do pensamento. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 11, n. 22, p. 313-325, 2007.
- ALMEIDA, S. A. de, MENDES, C. B. de Q., & CAMPOS, P. H. F. Práticas educativas e as representações sociais elaboradas por professores sobre alunos com Déficit Intelectual, Dificuldades de Aprendizagem e o Transtorno do Espectro Autista. **Revista Educação E Cultura Contemporânea**, v. 14, n. 35, p. 138–168, 2017. Recuperado de <https://mestradoedoutoradoestacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/reeduc/article/view/3205>.
- AMARAL, T. P. **Deficiência mental leve**: processos de escolarização e de subjetivação. 2004. 512 f. Tese (Doutorado em Psicologia) — Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- AMERICAN ASSOCIATION ON MENTAL RETARDATION – AMMR. **Retardo mental: definição, classificação e sistemas de apoio**. 10.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- ANTUNES, C. **Vygotsky, quem diria?!**: em minha sala de aula. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. (Na sala de aula; 12).
- ARANHA, M. S. F. . Paradigmas da relação da sociedade com as pessoas com deficiência. **Revista do Ministério Público do Trabalho**, Ano XI, n. 21, 2021.
- ARANHA, M.S.F. Integração social do deficiente: análise conceitual e metodológica. **Temas em Psicologia**, Ribeirão Preto, v. 3, n; 2, 1995.
- ARAÚJO, A. L. S.; SILVA, G. R.; SILVA, Y. F.; RUFINO, G. M.; SILVA JÚNIOR, V. M.. A utilização da gamificação nas aulas remotas da residência pedagógica: relato de experiência sobre a aplicação do kahoot em sala de aula. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA DA UEPB, 8.; ENCONTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 6., 2022, João Pessoa. **Anais [...]**. João Pessoa: Universidade Estadual da Paraíba, 2022.
- ARAÚJO, Flávia Karine Uliano *et al.* O uso da metodologia ativa gamificação na aprendizagem. **Educação, Tecnologia e Inclusão**, p. 110, 2022.
- ARAÚJO, M. V. *et al.* Formação de professores e inclusão escolar de pessoas com deficiência: análise de resumos de artigos na base SciELO. **Revista Psicopedagogia**, v. 27, n. 84, p. 405-16, 2010.
- ASSUMPÇÃO JUNIOR, F. B.; SPROVIER, I. M. H.; ASSUMPÇÃO, T. M. Deficiência mental em São Paulo: perfil de uma população atendida institucionalmente. **Pediatria Moderna**, v. 53, n.11, p. 883-93, 1999.
- BARBOSA, C. C. Metodologias ativas como recurso didático no Ensino Superior. **Revista Prometeu**, n. 4, 2018.

BATISTA, M. W.; ENUMO, S. R. F. Inclusão escolar e deficiência mental: análise da interação social entre companheiros. **Estudos de Psicologia**, v. 9, n. 1, p. 101-111, 2004.

BERTI, Sandra Mara. **Uso da gamificação como técnica de capacitação profissional: pesquisa experimental em uma instituição hospitalar**. 2019. 157 f. Dissertação (Mestrado em Administração) — Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis, Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo (RS), 2019.

BEYER, H. O. A educação inclusiva: ressignificando conceitos e práticas da educação especial. **Inclusão: Revista da Educação Especial**, Brasília, p. 8-12, ago. 2006.

BEZERRA, G. F.; ARAUJO, D. A. C. Em busca da flor viva: para uma crítica ao ideário inclusivista em educação. **Educação & Sociedade [online]**, , v.34, n.123, p.573-588, 2013.

BLOOMFIELD, F. C. T. **Level up**: estudo exploratório sobre jogos digitais não educativos como fonte de desenvolvimento da informação e do conhecimento. 2022. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação) — Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

BORGES, S. S. *et al.* Gamificação aplicada à educação: um mapeamento sistemático. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO – SBIE, 24., 2013, Campinas (SP) . **Anais [...]**. Campinas (SP): Sociedade Brasileira de Computação/Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), 2013.

BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do Art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 dez. 2012, p. 2. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12764.htm. Acesso em 16 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 7 jul. 2015, p. 2. Disponível em: . Acesso em: 16 jul. 2023.

BUENO, Luis Carlos Ferreira; MULLER JUNIOR, Bruno. **StratVision**: um ambiente para representação da visão estratégica baseada em padrões no jogo de xadrez. São Paulo: Editora Dialética, 2022.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. A sala de aula inovadora-estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso Editora, 2018.

CAPELLINI, V. L. M. F.; ZERBATO, A. P. **O que é Ensino Colaborativo?**. São Paulo: Edicon, 2019.

CARVALHO, L. B. **Tecnologias digitais para o ensino e aprendizagem de Ele**: análises de atividades dos aplicativos móveis *Duolingo* e *Babbel*. 2019. 69 f. Monografia (Licenciatura em

Letras – Espanhol) — Departamento de Letras Estrangeiras, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Pau dos Ferros (RN), 2019.

CASTRO, B. C. **Gamificação e competência moral**: um quase-experimento com estudantes de administração pública. 2019. 192 f. Dissertação (Mestrado em Administração) — Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

CAVALCANTE, Meire. Aparências diferentes? Talentos também. **Nova Escola**, 1 jun. 2004. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/1379/aparencias-diferentes-talentos-tambem>. Acesso em: 22 jul. 2023.

COELHO, Yuri Cavaleiro de Macêdo. **Aprendi no insta!**: os *Studygrams* e a educação online de biologia. 2022. 179 f. Tese (Doutorado em Ciências e Matemática) — Instituto de Educação Matemática e Científica, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, 2022.

DALAROSA, A. A. Contribuição da teoria de Antônio Gramsci ao pensamento educacional brasileiro. **Revista de Educação UNIVAS**, Pouso Alegre, v. 3, n. 9 p. 673-695, dez. 2018. Disponível em: <http://ojs.univas.edu.br/index.php/argumentosproeducacao/article/view/422>. Acesso em: 16 jul. 2023.

DAROS, Thuinie. **Mentalidade Criativa**: Preparando Estudantes para Serem Inovadores e Resolutivos. Porto Alegre: Penso Editora, 2023.

DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE Z. A. P. **Psicologia das habilidades sociais na infância: Teoria e Prática**. Petrópolis: Vozes, 2005.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

DORIN, L. **Psicologia da educação**. São Paulo: Ed. do Brasil, 1975.

ECHEITA, G., MARTÍN, E. Interação social e aprendizagem. In: COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. (Org.). **Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educacionais especiais e aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. v. 3, p.36-53.

FARDO, Marcelo Luís. **A gamificação como estratégia pedagógica**: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem. 2013. 106 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul (RS), 2013.

FELKER, K.; PHETTEPLACE, E. Gamification in libraries: the state of the art. **Reference and User Services Quarterly**, v. 54, n. 2, p. 19-23, 2014.

FERREIRA, D. S. **A motivação e o processo ensino-aprendizagem na educação infantil**. 2002. 38 f. Monografia (Especialização em Educação e Arte) — Curso Pós-graduação em Educação e Arte, Universidade Estadual do Paraná – Unespar/Fecilcam, Campo Mourão (PR), 2002.

FILATRO, Andrea Cristina. **Como preparar conteúdos para EAD**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2018.

FONTES, R. S. *et al.* Estratégias pedagógicas para a inclusão de alunos com deficiência mental no ensino regular. In: GLAT, R. (Org.). **Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2007. p.79-96.

FREITAS, L. C. de. A internalização da exclusão. **Educação & Sociedade**, set. 2002, v.23, n.80, p. 299-325.

GARCIA, B. C. C. **NutriGame-seu guia alimentar**: serious game para comunicação do Guia Alimentar para a população brasileira para adolescentes. 2023. 123 f. Tese (Doutorado em Ciências Fisiológicas) — Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Ciências Fisiológicas da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina (MG), 2023.

GARGHETTI, F. C.; MEDEIROS, J. G.; NUERNBERG, A. H. Breve história da deficiência intelectual. **Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)**, n. 10, 2013.

GASPARIN, J. L. Motivar para aprendizagem significativa. **Revista mundo jovem**, Porto Alegre, n. 314, p. 8, mar.2001.

GLAT, R. (Org.). **Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2007.

GLAT, R., FONTES, R. S.; PLETSCHE, M. D. Uma breve reflexão sobre o papel da Educação Especial frente ao processo de inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais em rede regular de ensino. **Revista Inclusão Social**, n. 6, p. 13-33, nov. 2006.

GOMES, R. B.; LHULLIER, C. Representação social da deficiência intelectual na relação entre psicologia e educação. **Psicologia da Educação [online]**. 2017, n. 44, pp. 93-102. <http://dx.doi.org/10.5935/2175-3520.20170009>.

HUIZINGA, Johan. Homo ludens: **O Jogo Como Elemento da Cultura**. São Paulo:Perspectiva, 1999.

KAPP, Karl. **The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education**. Pfeiffer, 2018.

KE, Xiaoyan; LIU, Jing. **Deficiência intelectual**. IACAPAP e-Textbook of Child and adolescent mental health.(Edição em Português). 2015.

LADLEY, Paul. **Gamification, Education and Behavioural Economics**. Games-EDInnovation in Learning, 2018.

LARA, C. L. T. **Desenvolvimento de competências e habilidades do século 21 por meio de jogos digitais**: uma experiência com Minecraft na reconstrução virtual da cidade de Mariana/MG. 2019. 155 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) — Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

LEITE, R. F. P. **A experiência dos (as) jovens gamers: repensando paradigmas**. 2020. 140 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) — Centro de Educação e Humanidades, Instituto de Psicologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

LEITE, E. C. R.; RUIZ, J. B.; RUIZ, A. M. C.; AGUIAR, T. F.; OLIVEIRA, M. R. C.. Influência da motivação no processo ensino aprendizagem. **AKRÓPOLIS-Revista de Ciências Humanas da UNIPAR**, v. 13, n. 1, 2005.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Edições Loyola, 1985.

LIMA, S. R.; MENDES, E. G. Escolarização da pessoa com deficiência intelectual: terminalidade específica e expectativas familiares. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 17, n. 2, p. 195-208, 2011.

MACHADO, Raphael Lee Pinheiro. **Ressignificando o ensino e a aprendizagem da matemática: a sala de aula como parte do cotidiano**. 2020. 57 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Profissionalizante em ensino de Matemática) — Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio), Rio de Janeiro, 2020.

MAMEDES, N. O. L. Educação Inclusiva: Interação de professor e mediador. **Revista Educação Pública**, v. 21, nº 25, 6 de julho de 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/25/educacao-inclusiva-interacao-de-professor-e-mediador>. Acesso em 16 jul. 2023.

MARINS, D. **Um processo de gamificação baseado na teoria da autodeterminação**. 2013. 125 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Sistemas e Computação) — Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Sistemas e Computação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

MATOS, S. N.; MENDES, E. G. Demandas decorrentes da inclusão escolar. **Revista Educação Especial**, v. 27, n. 48, p. 27-40, 2014.

MCGONIGAL, Jane. **Gaming can make a better world**. Palestra concedida no TED2010. Long Beach, Califórnia, 2010.

MENDES, M. T. S. **Ensino colaborativo na educação infantil para favorecer o desenvolvimento da criança com deficiência intelectual**. 2016. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) — Centro de Educação e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016.

MENDONÇA, A. A. S. A Família como Suporte na Escolarização da Criança com Deficiência Intelectual. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E INCLUSÃO, 4., 2021, Campina Grande (PB). **Anais [...]**. Campina Grande (PB), Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/cintedi/2021/TRABALHO_EV156_MD1_SA6_ID288_15082021170101.pdf>. Acesso em 18 jul. 2023.

MILANESI, J. B. **Rede social virtual de professores especializados e a escolarização de estudantes com deficiência intelectual**. 2017. 375 f. Tese (Doutorado em Educação Especial) — Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos (SP), 2017.

MORAN, Jose. **Metodologias ativas e modelos híbridos na educação**. Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento. Curitiba: CRV, p. 23-35, 2017.

MOTA, Silvia Roberta da Rocha; NASCIMENTO, M. R. Barbárie e Democracia: educação inclusiva de crianças em situação de vulnerabilidade social. *In*: RÊGO, Idalécio. **Educação: base para a formação cidadã**. 1. ed. Natal: Terceirize Editora, 2020.

MOUSINHO, R. et al. Mediação escolar e inclusão: revisão, dicas e reflexões. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 27, n. 82, 2010. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862010000100010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 16 jul. 2023

OLIVEIRA, J. L. S.; LIMA, P. S. N.; CARVALHO, C. L.; FONSECA, A. V. S. Sala de aula 4.0 – Uma proposta de ensino remoto baseado em sala de aula invertida, gamification e PBL. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 28, 2020.

OLIVEIRA, M. K. **Vigotsky aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2002.

OLIVEIRA, Marta K. de. Vygotsky: **aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 2010.

OLIVEROS. O. **Vontade e motivação**. Disponível em: <<http://paginasprofessor.no.sapo.pt/vontade1.htm>>. Acesso em: 18 jul. 2023.

ORTIZ, José Oxlei de Souza. **Gamificação na formação inicial de professores de Química ancorada na taxonomia de Bloom revisada e digital**. 2019. 150 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) — Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Rio Grande (RS), 2019.

OSUCCI, R. S.; SAITO, H. T. I. **Teoria histórico-cultural como princípio educativo**. PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. O professor PDE e os Desafios da Escola Pública Paranaense, p. 1-21, 2010.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Instrução normativa 09/2018. Estabelece critérios para o Atendimento Educacional Especializado por meio da Sala de Recursos Multifuncionais, nas áreas da deficiência intelectual, deficiência física neuromotora, transtornos globais do desenvolvimento e para os estudantes com transtornos funcionais específicos nas instituições de ensino do Sistema Estadual de Ensino. Curitiba, Poder Executivo, 23 abr. 2018.

PARO, V. H. **Qualidade do ensino: a contribuição dos pais**. São Paulo: Xamã, 2000. 126 p.

PASSOS, S. F. C. S. **Educação Inclusiva: Formação Continuada na perspectiva do Coensino**. 2022. 119 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Rede Nacional) — Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa (PR), 2022.

PAZ, A. C. R.; VICTOR, S. L. Reflexões iniciais sobre a prática colaborativa e a educação especial. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 58, n. 55, p. 1-22, e-18936, jan./mar. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/18936/12491>. Acesso em 16 de julho de 2023.

PESSOTTI, I. **Deficiência mental: da superstição à ciência**. São Paulo: T.A. Queiroz, 1984.

PILZ, C. Motivação para aprendizagem. **Revista mundo jovem**, Porto Alegre, n. 335, p. 9, abr.2003.

PINHEIRO, Maria José Segura. **Importância do jogo para a motivação e sucesso educativo de alunos com perturbação do desenvolvimento intelectual**. 2022. 346 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) — Escola Superior de Educação de Lisboa, Politécnico de Lisboa, Lisboa (Portugal), 2022.

PINHEIRO, P. S. L. **Muldi: tecnologia assistiva para multiletramento de pessoas com deficiência intelectual**. 2021. 154 f. Tese (Doutorado em Difusão do Conhecimento) — Programa de Pós-Graduação Multi-Institucional em Difusão do Conhecimento, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2021.

PLETSCH, Márcia Denise; SOUZA, Flávia Faissal; ORLEANS, Luis Fernando. A diferenciação curricular e o desenho universal na aprendizagem como princípios para a inclusão escolar. **Educação e Cultura Contemporânea**, v. 14, n. 35, p. 264-281, 2017.

PROJETO, Político Pedagógico. **Colégio Estadual Antonio Maximiliano Ceretta. Secretaria de Estado da Educação**. SEED. Paraná. 2017. Disponível em: <http://www.mrhantoniceretta.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conte>

QUADROS, G. B. F. **A Gamificação no ensino de línguas online**. 2016. 230 f. Tese (Doutorado em Letras) — Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas (RS), 2016.

RABELO, L. C. C. **Collaborative teaching as a strategy continued formation of teachers to promote school inclusion**. 2012. 201 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

RODRIGUES, E. B. T. ; MARTINS, S. A. S.; ANTUNES, S. F. Educação e limites: os (des) caminhos da família e da escola. **Revista UFG**, v. 6, n. 1, 2003.

SANT'ANA, I. M. Educação Inclusiva: Concepções de Professores e Diretores. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 10, n. 2, p. 227-234, mai./ago. 2005.

SANTOS, E. C. **Integração entre a gamificação e a APB como metodologia no ensino de química**. 2021. 67 f. Monografia (Licenciatura em Física) — Centro Universitário AGES, Parapiranga (BA), 2021.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. In: **Revista Brasileira de Educação**, v. 14 n. 40 jan./abr. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf>. Acesso em 16 jul. 2023.

SCHALOCK RL, LUCKASSON RA, SHOGREN KA, *et al.* The renaming of mental retardation: understanding the change to the term intellectual disability. **Intellectual and Developmental Disabilities**, n. 45, p. 116-124, 2007.

SCHONS, J. C. S.; STRAUB, S. L. W. Gamificação no Ensino Fundamental: metodologia ativa na perspectiva da educação inclusiva e da valorização das potencialidades de todos os estudantes. **Revista Eventos Pedagógicos**, v. 14, n. 2, p. 424-442, 2023.

SCHWARTZMAN, J. S.; LEDERMAN, V. R. G. Deficiência intelectual: causas e importância do diagnóstico e intervenção precoces. **Inclusão Social**, v. 10, n. 2, 2017.

SHEVELL, M. Global developmental delay and mental retardation or intellectual disability: conceptualization, evaluation, and etiology. **Pediatric Clinics of North America**, v. 55, p.1071-84, 2008.

SILVA, E. F.; ELIAS, L. C. S. Inclusão de alunos com deficiência intelectual: recursos e dificuldades da família e de professoras. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 38, e26627, 2022.

SILVA, Andreza Regina Lopes da; SARTORI, Viviane; CATAPAN, Araci Hack. Gamificação: uma proposta de engajamento na educação corporativa. . In: FADEL, Luciane Maria; ULBRICHT, V. R.; BATISTA, C. R.; VANZIN, T. (Org.). **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

SILVA, C. R. C. A. **Investigação sobre a existência e as formas de abordagem das questões sociocientíficas com enfoque na educação CTSA pelos docentes em ciências da Natureza nas escolas do Estado do Rio Grande do Sul**. 2023. 161 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) — Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023.

SILVA, Salete. **Aprendizagem ativa**. **Revista Ensino**. São Paulo: Editora Segmento, 2013. .Edição, v. 257.

SMOLKA, Ana Luiza Bustamante. **A criança na fase inicial da escrita: a alfabetização como processo discursivo**. Porto Alegre: Cortez Editora, 2017.

SOARES, Magda. **Letramento-um tema em três gêneros**. São Paulo: Autêntica, 2018.

SULKES, S. B; Golisano Children's Hospital at Strong, University of Rochester School of Medicine and Dentistry. **Visão geral dos transtornos de aprendizagem**, 2022.

TANAKA, O. U.; RIBEIRO, E. L. Ações de saúde mental na atenção básica: caminho para ampliação da integralidade da atenção. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v.14, n. 2, p.477-486, 2009.

TRINDADE, V. C. **Tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno com deficiência intelectual**. 2016. 25 f. Monografia (Especialização em Educação na Cultura Digital) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

VAZ, A. V. A Tecnologia como facilitadora do processo de ensino aprendizagem do aluno com deficiência intelectual. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 8., João Pessoa (PB), 2023. **Anais [...]**. João Pessoa (PB), 2023.. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2022/TRABALHO_EV174_MD1_ID12348_TB327_15062022201817.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2023.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Técnicas de ensino: por que não?**. Campinas (SP): Papirus Editora, 2013.

VELTRONE, A. A.; MENDES, E. G. Impacto da mudança de nomenclatura de deficiência mental para deficiência intelectual. **Educação em perspectiva**, v. 3, n. 2, 2012.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch .A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal . **Educação e Pesquisa**, v. 37, n. 4, p. 863-869, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022011000400012>.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VYGOTSKY, L. S.; LÚRIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. Tradução de Maria da Penha Villalobos. São Paulo: Ícone, 1988.

WEILLER, Thaís Arrias. **Game Design Inteligente**: elementos de design de videogames, como funcionam e como utilizá-los dentro e fora de jogos. 2012. 159 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) — Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

MOTA, Paulo Henrique dos Santos; BOUSQUAT, Aylene. Deficiência: palavras, modelos e exclusão. **Saúde em Debate**, v. 45, p. 847-860, 2021.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigações Filosóficas**. Trad. José Carlos Bruni. São Paulo: Nova Cultural, 1999

APÊNDICE A —TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- TCLE (PROFESSORES)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-(TCLE)

Prezado,

O senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: **A Gamificação Inclusiva: Possibilidade de Inclusão e Letramento de Alunos com Deficiência Intelectual**, sob a responsabilidade de: Amanda Ferreira Barbosa e do orientador Prof.^aDr^a. Diana Sampaio Braga, de forma totalmente voluntária.

Antes de decidir sobre sua permissão para a participação na pesquisa, é importante que entenda a finalidade da mesma e como ela se realizará. Portanto, leia atentamente as informações que seguem.

A pesquisa tem por objetivo deste estudo consiste em investigar a eficácia da gamificação a partir da aplicação de um jogo de letramento de dígrafos consonantais no processo de inclusão e letramento de alunos com deficiência intelectual na sala de aula regular. A pesquisa será uma pesquisa ação na Escola Municipal João Fernandes de Lima, no município de Bayeux-PB e terá uma abordagem qualitativa. O projeto propões a investigação do uso de um jogo educativo de cartelas e fichas com imagens de objetos cujas palavras tenha dígrafos como ferramenta metodológica para o letramento e inclusão de alunos com diagnóstico de Deficiência Intelectual Leve inseridos no 7º ano do ensino fundamental 2 no turno da tarde.

Advertimos também que de acordo com o disposto na Resolução 466/2012 CONPE/CNS/MS, no que se refere a normas, procedimentos e ética em pesquisa envolvendo seres humanos; a pesquisa apresenta os riscos envolvendo a sua participação são mínimos. Podendo ocasionar: Interferência na vida e na rotina dos sujeitos; Cansaço ou aborrecimento ao responder questionários por parte dos participantes, que serão entrevistados durante pesquisa; Cansaço ou aborrecimento durante as partidas do jogo do letramento de dígrafos; Embaraço de interagir com estranhos.

Além de benefício de construir um produto educacional com a finalidade de ser uma ferramenta que vai facilitar no processo e ensino dos professores de língua portuguesa, assim como o processo de aprendizagem de alunos com ou sem deficiência Intelectual. Todos os danos da pesquisa citados são involuntários e afim de evitar tais danos a pesquisa será a todo momento conduzido pela pesquisadora.

Os custos da pesquisa serão de responsabilidade da pesquisadora e estão previstos gastos com as cópias referentes aos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, o checklist de observação da aplicação do jogo, a impressão e plastificação do jogo, sequência didática, as entrevistas para serem preenchida pelos participantes da pesquisa.

A pesquisa será a todo momento conduzido pela pesquisadora a fim de garantir o conforto e a segurança da integridade dos participantes. Durante o processo da pesquisa fará as adequações necessárias para evitar as ocorrências dos riscos citados; e orientando aos participantes as regras e estruturas do jogo e entrevistas, que eles podem interromper sua participação durante as etapas da pesquisa a qualquer momento, conforme a Resolução nº 466/12/ CNS/CONEP/MS.

Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial; entretanto, quando necessário for, poderá revelar os resultados ao gestor escolar,

indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde. O voluntário poderá recusar-se a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer fase da realização da pesquisa ora proposta, não havendo qualquer penalização ou prejuízo.

O participante terá assistência e acompanhamento durante o desenvolvimento da pesquisa de acordo com Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde. Os dados individuais serão mantidos sob sigilo absoluto e será garantida a privacidade dos participantes, antes, durante e após a finalização do estudo. Será garantido que o participante da pesquisa receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

De acordo com o disposto na Resolução 466/2012 CNEP/CNS/MS é garantido a indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, caso haja algum dano durante a pesquisa aos participantes serão indenizados.

Os resultados da pesquisa poderão ser apresentados em congressos e publicações científicas, sem qualquer meio de identificação dos participantes, no sentido de contribuir para ampliar o nível de conhecimento a respeito das condições estudadas. (Res. 466/2012, IV. 3. g. e. h.)

Em caso de dúvidas, você poderá obter maiores informações entrando em contato com (responsável da pesquisa), através dos telefones (83) 99613-5361 ou através dos e-mails: amandaferreirabarbosa0@gmail.com, ou do endereço: (setor de trabalho): E.M.E.F. João Fernandes de Lima. - Rua: Pedro Ulisses, s/nº, Bairro Imaculada, CEP: 58305-240 Bayeux-PB. Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa, localizado no 2º andar, Prédio Administrativo da Reitoria da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, Telefone (83) 3315 3373, e-mail: cep@setor.uepb.edu.br e da CONEP (quando pertinente).

CONSENTIMENTO

Após ter sido informado sobre a finalidade da pesquisa **A Gamificação Inclusiva: Possibilidade de Inclusão e Letramento de Alunos com Deficiência Intelectual** e ter lido os esclarecimentos prestados no presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eu

_____ autorizo a participação no estudo, como também dou permissão para que os dados obtidos sejam utilizados para os fins estabelecidos, preservando a nossa identidade. Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do pesquisador.

Campina Grande, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador



APÊNDICE B — TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- TCLE (RESPONSÁVEIS LEGAIS DOS ALUNOS)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE (Utilizado para os responsáveis dos menores ou legalmente incapazes)

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, _____, em pleno exercício dos meus direitos autorizo a participação de _____ de _____ anos na a Pesquisa **A Gamificação Inclusiva: Possibilidade de Inclusão e Letramento de Alunos com Deficiência Intelectual**. Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos: O trabalho **A Gamificação Inclusiva: Possibilidade de Inclusão e Letramento de Alunos com Deficiência Intelectual** terá como objetivo geral investigar a eficácia da gamificação a partir da aplicação de um jogo de letramento de dígrafos consonantais no processo de inclusão e letramento de alunos com deficiência intelectual na sala de aula regular.

Ao responsável legal pelo (a) menor de idade ou legalmente incapaz só caberá a autorização para que A pesquisa será uma pesquisa ação e terá uma abordagem qualitativa. o objetivo deste estudo consiste em investigar a eficácia da gamificação a partir da aplicação de um jogo de letramento de dígrafos consonantais no processo de inclusão e letramento de alunos com deficiência intelectual na sala de aula regular. A pesquisa será uma pesquisa ação na Escola Municipal João Fernandes de Lima, no município de Bayeux-PB e terá uma abordagem qualitativa. O projeto propões a investigação do uso de um jogo educativo de cartelas e fichas com imagens de objetos cujas palavras tenha dígrafos como ferramenta metodológica para o letramento e inclusão de alunos com diagnóstico de Deficiência Intelectual Leve inseridos no 7º ano do ensino fundamental 2 no turno da tarde.

Advertimos também que de acordo com o disposto na Resolução 466/2012 CONPE/CNS/MS, no que se refere a normas, procedimentos e ética em pesquisa envolvendo seres humanos; a pesquisa apresenta os riscos envolvendo a sua participação são mínimos. Podendo ocasionar: Interferência na vida e na rotina dos sujeitos; Cansaço ou aborrecimento ao responder questionários por parte dos participantes, que serão entrevistados durante pesquisa; Cansaço ou aborrecimento durante as partidas do jogo do letramento de dígrafos; Embaraço de interagir com estranhos. Todos os danos da pesquisa citados são involuntários e afim de evitar tais danos a pesquisa será a todo momento conduzido pela pesquisadora.

Os custos da pesquisa serão de responsabilidade da pesquisadora e estão previstos gastos com as cópias referentes aos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, o checklist de observação da aplicação do jogo, a impressão e plastificação do jogo, sequência didática, as entrevistas para serem preenchida pelos participantes da pesquisa.

A pesquisa será a todo momento conduzido pela pesquisadora a fim de garantir o conforto e a segurança da integridade dos participantes. Durante o processo da pesquisa fará as adequações necessárias para evitar as ocorrências dos riscos citados; e orientando aos participantes as regras e estruturas do jogo e entrevistas, que eles podem interromper sua participação durante as etapas da pesquisa a qualquer momento, conforme a Resolução nº 466/12/ CNS/CONEP/MS.

Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial; entretanto, quando necessário for, poderá revelar os resultados ao gestor escolar, o indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

O Responsável legal do menor ou legalmente incapaz, participante da pesquisa poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.

Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.

De acordo com o disposto na Resolução 466/2012 CNEP/CNS/MS é garantido a indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, caso haja algum dano durante a pesquisa aos participantes serão indenizados.

Em caso de dúvidas, você poderá obter maiores informações entrando em contato com (pesquisador responsável), através dos telefones (83) 99613-5361 ou através dos e-mails: amandaferreirabarbosa0@gmail.com, ou do endereço: (setor de trabalho): E.M.E.F. João Fernandes de Lima. - Rua: Pedro Ulisses, s/nº, Bairro Imaculada, CEP: 58305-240 Bayeux-PB. Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa, localizado no 2º andar, Prédio Administrativo da Reitoria da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, Telefone (83) 3315 3373, e-mail: cep@setor.uepb.edu.br.

Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Campina Grande, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do responsável legal pelo menor ou pelo legalmente incapaz

Assinatura do menor de idade ou do legalmente incapaz

Assinatura Dactiloscópica do participante da pesquisa



APÊNDICE C — TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- TALE (ALUNOS)

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: **A Gamificação Inclusiva: Possibilidade de Inclusão e Letramento de Alunos com Deficiência Intelectual**, sob a responsabilidade de: Amanda Ferreira Barbosa e do orientador Prof^a. Dr^a. Diana Sampaio Braga, de forma totalmente voluntária.

Com esta pesquisa, queremos saber a eficácia da gamificação a partir da aplicação de um jogo de letramento de dígrafos consonantais no processo de inclusão e letramento de alunos com deficiência intelectual na sala de aula regular. Para realizar essa pesquisa será feita na sala de leitura da Escola Municipal João Fernandes de Lima, no município de Bayeux-PB e terá uma abordagem qualitativa e apenas com sua autorização realizaremos a aplicação da pesquisa.

Para este estudo adotaremos o(s) seguinte(s) procedimento(s): O embasamento teórico se dará a partir dos conceitos de metodologias ativa da gamificação do letramento e de Educação inclusiva, onde os adolescentes participar da aplicação do jogo de letramento de dígrafos consonantais unido com sequencia didática, e para responder a uma entrevista semiestruturada que será mediada pela pesquisadora. A coleta de dados O procedimento de coleta dos dados será obtido através da observação da aplicação de um jogo de letramento de dígrafos consonantais.

Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar o Termo de Consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido(a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O participante terá assistência e acompanhamento durante o desenvolvimento da pesquisa de acordo com Resolução Nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido(a) pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação.

Este estudo apresenta risco mínimo que são: Interferência na vida e na rotina dos sujeitos; Cansaço ou aborrecimento ao responder questionários por parte dos participantes, que serão entrevistados durante pesquisa; Cansaço ou aborrecimento durante as partidas do jogo do letramento de dígrafos; Embaraço de interagir com estranhos. Todos os danos da pesquisa citados são involuntários e afim de evitar tais danos a pesquisa será a todo momento conduzido pela pesquisadora a fim de garantir o conforto e a segurança da integridade dos participantes. Durante o processo da pesquisa fará as adequações necessárias para evitar as ocorrências dos riscos citados; e orientando aos participantes as regras e estruturas do jogo e entrevistas, que eles podem interromper sua participação durante as etapas da pesquisa a qualquer momento.

Os custos da pesquisa serão de responsabilidade da pesquisadora e estão previstos gastos com as cópias referentes aos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, o checklist de observação da aplicação do jogo, a impressão e plastificação do jogo, sequência didática, as entrevistas para serem preenchida pelos participantes da pesquisa.

A pesquisa será a todo momento conduzido pela pesquisadora a fim de garantir o conforto e a segurança da integridade dos participantes. Durante o processo da pesquisa fará as adequações necessárias para evitar as ocorrências dos riscos citados; e orientando aos participantes as regras e estruturas do jogo e entrevistas, que eles podem interromper sua participação durante as etapas da pesquisa a qualquer momento, conforme a Resolução nº 466/12/ CNS/CONEP/MS.

De acordo com o disposto na Resolução 466/2012 CNEP/CNS/MS é garantido a indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, caso haja algum dano durante a pesquisa aos participantes serão indenizados.

Os dados individuais serão mantidos sob sigilo absoluto, antes, durante e após a finalização do estudo. Os resultados da pesquisa poderão ser apresentados em congressos e publicações científicas, sem qualquer meio de identificação dos participantes, no sentido de contribuir para ampliar o nível de conhecimento a respeito das condições estudadas.

Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada, sendo que seu nome ou o material que indique sua participação será mantido em sigilo. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você. Este termo foi elaborado em conformidade com o Art. 228 da Constituição Federal de 1988; Artigos. 2º e 104 do Estatuto da Criança e do Adolescente; e Art. 27 do Código Penal Brasileiro; sem prejuízo dos Artigos. 3º, 4º e 5º do Código Civil Brasileiro.

Em caso de dúvidas, você poderá obter maiores informações entrando em contato com (responsável da pesquisa), através dos telefones (83) 99613-5361 ou através dos e-mails: amandaferreirabarbosa0@gmail.com, ou do endereço: (setor de trabalho): E.M.E.F. João Fernandes de Lima. - Rua: Pedro Ulisses, s/nº, Bairro Imaculada, CEP: 58305-240 Bayeux-PB. Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa, localizado no 2º andar, Prédio Administrativo da Reitoria da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, Telefone (83) 3315 3373, e-mail: cep@setor.uepb.edu.br e da CONEP (quando pertinente).

Eu, _____, portador(a) do documento de Identidade _____, fui informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações junto ao pesquisador responsável. Estou ciente que o meu responsável poderá modificar a decisão da minha participação na pesquisa, se assim desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Campina Grande, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante



Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE D — ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA REFLEXIVA

Entrevista de Pesquisa Ação.

Data do preenchimento do questionário: _____ / _____ / _____ **Horário:** ____:____

Sexo: Masc.() Fem. () **Idade:**____ anos **Estado Civil:** Solteiro () Casado () Outros()

Disciplina que atua:_____ **Sua formação:**_____

Possui Pós-graduação? () Especialização () Mestrado () Doutorado () não possui

Caso tenha Pós-graduação citar qual: _____

Possui outro emprego empregatício? () sim () não

Caso sim, em qual área? () Educação () outros

Quantos turnos trabalha? () 01 turno () 02 turnos

Quanto tempo você trabalha na sua função atual? _____

Qual seu vínculo empregatício? () efetivo () contrato () comissionado

Você já fez alguma formação sobre educação especial/ educação Inclusiva? () sim () não

Caso tenha feito, em que ano foi? _____

E sobre qual tema foi abordado na formação? _____

Você já pagou para realizar uma formação e/ou curso e/ou palestra sobre educação especial ou Educação Inclusiva? () sim () não

Você tem ou teve interesse em estudar e/ou conhecer assuntos ligados a educação especial ou educação inclusiva? () sim () não

Caso tenha respondido sim, quais motivos que levaram a estudar sobre educação especializou educação inclusiva?

Caso tenha respondido não, quais motivo o levou a não estudar ou conhecer temas e assuntos da educação especial e inclusiva?

Na sua graduação e/ou especialização você cursou disciplinas de temática sobre educação especial ou educação inclusiva? () sim () não

Caso tenha respondido sim, qual foi a (as) disciplina (as)? _____

O que você entende de Deficiência Intelectual leve?

O que você faz enquanto professor, quando há um aluno com deficiência Intelectual Leve em suas aulas?

Para conhecer sobre aspectos das Deficiência Intelectual Leve e suas habilidades; como você busca tais conhecimentos?

- ☐ Busco informações na internet
- ☐ Busco informações sobre a família do aluno
- ☐ Busco informações com a professora de AEEs e /ou Especialistas atuante na escola.
- ☐ Só me informo de antigos funcionários da escola que conhece o aluno.
- ☐ outros? Cite quais: _____

Quando há dúvidas sobre avaliar, adaptar atividades destinadas a alunos com deficiência Intelectual leve, o que você faz?

Sobre sua metodologia em sala de aula; como é sua metodologia para incluir alunos com Deficiência Intelectual Leve em sala de aula?

Você utiliza atividades adaptadas nas suas aulas para alunos com deficiência Intelectual?

Como as atividades são direcionadas, para alunos com deficiência Intelectual?

Como você avalia o rendimento dos alunos com deficiência Intelectual?

Qual é a grande dificuldade existente dentro nas suas aulas em incluir alunos com deficiência Intelectual Leve?

Qual é sua grande dificuldade em avaliar os alunos com deficiência Intelectual Leve?

Você sabe qual é a função da Sala de Recurso Multifuncional? Sim () Não ()

Você entra contato com a professora de AEEs da sua escola?

() sim () não () as vezes () só nas reuniões () nunca tive contato com a professora de AEE

Geralmente a família de alunos com deficiência Intelectual entra em contato com você para discutir o processo de aprendizagem de seu filho?

Como você avalia a participação da família dos alunos com Deficiência Intelectual Leve no processo de aprendizagem dos alunos.

Sobre metodologia ativas, você aplica em sala de aula?

() sim
() não

- () às vezes
() tento mas as condições de comportamento da turma não favorece
() não sei o que é metodologia ativa

Caso sua resposta seja sim ou as vezes; qual metodologia você costuma utilizar em sala de aula?

Sobre metodologia ativa da Gamificação, você utiliza em suas aulas? () sim () não

Para você quais motivos que o impeça a utilizar jogos como metodologia nas aulas?

Qual é sua opinião de utilizar jogos educativos como recurso para ensinar a alunos com deficiência Intelectual?

Para concluir, você tem algo para acrescentar nesta pesquisa para enriquecer nosso estudo.

APÊNDICE E — CHECKLIST DE OBSERVAÇÃO DA APLICAÇÃO DO JOGO

Checklist da Pesquisa Ação.

Data do preenchimento do checklist: _____ / _____ / _____ **Horário:** ____:____

Nome: _____ **Sexo:** Masculino. () Feminino. () **Idade:** ____ anos

Atividades	sim	não	Em parte	Objetivo concluído
O/A aluno(a) sabe o que é dígrafo consonantal.				
O/A aluno(a) sabe o que é fonema.				
O/A aluno(a) sabe o que é encontro consonantal.				
O/A aluno(a) sabe ler palavras/e ou ler frases.				
O/A aluno(a) compreendeu o conteúdo de dígrafos consonantal na sequência didática.				
O/A aluno(a) compreendeu o objetivo da sequência didática				
O/A aluno(a) prestou atenção nas explicações do assunto na sequência didática.				
O/A aluno(a) prestou atenção as regras do jogo passada pela pesquisadora.				
O/A aluno(a) compreendeu as regras do jogo proposto.				
O/A aluno(a) prestou atenção a instrução do jogo passada pela pesquisadora.				
O/A aluno(a) compreendeu atenção a instrução do jogo passada pela pesquisadora.				
O/A aluno(a) conseguiu identificar os nomes das imagens.				
O/A aluno(a) conseguiu identificar os dígrafos nos nomes das imagens.				
O/A aluno(a) conseguiu associar os dígrafos nos nomes das imagens com o dígrafo da sua cartela.				
O/A aluno(a) conseguiu concluir a cartela com todas fichas.				
O/A aluno(a) colocou alguma ficha erra na sua cartela.				
O/A aluno(a) seguiu as todas as orientações da instrução do jogo durante as partidas.				
O/A aluno(a) pediu ajuda ao professor ou pesquisadora durante a partida do jogo.				
O/A aluno(a) compreendeu após o jogo o conteúdo de dígrafos consonantais.				
O/A aluno(a) após o jogo de letramento de dígrafos				

consonantais conseguiu realizar a atividade escrita sobre o assunto proposto no jogo.				
O/A aluno(a) relacionou o conteúdo trabalhado no jogo com a atividade escrita proposta pela pesquisadora.				

APÊNDICE F — EXERCÍCIO DE SONDAGEM SOBRE DÍGRAFOS CONSONANTAIS

Atividade proposta sobre o conteúdo de dígrafo consonantal da Pesquisa Ação.

Com base no conteúdo trabalhado na pesquisa através da sequência didática, composta por explicação sobre o conteúdo de dígrafo consonantal, seguido de jogo analógico de letramento sobre dígrafo consonantal e atividade escrita. Segue a atividade escrita com base no conteúdo estudado e trabalhado no jogo aplicado em sala de aula.

1º ESCREVAS OS NOMES DAS FICHAS DE SUA CARTELA:

_____, _____,
_____, _____.

2º ESCREVA E CIRCULE O DÍGRAFO CONSONANTAL DAS PALAVRAS DA QUESTÃO ANTERIOR:

_____, _____,
_____, _____.

3º ESCREVA MAIS OUTRAS 04 PALAVRAS QUE CONTENHA O MESMO DÍGRAFO QUE APARECE NA SUA CARTELA:

_____, _____,
_____, _____.

4º COMPLETE AS PALAVRAS COM OS DÍGRAFOS LH OU NH:

MI____AS BA____O COZI____A MA____A BA____A BARA____O

5º CIRCULE AS PALAVRAS QUE APRESENTAM DÍGRAFOS:

QUERO- FOGUETE – GUITARRA- ÁGUA- IGUAL- MOSQUITO-
QUEIJO- QUENTE- ESQUADRA- QUASE- QUANDO- AQUILO.

6º COMPLETE COM O DÍGRAFO QUE ESTÁ FALTANDO:

BA____O NI____O AGU____A CO____IDA MI____A CO____ER

MOLE___E BRIN___EDO TE___ADO NA___IMENTO PA___EIO

7º SEPRE AS SÍLABAS DAS PALAVRAS, OBSERVANDO OS DÍGRAFOS:

CEGONHA:_____ MILHO:_____ PISCINA:_____

BURRO:_____ ABELHA:_____ BUQUE:_____

CARRO:_____ CACHORRO:_____ GIRASSOL:_____

8º COM SEUS COLEGAS USE O CELULAR PARA PESQUISAR NO GOOGLE PALAVRAS COM DÍGRAFOS CONSONANTAIS QUE NÃO APARECERAM NO JOGO CAÇA AOS DÍGRAFOS OU NA ATIVIDADE ESCRITA:

_____, _____, _____,

_____, _____, _____,

_____, _____, _____.

APÊNDICE G — ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA REFLEXIVA DOS ALUNOS

Entrevista de Pesquisa Ação.

Data do preenchimento do questionário: _____ / _____ / _____ **Horário:** ____:____

Sexo: Masculino. () Feminino. () **Idade:** ____ anos

É aluno da sala de Recursos Multifuncional?

Sim () Não ()

Caso seja aluno da Sala de Recursos Multifuncional; gosta de jogos educativos da sala?

Sim () Não ()

De qual jogo educativo utilizado na sala de recurso multifuncional mais gostou?

Você gosta mais de jogos digitais ou jogos analógicos (tabuleiros, cartelas, cartas)?

Sim () Não ()

Você tem algum jogo analógico (tabuleiro, cartela, cartas, fichas, trilhas) em sua casa?

Sim () Não ()

Se respondeu sim, você joga com sua família?

Sim () Não ()

Você tem algum jogo eletrônico que jogue jogos digitais em sua casa?

Sim () Não ()

Se sua resposta foi sim qual?

() celular/smartfone () mini- game () Xbox () Playstation () Vídeo Game
() Nintendo () game-boy () Tablet () computador/notebook

Nas aulas os professores utilizam jogos educativos para ensinar algum conteúdo?

Sim () Não ()

Na escola tem algum jogo ou brinquedo destinado à sua idade?

Sim () Não ()

Se sua resposta foi sim, qual jogo ou brinquedo tem? _____

Você gostaria que a escola tivesse jogos educativos destinados à sua turma?

Sim () Não ()

Sobre o jogo das cartelas dos dígrafos; você gostou de ter participado?

Sim () Não ()

Se respondeu sim diga que mais gostou?

Se respondeu não diga que não gostou?

O que você achou do jogo?

O que poderia melhorar no jogo de cartelas de dígrafos para ser utilizados para os demais colegas de outras turmas?
