



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA - PROFEI**

JOCILENE ALVES BARBOSA

**RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS E SUAS CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO
DE ALFABETIZAÇÃO DE ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

**CAMPINA GRANDE
2025**

JOCILENE ALVES BARBOSA

RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS E SUAS CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO
DE ALFABETIZAÇÃO DE ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Dissertação a ser apresentada na sessão de defesa do Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva - PROFEI, da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, do *Campus* I como requisito para obtenção do título de Mestra em Educação Inclusiva.

Área de concentração: Tecnologia Assistiva

Orientadora: Profa. Dra. Diana Sampaio Braga

CAMPINA GRANDE
2025

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto em versão impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que, na reprodução, figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

B238r Barbosa, Jocilene Alves.

Recursos educacionais e suas contribuições no processo de alfabetização de adolescentes com deficiência intelectual [manuscrito] / Jocilene Alves Barbosa. - 2025.

115 f. : il.

Digitado.

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional - PROFEI) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2025.

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

1. Alfabetização. 2. Educação inclusiva. 3. Recursos educacionais digitais. 4. Deficiência intelectual. 5. Adolescentes. I. Título

21. ed. CDD 371.9

JOCILENE ALVES BARBOSA

RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS E SUAS CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO
DE ALFABETIZAÇÃO DE ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Dissertação a ser apresentada na sessão de defesa do Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva - PROFEI, da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, do *Campus I* como requisito para obtenção do título de Mestra em Educação Inclusiva.

Aprovada em: 29/05/2025.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Diana Sampaio Braga** (***.689.293-**), em **16/06/2025 11:20:08** com chave **017109304abd11f095c32618257239a1**.
- **Maria do Rosario Gomes Germano Maciel** (***.953.594-**), em **16/06/2025 12:14:26** com chave **976d0cfc4ac411f0a17406adb0a3afce**.
- **Flávia Roldan Viana** (***.589.603-**), em **25/06/2025 23:14:11** com chave **3fe04118523311f0ac951a7cc27eb1f9**.

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

Data da Emissão: 26/06/2025

Código de Autenticação: d35f09



AGRADECIMENTOS

Ser grato é uma experiência que devemos exercer diariamente, vivenciar a cada amanhecer a dádiva que é viver é de fato uma grande experiência humana e poder partilhar da vida com as pessoas que amamos é ainda mais extraordinário, por isso, expresso nessas breves linhas, minha gratidão inicialmente a Deus por me permitido acordar, respirar, sorrir, chorar e viver a intensa experiência de ser mestrande do Mestrado Profissional em Educação inclusiva – PROFEI da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB.

Uma jornada que começou em meio a turbulentos problemas de saúde, no primeiro ano do Mestrado, duas cirurgias de endometriose que abalaram meu coração, levemente desestabilizaram meu emocional, mas não abalaram a minha vontade e sede ardente de estudar. Através da perseverança em concluir o Mestrado, reorganizei minha trajetória, com menos cobranças pessoais, e mais empatia pela minha trajetória pessoal, que desde os recentes problemas de saúde já não era apenas de uma mestrande, mas de uma mulher que ressignificava a sua existência e reanimava a sua fé diante da vida.

Posso afirmar que muitas vezes foi o sonho de concluir a minha dissertação e ser uma agente de transformação na vida das pessoas com deficiência que me deram ânimo para não desistir e lutar para uma melhor qualidade de vida física e emocional. Não poderia desistir de um sonho que foi plantando em meu coração por Deus, e se ele plantou era porque eu seria capaz de concluir. Desistir de um sonho presenteado por Deus para minha evolução pessoal e profissional nunca estive em cogitação.

Em meio a esse turbilhão de emoções agradeço a minha família que acreditou no meu sonho e me deu forças para não desistir, em especial ao meu companheiro de vida, Robson, que pacientemente soube ouvir minhas reflexões infindáveis sobre a educação inclusiva e tecer comentários ricos para agregar ao meu conhecimento, além de ser um parceiro de vida que não largou a minha mão nos momentos difíceis e está sempre disposto a viver a doce aventura que é amar sem cobrar nada em troca.

Sou imensamente grata a minha mãe, Matilde, que muitas vezes demonstrou sua preocupação em me vê sobrecarregada, mas, mesmo diante da preocupação, sempre demonstrou orgulho da filha dedicada que tem. Uma mãe solo que me criou com dificuldade, mas sempre exaltou o valor que a educação tinha para meu futuro, hoje, minha maior missão é dar uma melhor qualidade de vida a ela, e ser uma filha zelosa que visa constantemente dá orgulho através dos feitos dedicados a educação e a família.

Minha gratidão se estende as minhas filhas, verdadeiras joias, que desde muito pequeninas sabem do amor da mamãe pela educação, Yasmin minha pequena, uma companheira das madrugadas de estudos, que me deu força várias vezes para não desistir, esperando pacientemente a mamãe para dormir.

Karol uma referência em disciplina ao estudar, me mostrando muitas vezes que para alcançar os objetivos é preciso foco e determinação. Sempre motivando a minha escrita e mostrando que sou um exemplo de determinação nos estudos para ela.

Agradeço a UEPB, que considero afetosamente, minha segunda casa, uma instituição acolhedora e que resplandece a empatia pelos seus estudantes, motivando-nos a uma busca do saber constante. Nesse contexto, cito a professora Maria José Guerra, docente da instituição e grande referência de profissional para mim, pois acreditou no meu potencial desde o término da graduação de pedagogia e vem me apoiando, de maneira virtual, porém, muito presente e atenciosa a minha evolução como profissional. É muito bom saber que posso contar com o carinho de pessoas de bom coração.

Nessa minha jornada, intensa, rica e desafiadora, tive o prazer de partilhar com a professora Diana, os escritos, as experiências vivenciadas e a construção da pesquisa, momentos esses que foram de grande valia para minha vida profissional e pessoal, gratidão pela parceria, pela escuta e paciência, nossas partilhas deixaram a minha jornada ainda mais exitosa.

Estendo a minha gratidão a toda equipe pedagógica da Instituição, a Nenzinha Cunha Lima, que abraçou a pesquisa e me acolheu gentilmente nesse processo. Aos estudantes que participaram da pesquisa, minha gratidão e amor por cada um; foi lindo ver o brilho no olhar deles a cada evolução, a cada desafio vencido, a cada etapa do jogo concluído. Eles foram a energia que me impulsionava para persistir.

Por fim, sou grata a cada amigo do trabalho, que foram compressivos ao entender a minha busca pelo saber, aos parentes que acreditaram na minha capacidade intelectual, aos amigos que fiz no PROFEI que muitas vezes me motivavam na caminhada e aos amigos pessoais que foram importantes pilares no processo emocional, seja nos risos partilhados, nas conversas aleatórias, na compreensão da minha ausência dos encontros presenciais, sendo estes amigos, muitas vezes primordiais para dar continuidade a pesquisa de maneira leve e feliz.

Gratidão, resiliência e fé! As palavras que definem a minha jornada como estudante, profissional e sobretudo como uma mulher apaixonada pela vida.

RESUMO

Sabemos que o processo de alfabetização é desafiador para todos os estudantes, pois apresenta a necessidade da decodificação das letras, bem como o processo de construção de significados que permite que os alunos se apropriem da linguagem e passem a utilizá-la de maneira funcional e socialmente adequada. No caso dos estudantes com Deficiência Intelectual (DI) compreendemos que necessitam de uma estimulação diferenciada para o seu processo de aprendizagem. Neste sentido, tivemos como objetivo geral: analisar como os Recursos Educacionais Digitais podem contribuir para o processo de alfabetização de adolescentes com Deficiência Intelectual (DI). Para tanto, foi desenvolvida uma Intervenção Pedagógica através de jogos digitais com as crianças e adolescentes que visou apontar caminhos e indagações autorreflexivas, com o objetivo de compreender seus contextos de referência socioeducativos e contribuir em novas possibilidades de aprendizagem. A pesquisa contou com a participação de seis professores do Ensino Fundamental series finais e três estudantes de uma escola pública integral da cidade de Campina Grande, Paraíba. A metodologia adotada foi de caráter qualitativo e utilizou como instrumento para coleta de dados um questionário com os professores da instituição a fim de compreender o uso dos recursos educacionais nas aulas e levar a reflexão da importância da intervenção pedagógica na sala de aula através do uso de jogos digitais, com intuito de motivar e proporcionar possibilidades para um processo de alfabetização com aprendizagem significativa. Através da aplicação de um checklist com os estudantes, buscamos a realização de uma sondagem a respeito das habilidades e limitações dos estudantes que foram selecionados para a pesquisa, e um roteiro de entrevistas com os mesmos a respeito das preferências e predileções individuais. Além de observações dos encontros realizados e a usabilidade da plataforma escolhida que foram registrados no diário de campo. As informações obtidas subsidiaram bases para a ampliação da pesquisa e a produção de elementos que nos deram margem para a utilização de tecnologias, tal como a criação de um tutorial voltado para os professores, mediada pela criação de Jogos digitais na plataforma *LearningApps*, que favorece a melhor qualidade no processo educacional e a ampliação das habilidades e com isso a percepção de que o uso dos jogos trazem contribuições significativas, pois foi possível no momento das interações vislumbrar gradativamente o aumento de interesse dos estudantes com Deficiência Intelectual, o desenvolvimento das suas habilidades, bem como mapear as limitações na usabilidade dos jogos, para que assim possam ser geradas estratégias e novas reflexões que contribuam para uma evolução na aprendizagem referente ao processo de alfabetização. Nesse sentido, a importância de ver a mediação e motivação como elementos

fundamentais para um bom êxito e otimização das habilidades dos discentes, bem como promover a reflexão dos professores para inovação de novas práticas pedagógicas frente aos estudantes com Deficiência Intelectual desencadeou no estudo uma perspectiva de práticas voltadas a inclusão e a mudança de posturas frente as tecnologias apresentadas.

Palavras-chave: Alfabetização; Educação Inclusiva; Recursos educacionais Digitais; Deficiência Intelectual; Adolescentes.

ABSTRACT

It is well known that the literacy process is challenging for all students, as it requires both the decoding of letters and the construction of meaning, enabling learners to appropriate language and use it functionally and socially. In the case of students with Intellectual Disability (ID), it is understood that they require differentiated stimulation for their learning process. In this context, the general objective of this study was to analyze how Digital Educational Resources can contribute to the literacy process of adolescents with Intellectual Disability. To this end, a pedagogical intervention was developed through digital games with children and adolescents, aiming to suggest possible pathways and encourage self-reflective inquiries in order to understand their socio-educational contexts and promote new learning opportunities. The research involved six teachers from the final years of elementary education and three students from a full-time public school in Campina Grande, Paraíba, Brazil. A qualitative methodology was adopted, and data were collected through questionnaires applied to teachers to understand the use of educational resources in the classroom and to foster reflection on the importance of pedagogical intervention using digital games, with the aim of motivating students and enhancing the possibilities for meaningful learning in the literacy process. A checklist was applied to the students to assess their skills and limitations, and interviews were conducted to understand their individual preferences. In addition, observations during the sessions and the usability of the chosen platform were recorded in a field diary. The information gathered provided a foundation for expanding the research and developing resources, such as a tutorial for teachers on creating digital games using the LearningApps platform. This initiative supports improvements in educational quality and the development of students' skills. The study revealed that the use of digital games contributed significantly to increasing the interest of students with Intellectual Disability, enhancing their abilities over time, and identifying usability limitations. These findings support the creation of new strategies and reflections to improve literacy outcomes. Thus, the study highlights the importance of mediation and motivation as key elements for success and the development of students' skills, while also encouraging teachers to reflect on innovative pedagogical practices that foster inclusion and promote new attitudes toward the use of educational technologies.

Keywords: Literacy; Inclusive Education; Digital Educational Resources; Intellectual Disability; Adolescents.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAIDD	<i>American Association on Intellectual and Developmental Disabilities</i> (Associação Americana de Deficiências Intelectuais e do Desenvolvimento).
AEE	Atendimento Educacional Especializado
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CF	Constituição Federal
CNE	Conselho Nacional de Educação
DI	Deficiência Intelectual
DSM	<i>American Association on Intellectual and Developmental Disabilities</i> (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais)
ICD	Instrumento de Coleta de Dados
LBI	Lei Brasileira de Inclusão
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
OMS	Organização Mundial da Saúde
PB	Paraíba
PNE	Plano Nacional de Educação
PROFEI	Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional
REDs	Recursos educacionais digitais
TA	Tecnologia assistiva
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UDL	Universal Designer <i>Learning</i>
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UPIAS	União das pessoas com deficiência física contra a segregação

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Funcionalidade dos cartões como um instrumento de mediação	44
Figura 2 - Uso dos jogos e os diferentes signos propostos	45
Figura 3 - Questionário/docentes	59
Figura 4 - Apresentação da plataforma <i>LearningApps</i>	69
Figura 5 - Apresentação do jogo caça palavras	71
Figura 6 - Pista escrita e visual	72
Figura 7 - Pista sonora e escrita	72
Figura 8 - Jogo dos Esportes e brincadeiras	74
Figura 9 - Jogo das sílabas G e J	76
Figura 10 - Jogo da sequência alfabética	77
Figura 11 - Utilização do alfabeto móvel	77
Figura 12 - Socialização do tutorial	97
Figura 13 - Aplicação do questionário de validação do tutorial	98
Figura 14 - Impressões sobre o tutorial	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Distribuição do perfil dos participantes da pesquisa	55
Quadro 2 - Distribuição do perfil dos professores participantes da pesquisa	55
Quadro 3 - <i>Checklist</i> aplicação dos jogos	57
Quadro 4 - Roteiro de entrevistas com os estudantes a respeito das Preferências e Predileções	58
Quadro 5 - Dados obtidos com a aplicação do <i>checklist</i>	68
Quadro 6 - Relação Discentes x uso do Computador	70
Quadro 7 - Categorização das respostas dos professores	79

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
2.1	A pessoa com deficiência: uma caminhada histórica na sociedade	18
2.2	Tecendo novos contextos: uso dos recursos de tecnologias educacionais.....	29
2.3	Refletindo sobre a deficiência intelectual: rompendo barreiras, lapidando espaços	34
2.4	O uso de jogos digitais no contexto da inclusão	38
2.5	O uso dos jogos digitais pautados na perspectiva da mediação/interação da teoria sócio-histórica.....	41
2.6	Alfabetização e letramento dos adolescentes com DI: reflexões para uma prática inclusiva	45
3	PERCURSO METODOLÓGICO.....	51
3.1	Caracterização e abordagem da pesquisa	51
3.2	Campo da pesquisa	53
3.3	Descrição dos participantes	54
3.4	O perfil dos participantes e relação com a temática	54
3.5	Instrumentos de pesquisa	55
3.6	Procedimentos para coleta de dados	59
3.7	Procedimentos metodológicos	60
3.8	Aspectos éticos.....	61
3.9	Análise dos dados	62
3.10	Análise e discussão dos dados coletados	64
3.10.1	Construção dos jogos na plataforma: aplicação e análise	64
3.10.2	Aplicação dos questionários para os docentes: relação da prática pedagógica e os estudantes com DI	78
4	REFLEXÃO SOBRE OS DADOS	87
5	DELINEAMENTO DO PRODUTO EDUCACIONAL.....	94
5.1	Apreciação e reflexão do tutorial pelos docentes da instituição	96
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	102
	REFERÊNCIAS.....	106
	APÊNDICES.....	112

1 INTRODUÇÃO

Observamos cada vez mais em evidência o uso das tecnologias em benefício da aprendizagem dos alunos, bem como para a expansão do conhecimento nos mais variados contextos globais e foi através dela que o conhecimento se tornou acessível em tempo real, transcendendo as barreiras do tempo e do espaço, ofertando oportunidades de saberes e práticas a quem a procurava.

A tecnologia veio por sua vez auxiliar as diversas áreas do conhecimento humano, inclusive no que se refere ao contexto educacional, principalmente nos últimos tempos, em que a sociedade vem buscando possibilidades para a inclusão de maneira que possibilite ao aluno estimular a sua criatividade, potencializando os conhecimentos prévios e estimulando novos saberes. O uso dos Recursos Educacionais Digitais é de extrema importância, isso porque esses recursos podem ser nomeados como materiais e ferramentas em formato digital que possuem finalidades pedagógicas. Eles englobam vídeos, textos, imagens, jogos, livros, podcasts, infográficos, *slides* e muitos outros.

Os Recursos Educacionais Digitais referem-se a uma área do conhecimento que permite compreender e colocar em prática adaptações e criações de jogos e atividades que potencializam e promovem amplitude das habilidades de cada indivíduo envolvido no processo de ensino aprendizagem, levando assim a necessidade de um maior aperfeiçoamento dos profissionais engajados na educação para buscarem se capacitar e com isso atender as especificidades de cada criança com alguma deficiência, ou não, bem como, possibilitar uma maior independência e autonomia na realização das atividades diárias.

Percebemos que as tecnologias ampliam as possibilidades na educação, seja interagindo com novas maneiras de ensino aprendizagem, proporcionando ambientes virtuais educacionais, seja com a participação dos alunos no processo de construção do próprio saber, através dos recursos disponibilizados pela internet, ou nas mediações realizadas através das tecnologias digitais, isso acontece em função das inúmeras inovações que ocorrem ao longo da história, como nos aponta Kenski (2007, p. 15) “As tecnologias são tão antigas quanto a espécie humana, na verdade, foi a engenhosidade humana, em todos os tempos, que deu origem as mais diferenciadas tecnologias”.

Compreendemos que existem diferentes maneiras de usar as tecnologias ao nosso favor e que elas sempre estiveram na vida das pessoas e das mais variadas formas, sendo

crescentemente inovadas, dando origem aos mais diversos processos, ferramentas e habilidades que não cessam e cada vez mais evoluem.

Em meados do século XXI, onde os alunos, anseiam cada vez mais pela interatividade, conectividade e velocidade de informação, sendo denominados de nativos digitais como nos coloca Veen e Vrakking (2006, p. 30) defendem que, para os jovens que cresceram na era digital “a informação que querem está a um clique de distância, assim como qualquer pessoa que eles queiram contactar. Têm a impressão que conseguem acessar a informação correta, no tempo certo, sobre qualquer pessoa, de qualquer lugar”.

Com isso a mediação dos saberes, advindo de livros e textos impressos, nem sempre parecem atrativos, pois estão imersos na era da velocidade e imediatismo em que os recursos digitais promovem interatividade e inúmeras possibilidades de aprendizagem, no entanto, é preciso compreender que o uso excessivo de informações não representa necessariamente a apropriação do saber por esses nativos.

É dentro dessa ótica que ressaltamos o acolhimento aos estudantes e a busca pela compreensão das suas individualidades, pois tais iniciativas podem ajudar os estudantes a compreenderem que o conhecimento não representa algo pronto, e que se encontra disponível em vários suportes, sendo a tecnologia apenas uma oferta a mais.

Cabe destacar no que se refere ao uso dos Recursos Educacionais Digitais pelos nativos digitais que apresentam alguma deficiência, transtornos ou déficit de atenção e/ou aprendizagem, se faz necessário validar a importância da mediação pautada na concepção vygotskiana, isso porque por intermédio da mediação a relação do homem com o meio passa a ser mediada por elementos culturais humanos (instrumentos e signos), que desenvolvem as funções psicológicas superiores, dentre elas, a atenção, memória, pensamento, criatividade e entre outros.

Assim, a mediação dentro do contexto da nossa pesquisa promove o desenvolvimento de habilidades tais como, a ampliação do vocabulário, decodificação, ampliação da oralidade bem como a reflexão do processo de alfabetização e letramento, apontado por Soares (1998) pois para que ocorra o processo de alfabetização e letramento se faz necessário o uso de instrumentos de mediação. No caso do nosso estudo, realizamos a criação e usabilidade de jogos que servem de base para a ampliação das habilidades dos estudantes com Deficiência Intelectual, a minimização das suas dificuldades, como também a potencialização das suas habilidades.

Refletindo sobre a concepção de Alfabetização e letramento Soares (1998) nos aponta que:

Um indivíduo alfabetizado não é necessariamente um indivíduo letrado; alfabetizado é aquele indivíduo que saber ler e escrever, já o indivíduo letrado, indivíduo que vive em estado de letramento, é não só aquele que sabe ler e escrever, mas aquele que usa socialmente a leitura e a escrita, pratica a leitura e a escrita, responde adequadamente às demandas sociais de leitura e de escrita (p. 39-40).

Percebemos a necessidade de irmos além no processo de alfabetização, principalmente quando estamos nos referindo ao contexto da educação inclusiva, pois se faz necessário compreendermos que o processo de alfabetizar deve levar em consideração as individualidades e o contexto social dos estudantes, como também o letramento pressupõe a visão de mundo de cada um e as múltiplas concepções que são despertadas após o processo de mediação pedagógica.

Os estudantes com DI por sua vez necessitam do suporte pedagógico e de intervenções constantes para que o processo de alfabetização e letramento ocorra de maneira satisfatória, isso porque muitas vezes, além das especificidades orgânicas, apresentam também as especificidades Histórico-social que vão desde o comprometimento cognitivo, dificuldade da oralidade, compreensão textual, comportamento adaptativo, baixa estima entre outros. Então se faz necessário estar atento ao que está no entorno desse educando e reorganizar as práticas pedagógicas que sejam compostas de estratégias que criem condições de aprendizagem para todos (Braun; Marin, 2018).

Nesse contexto da perspectiva da Educação Inclusiva corresponde repensar as práticas educativas, assumir a necessidade de formação continuada para os professores, buscar compreender as necessidades educacionais existentes dentro do contexto da sala de aula a fim de que a inclusão aconteça como nos assegura a Lei 9394/96 (Brasil, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 1996) que garante especialização adequada em nível médio ou superior aos professores que realizam AEE e capacitação aos professores do Ensino Regular.

A nossa pesquisa surge através do uso e da criação de jogos no aplicativo *Learning Apps* observar, motivar e analisar quais as principais dificuldades das crianças no processo de alfabetização, seja reconhecimento das letras ou números, como também a ampliação do seu vocabulário, e a partir disso criar desafios através do uso do jogo para minimizar e potencializar as habilidades no que se refere as letras, coordenação motora fina, visão espacial, memorização, ampliação do vocabulário, e com isso, compreender a importância do trabalho mediado e contínuo para o desenvolvimento da criança e adolescente no processo de alfabetização, pautados no contexto de motivação e incentivo das propostas realizadas.

No entanto é preciso partilhar o quanto sempre fui tocada pela importância de entender os estudantes que eram vistos como os mais “fracos” os “que não aprendiam”, o que poderia ser feito para ajudar? Como os docentes poderiam repensar as suas práticas? É bom dizer que poucos colegas se interessavam por essas questões. Nesse sentido, desde o período da primeira graduação em História pela UEPB em 2001- 2005 já identificava a necessidade de diálogos, referências que nos encaminhassem para a utilização de recursos diferenciados para os estudantes do Ensino Fundamental para atender as suas necessidades educacionais individuais, e me inquietava a dificuldade de aprendizagem de alguns estudantes, assim, buscava através da dramatização, cordéis criados por eles e canções, motivá-los, para as aulas se tornarem atrativas e participativas.

No entanto, foi o curso de pedagogia, também na UEPB (2011-2015) que trouxe o ressignificar, o encantamento e o direcionamento para a minha prática pedagógica que tanto almejava, e encontrei as respostas que eu sempre buscava, compreendendo que o aprender vai além da vontade do estudante está presente na sala de aula, os estudantes precisam das intervenções para desenvolver melhor suas habilidades e a mediação pedagógica precisa ser compreendida como o grande norte para as aulas se tornarem significativas, atrativas e repletas de sentido para os alunos, sejam eles com ou sem algum transtorno ou dificuldade de aprendizagem.

Atualmente, leciono na Educação Infantil e busco compreender e acolher as crianças dentro de um contexto permeado de afetividade, valorização das suas habilidades e respeito as suas individualidades, entendendo que seja uma criança laudada ou não é preciso ressignificar a prática pedagógica sempre que necessário para fazer do processo de ensino aprendizagem um encantamento, uma partilha e um verdadeiro espaço coletivo de vivências significativas. Nesse contexto, de modo geral, o nosso interesse pela pesquisa adveio da necessidade de compreender o quanto as tecnologias podem ser importantes para o processo de alfabetização de adolescentes com Deficiência Intelectual e o quanto esses recursos tecnológicos podem ser significativos para sua inclusão social, isso porque compreendemos na caminhada pedagógica, traçada até aqui, que os recursos tecnológicos nos proporcionam minimizar lacunas deixadas no percorrer de alfabetização, bem como ser um incentivo a mais para deixar as suas aulas atrativas, participativas e interativas.

O nosso tema torna-se bastante relevante por apresentar um debate atual das TIC's (Tecnologias da informação e comunicação) na Educação Inclusiva, também por ser uma maneira de deixar contribuições para futuras pesquisas, assim como a produção de recursos que sejam usados pelos profissionais da área.

Para a realização desta pesquisa, definiu-se como objetivo geral, analisar como os Recursos Educacionais Digitais podem contribuir para o processo de alfabetização de crianças e adolescentes com Deficiência Intelectual (DI). O objetivo geral consistiu na intenção ampla da pesquisa, ou seja, a investigação de como as tecnologias digitais podem atuar como ferramentas facilitadoras no desenvolvimento das habilidades de alfabetização desses estudantes. Já os objetivos específicos são metas mais delimitadas, que orientam a pesquisa em diferentes etapas e aspectos detalhados.

Entre os objetivos específicos, o primeiro é identificar os principais recursos educacionais digitais disponíveis que podem auxiliar no processo de alfabetização de adolescentes com deficiência intelectual, considerando suas características pedagógicas e adequação às necessidades desse público. Aqui, buscamos ferramentas práticas e interativas que proporcionem o aumento dos interesses dos estudantes facilitando a aprendizagem por meio da tecnologia.

O segundo objetivo é investigar as funcionalidades e características do aplicativo LearningApps que o tornam uma ferramenta potencial para a alfabetização de adolescentes com deficiência intelectual, por meio da observação de seu engajamento, desempenho e progresso, o que não apenas favorece a renovação da metodologia do professor, mas também dinamiza as aulas, despertando a atenção dos alunos e incentivando o aprendizado de maneira mais envolvente.

O terceiro objetivo específico visa analisar a percepção de professores da educação básica sobre a usabilidade e o potencial pedagógico de recursos educacionais digitais, especificamente o LearningApps, no processo de alfabetização de adolescentes com deficiência intelectual.

Por fim, o último objetivo específico visou desenvolver um tutorial detalhado e prático sobre a usabilidade do aplicativo LearningApps, voltado para professores da educação básica, que aborde a criação de atividades lúdicas e interativas para a alfabetização de adolescentes com deficiência intelectual.

Para se efetivar este estudo, o campo da pesquisa será um Colégio da Rede Estadual de Educação de uma cidade do Estado do Paraíba, com a participação de 3 estudantes do Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano e dos professores da área de humanas, da respectiva instituição.

Este estudo será realizado baseando-se em uma Intervenção Pedagógica isso porque nesse contexto as intervenções pedagógicas realizadas podem,

[...] ser consideradas como estímulos auxiliares que os professores-pesquisadores utilizam para resolver situações-problema, tais como a insatisfação com o nível e a qualidade das aprendizagens de seus alunos/sujeitos em determinados contextos pedagógicos (Damiani *et al.*, 2013, p.61).

Com isso, compreender a importância de pensar, explorar, analisar e interpretar os fatos, avaliando as ações durante o percurso gerando novas possibilidades de repensar a pesquisar e reelaborar a trajetória.

Esta pesquisa foi organizada em cinco seções, sendo a primeira a introdução com intuito de apresentar e familiarizar os leitores com o contexto do estudo.

A segunda seção a Fundamentação Teórica que dialoga com alguns autores a respeito da história da deficiência na sociedade, apontando a reflexão para a questão social da deficiência, nas subseções da Fundamentação teórica apontamos também a importância do uso dos Recursos Educacionais digitais para a educação e para a promoção da Inclusão e do desenvolvimento cognitivo da pessoa com DI.

A terceira seção aponta os aspectos que fundamentam o estudo, bem como a apresentação do campo e os participantes da pesquisa, os procedimentos para coleta e análise de dados e o delineamento do produto educacional.

Na quarta seção buscamos enfatizar a apresentação, análise e a discussão dos dados coletados ao longo da pesquisa.

Na quinta e última seção são apresentadas as considerações finais, com intuito de tecer considerações a respeito da pesquisa realizada.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção, apresentamos uma breve caminhada histórica a fim de compreender o contexto das pessoas com deficiência, dialogamos com referências que nos apontam lutas para a visibilidade da pessoa com deficiência na sociedade, bem como os marcos legais para implantação de uma legislação que respeite e promova políticas públicas para a pessoa com deficiência. Buscamos refletir sobre a emergência da tecnologia na educação e suas contribuições, bem como o uso dos jogos como uma ferramenta pedagógica para o desenvolvimento das potencialidades dos estudantes com Deficiência intelectual dentro do contexto da inclusão.

Para finalizar, buscamos compreender que através da mediação pedagógica promovemos vivências colaborativas, um processo gradativo de apropriação do saber que propicia entender que a alfabetização acontece mediante inúmeros fatores, fazendo necessário ir além de uma busca por uma ortografia e leitura fluente, mas ampliar a concepção de lugar social, espaços de convivência e as múltiplas possibilidades de interação com o seu meio e com o saber.

2.1 A pessoa com deficiência: uma caminhada histórica na sociedade

Os valores sociais não são estáticos como também as relações de trabalho e as relações econômicas que definem a relação do homem com a sua realidade socioeconômica. Historicamente, conhecemos através da literatura, como se davam as relações de poder na antiguidade e nos demais períodos históricos, e em todos eles são perceptíveis a busca pela legitimação dos que estão à margem, sejam eles nos mais diversos contextos, camponeses, mulheres, pessoas com deficiência, entre outros marginalizados e excluídos da sociedade.

No contexto do nosso estudo, inicialmente, buscamos compreender o contexto das pessoas com deficiência, estas que desde o período mais remoto da antiguidade já não eram vistos com bons olhos, Campos e Martins (2008) mencionam que as sociedades primitivas eram caracterizadas pelo pensamento mágico-religioso e concebiam a pessoa com deficiência com

olhar supersticioso e com malignidade vendo-o como uma ameaça, com isso existia nitidamente uma exclusão social na qual as mesmas não participavam ativamente do seio social.

Na Idade Média, o feudalismo baseado na terra, na produção coletiva e nas relações de vassalagem, levava em consideração um sujeito que produzisse o que fosse útil, seja para a agricultura ou artesanato, mas que em linhas gerais representasse seja, no clero, na nobreza ou na plebe, um sujeito ativo na sociedade, pois suas limitações não seriam vistas como algo produtivo, tornando-se assim a pessoa com deficiência um ser humano não produtivo. Suas concepções de vida estavam atreladas a sua relação com a natureza e a sua subsistência, os senhores detinham o poder, transformando a sociedade de certo modo ditadora e patriarcal, sendo necessário ter sempre mão de obra para o trabalho, e aqueles que estavam impossibilitados para o trabalho, por alguma deficiência física ou sensorial, estes eram vistos como serem incapazes e desnecessários.

Muitas vezes, quando as famílias ou a igreja negava-se a cuidar das pessoas com deficiência, elas eram abandonadas, atiradas em rios e enterradas vivas. Sobre aqueles tempos Misés (1977, p.14) afirma:

Nós matamos os cães danados e touros ferozes, degolamos ovelhas doentes, asfixiamos recém-nascidos mal constituídos; mesmo as crianças se forem débeis ou anormais, nós as afogamos, não se trata de ódio, mas dá razão que nos convida a separar das partes sãs aquelas que podem corrompê-las.

Com isso, poderíamos dizer que a história ressalta até mesmo um teor de crueldade sobre essas pessoas, no entanto, vale dizer que estavam embutidos outros valores, e concepções diferentes da nossa. Pois, como afirma Silva (1987, p. 21) “Anomalias físicas ou mentais, deformações congênitas, amputações traumáticas, doenças graves e de consequências incapacitantes, sejam elas de natureza transitória ou permanente, são tão antigas quanto a própria humanidade.”

Percebemos que durante a história humana sempre existiram pessoas que nasceram com alguma limitação, seja ela física ou intelectual, mas que foram por muito tempo excluídos da sociedade ou até mesmo não reconhecidos como sujeitos sociais. Sendo assim, na atualidade observamos uma grande luta para que essa história de limitações e exclusão seja cada vez mais um fato do passado e que novas páginas sejam escritas sobre essa temática.

Assim, observa-se a ocorrência de um novo olhar sobre as pessoas que tinham deficiências, Walber e Silva (2006) nos coloca que até o século XVI, crianças com deficiência mental grave eram consideradas como possuídas por seres demoníacos. Mesmo renomados

intelectuais acreditavam que era o demônio que estava ali presente. Gradativamente foi dado um olhar assistencialista a essas pessoas, muitas vezes embutidos de valores religiosos de punição e salvação.

As autoras Vera Beatris e Rosane Neves da Silva (2006), apontam que os primeiros motivos no fim da Idade média para o assistencialismo se dão pela incapacidade para o trabalho, bem como o pertencimento desses sujeitos a comunidade local; estrangeiros não tinham assistência. Esse novo panorama gera um confinamento dessas pessoas, surgindo assim uma vasta imensidão de asilos, hospitais, orfanatos, hospícios, que ofereceram o auxílio no tratamento.

Posteriormente, já em meados do século XIX e XX, o olhar médico emerge com mais força, fazendo com que não sejam apenas as práticas assistencialistas, os recursos disponíveis, mas também uma visão mais abrangente. As práticas médicas levam as instituições a se especializarem, deixando o caráter de abrigo e confinamento e tornando-se um lugar de tratamento de acordo com as necessidades dos pacientes. Sendo assim, essas práticas nos anos 1960, traz a ideia de socialização, integração, a concepção de que as pessoas com deficiência poderiam e deveriam participar da sociedade. Para isso, Walber e Silva (2006, p. 32)

Naquele contexto, a instituição correccional ou assistencial assumia um duplo papel social, o de preparar para uma integração social futura, que na maioria das vezes não ocorria, e ao mesmo tempo manter as pessoas com deficiência no lugar de marginalizados.

Percebemos que a partir da década de 60, mudanças significativas foram ocorrendo na sociedade na perspectiva da inclusão dessas pessoas na sociedade, em um processo lento, que não se consolidou em 1960, mas que gradativamente veio ganhando adeptos na luta pela inclusão.

Anjos e Silva (2006) nos colocam que na segunda metade do século XX os pais das pessoas com deficiência organizados em grandes associações colaboram para o surgimento de significativas modificações na área da Educação Especial. E com isso ocorre o surgimento da legislação especial com a incumbência da defesa dos interesses das pessoas com deficiência. Dessa maneira a partir da década de 1970 que evidenciamos uma maior abrangência dos direitos e da inclusão da pessoa com deficiência na sociedade.

Para que esse movimento de notoriedade aconteça no século XX e posterior a ele observamos as inquietações das próprias pessoas com deficiência, estas que eram vistas, muitas vezes, com discriminação e opressão, mas, a partir dos levantes surgidos em maio de 1968 implodiram suas necessidades e questionamentos.

Piccolo e Mendes (2022) nos aponta na publicação da Revista Especial o artigo: Maio de 68 e o modelo social da deficiência: notas sobre o protagonismo e ativismo social, nesse contexto eles nos apontam que o maio de 1968 se espalhou pela Europa se caracterizando como uma expressão que se refere a um conjunto de reivindicações iniciadas pelos jovens em diversos países europeus. O movimento iniciou no mês de março em uma universidade em Paris, vários debates universitários aconteceram como também ocupações, atos públicos, discursos, assembleias e protestos de rua.

Esses acontecimentos caminharam para um enfrentamento direto com a polícia francesa, questionando assuntos como o núcleo familiar, a moral, questões ligadas a gênero e sexualidade, as leis, o dinheiro, a religião e entre outros. Cada vez mais o movimento ultrapassava os muros e o contexto da universidade se expandia para um debate da sociedade em si, pois as reivindicações eram reflexos da sociedade global, e as categorias universitárias ao lado de outras camadas sociais se mobilizaram em torno de objetivos políticos como a democratização, defesa das liberdades individuais, respeito e legislação para as pessoas com deficiência, visibilidade da mulher e seus direitos individuais ou coletivos e a denúncia contra as guerras e seus reflexos no contexto social, político e econômico.

Portanto, podemos dizer que as lutas universitárias de 1968 ocorreram durante um período de tempo no qual vários outros eventos históricos marcantes aconteciam e demarcaram a ideia e necessidade de repensar as estruturas sociais da época que em linhas gerais se mantinham pautadas na hegemonia de direitos de quem ditava o poder na sociedade, de quem faziam as leis e por sua vez pautadas em padrões capitalistas que vislumbravam o desenvolvimento econômico e invisibilizava os menos favorecidos e suas causas sociais.

Nesse contexto que se destacou o maio de 1968 citamos Paul Hunt e a sua publicação do Compêndio “Estigma: A experiência da deficiência” uma obra que possibilita a real reflexão da institucionalização das pessoas com deficiência, isso porque difunde a importância das vozes advindas justamente das pessoas com deficiência, surgindo a necessidade de credibilizar as experiências relatadas dos sujeitos, enfocando que suas vivências refletem em jornada diária olhar de lutas e resistência, deixando de lado o olhar de passividade e dependência que eram disseminados na sociedade, olhar esse muitas vezes, reportado na ótica da medicina, porém a partir das vozes das experiências dos sujeitos, cada vez mais notava-se a necessidade de um olhar crítico, respeitoso e abrangente sobre a temática em foco.

Dentro dessa ótica em 1975 surge as UPIAS (Associação de Deficientes Físicos) que através de circulares comunicativas criticavam “[...] frontalmente a ideia de que outras pessoas

poderiam falar e escrever sobre a experiência da deficiência sem ouvir aqueles que de fato experimentavam citada condição” (Piccolo; Mendes, 2022, p 07). Com isso, um novo cenário vai sendo traçado, as UPIAS remetem a um olhar de caráter humano e abrangente dando vez e voz as experiências, vivências e expectativas da pessoa com deficiência, levando em consideração que as UPIAS surgem,

[...] em uma época de intensa luta e debate contra a institucionalização, a UPIAS tem como uma de suas principais bandeiras a afirmação do caráter humano e antissocial de tais temporalidades espaciais, por conseguinte, recobra sentido o suposto de que a luta para a substituição de tais instalações represente inequivocamente um pequeno passo da própria luta geral pela emancipação que a referida organização social busca empreender (Piccolo; Mendes, 2022, p. 07).

Essa visão desencadeada pelas UPIAS foi ganhando vez e voz ao longo da história, fortalecendo seus discursos e a luta contra a institucionalização das pessoas com deficiência e as inúmeras maneiras de inclusão que ocorriam muitas vezes pela maneira de invisibiliza-los na sociedade, exclui-los ou incapacitá-los, ocorrendo assim por sua vez um não reconhecimento social, isso porque o que estava em questão nos fundamentos das UPIAS era maior do que a dimensão biológica, e trazia a reflexão pela primeira vez na sociedade da distinção entre lesão e deficiência:

A primeira é vista como a falta de parte ou da totalidade de um membro, órgão ou sentido não funcional, portanto, refere-se às condições biofísicas do indivíduo, em clara alusão ao referencial médico; enquanto a deficiência trata-se de restrições derivadas de um conjunto de opressões sociais em relação à corpos tidos como extranormativos (Piccolo; Mendes, 2022, p. 08).

Nesse sentido, os questionamentos fomentados por esse movimento possibilitaram ampliar o olhar a respeito da pessoa com deficiência, deslocando-se o foco que centrava-se por longos anos no âmbito exclusivamente da prática médica e ampliando o olhar para as relações desses sujeitos com o coletivo, com as conexões realizadas nos âmbitos sociais, na valorização das potencialidades que passaram a ser denotadas, nas transformações possíveis no campo da política, cultura, economia e arquitetura.

Por fim, a prática médica não foi negada, mas no que se refere a nova perspectiva de compreender a explicação da deficiência nesse novo traçado que se configurava gradativamente com a expansão das novas reflexões da UPIAS já não cabia um discurso homogêneo e limitado pautado na biologia, era preciso entender que na sua maioria a segregação e exclusão ao qual a pessoa com deficiência enfrentava ao longo da sua trajetória é um produto social, resultado de uma sociedade capitalista, reducionista e que espera resultados pautados no modo de

produção veloz e sistemático, sistema esse que entende a deficiência como oposição a sua finalidade e a reduz ao teor de incapacidade e invisibilidade, é claro que se faz necessário ressaltar que essa invisibilidade e exclusão não se atribui, prioritariamente, a era moderna, durante toda a história da humanidade encontramos relatos e escritos que atestam que as pessoas que sofriam impedimentos eram por sua vez escondidos, excluídos, internados e até mortos, pois eram vistos como impedimentos para a mão de obra e/ou proteção local.

No entanto, no contexto da ótica da modernidade na qual se apresenta a ideia de progresso e lutas de classes mais acirradas e pautadas nos direitos humanos, inspirada a luz das ideias francesas da Celebre Declaração dos direitos do homem e do cidadão de 1789, ainda cabe no que se refere a pessoa com deficiência esse olhar de mão de obra incapacitante? Podemos dizer que em meio a um século que pautava -se nos dizeres “Todos nascem livres e iguais em direitos” não cabia mais um discurso fechado nas entre linhas do preconceito, mas se fazia necessário um olhar democrático e plural dos indivíduos, uma definição de igualdade que ampliasse as possibilidades de acesso, ampliasse o diálogo sobre a desigualdade e sobre a falta de reconhecimento político das pessoas com deficiência,

Nesse sentido, apontamos a importância de compreender a perspectiva do modelo social da deficiência, este que buscava contrapor a ideia de deficiência pautada na perspectiva mitológica, onde a deficiência é um castigo divino ou valor métrico para a não aceitação, bem como a perspectiva caritativa, advinda de um período em que a religião exercia papel de abrigo e atenção às pessoas com deficiência, porém as colocava como inferiores e incapazes que necessitavam de caridade para viver, essas visões já haviam sido superadas pela visão médica que possibilitava à pessoa com deficiência meios de reabilitação que contribuíram na sua participação social e na sua autonomia enquanto sujeito, aproximando as pessoas dentro de uma ótica do que seria de incluídos na sociedade, no entanto, era um discurso pautado na medicina, naqueles que queriam tratar, curar, desmerecendo as vozes de que de fato vivenciava a sua limitação.

Dessa maneira, o modelo social parte do pressuposto que mesmo os corpos com diferenciações físicas e multiplicidades de lesões, intelectuais ou sensoriais devem ter o direito à participação social sem barreiras e com a garantia de um ambiente acessível, pois compreende que é a sociedade que incapacita as pessoas com deficiência. Partindo do princípio, seja qual for a causa da deficiência, os problemas principais enfrentados residem da desativação e despreparo do ambiente e com isso ocorre as múltiplas barreiras interpostas na sociedade para esse grupo.

Barreiras essas que vão desde a discriminação, fatores econômicos por não ter acesso ao mercado de trabalho com maior facilidade, exclusão de jogos e eventos por inacessibilidade arquitetônica, poucas possibilidades de acessibilidade a escola, além da inexistência do conhecimento das leis que regem os direitos da pessoa com deficiência.

Nesse contexto da era moderna até os dias atuais compreendemos que o maio de 1968 plantou raízes sólidas, e gradativamente foram sendo fermentados terrenos propícios a novos debates, novas possibilidades dentre elas a concepção de que não se buscava ressignificar um padrão de vida para a pessoa com deficiência, no contexto social se buscava a construção de algo novo, que implicava a constante representatividade da pessoa com deficiência no contexto das lutas pelos direitos e na usabilidade dos mesmos na sociedade.

Cada vez mais ocorre a concepção de que se faz necessário mudanças na conjuntura política, econômica e social, mudanças que vão desde a garantia de benefícios que ajudam no tratamento físico, a posturas educativas pautadas na política de inclusão escolar, que não incapacita, nem inviabiliza, mas busca promover um maior desenvolvimento das habilidades de cada um, ressaltando sobretudo a socialização e respeito.

Podemos ressaltar que os muitos contextos de lutas travadas contra as injustiças e o incapacitismo, nos trouxe, atualmente, a possibilidade de evolução social que nos leva a percepção de que jamais será possível reescrever a história, nem mudar os fatos lamentáveis que existiram, mas é possível rememorar e compreender o quanto se fez necessário esses movimentos sociais para uma escrita de novos capítulos, pautados no respeito, na valorização da diversidade humana e na construção de novos patamares organizacionais, ratificando assim a necessidade de reconstruir leis e promover novos contextos diários em prol da equidade e responsabilidade social para todos.

Em meio aos novos contextos que o mundo apresentava no que se refere ao modelo social de deficiência, o Brasil no início da década 70 vislumbrou uma efervescência de várias criações de organizações de pessoas com deficiência, as novas organizações, se juntaram a já existente Federação das APAEs (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) e com isso buscavam através de pressão no Estado uma sociedade mais acessível nas múltiplas dimensões sociais.

Essas reivindicações, agregadas a outros movimentos sociais das minorias evoca a necessidade de novas e sólidas bases políticas, tais como a criação da Constituição Federal, esta que elencou no cenário organizacional as vozes dos populares e os reflexos desses movimentos sociais, destacando-se a importância das reivindicações dos movimentos organizados por pessoas com deficiência e ampliação de leis que versaram especificamente sobre a temática

deficiência, demonstrando assim a importância da participação popular e sobretudo a persistência na busca e garantia de seus direitos (Piccolo; Mendes, 2022).

É importante destacar que seja no cenário mundial ou na perspectiva do Brasil, existe um fértil terreno a ser construído e desenvolvido ações cotidianas de consolidação das leis e do processo de inclusão e acessibilidade, no entanto, as transformações advindas desse olhar social representam marcos históricos que servem de referência e representatividade para continuar acreditando que é preciso compreender que temos o direito de sermos os atores da nossa própria história.

Nesse contexto de transformações é preciso compreender que em todas as esferas sociais surgiram novos desafios para essas crianças/familiares, no que se refere a educação, foco da nossa pesquisa, Batalha (2009) vem demonstrar que esse novo paradigma considera que o indivíduo com deficiência possui o direito a convivência social com os demais. No entanto, necessita de suporte e ajuda para que a modificação aconteça.

Para reafirmar o direito de educação para todos, em 10 de junho de 1994, representantes de 92 países e 25 organizações internacionais realizaram a Conferência Mundial de Educação Especial, encontro patrocinado pelo governo espanhol e pela UNESCO, na ocasião foi constituído um documento, intitulado na história da educação como a “Declaração de Salamanca”, que partiu do seguinte pressuposto:

[...] escolas regulares que possuam tal orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias criando-se comunidades acolhedoras, construindo uma sociedade inclusiva e alcançando educação para todos; além disso, tais escolas proveem uma educação efetiva à maioria das crianças e aprimoram a eficiência e, em última instância, o custo da eficácia de todo o sistema educacional (Declaração de Salamanca, 1994, p. 05).

A escola passou a ter um papel primordial nessas discussões haja vista que com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Darcy Ribeiro), nº 9.394/96 reafirma-se o direito à educação pública e gratuita das pessoas com deficiência, com isso, as deficiências na escola passam a ser abordada cada vez mais com um aspecto inclusivo, sejam elas físicas mental ou múltipla, pois segundo o artigo 58 da LDB,

Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (n.p).

E com isso observamos que houve uma ampliação dos atendimentos, porém, ainda insuficientes para sanar a inclusão visível nas instituições de ensino.

A Declaração de Guatemala (1999, n.p.) nos aponta que era necessário pela Convenção ratificada pelo Brasil: Decreto nº 3.956 de 08 de outubro de 2001. A “[...] eliminação de todas as formas de discriminação contra pessoas portadoras de deficiência. E “[...] propiciar a sua plena integração à sociedade.” Buscando assim as liberdades fundamentais de cada ser na sociedade e o reconhecimento da sua inclusão social.

Cada vez mais no cenário mundial tornou-se notório políticas públicas a respeito da pessoa com deficiência e uma necessidade de lutar pela efetivação dos direitos refletidos e conquistados nas diretrizes definidas pela Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da ONU em 2006, a convenção nos aponta na promulgação da Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência que os Estados pares devem assegurar um sistema educacional inclusivo e com isso propõem que os mesmos deverão garantir ao longo da vida para as pessoas com deficiência alguns pontos importantes citados no Art. 24 do Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009 tais como:

- a) As pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral sob alegação de deficiência e que as crianças com deficiência não sejam excluídas do ensino primário gratuito e compulsório ou do ensino secundário, sob alegação de deficiência;
- b) As pessoas com deficiência possam ter acesso ao ensino primário inclusivo, de qualidade e gratuito, e ao ensino secundário, em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade em que vivem;
- c) Adaptações razoáveis de acordo com as necessidades individuais sejam providenciadas;
- d) As pessoas com deficiência recebam o apoio necessário, no âmbito do sistema educacional geral, com vistas a facilitar sua efetiva educação;
- e) Medidas de apoio individualizadas e efetivas sejam adotadas em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena (Brasil, Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência, 2009, n.p).

Nesse sentido, a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008) surge dos diálogos com a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da ONU em 2006, com isso, aponta um leque de possibilidades geradas para ampliar a perspectiva de um olhar inclusivo que visa a continuidade de formações, acessibilidade e implantação de programas governamentais a longo prazo, políticas públicas

que assegurassem a continuidade dos direitos adquiridos mesmo mediante a possível troca de governos.

Dentre as novas perspectivas apontadas por essa política citamos o enfoque inclusivo indicado pela convenção de 2006 e com isso novos olhares que podem ser resumidos em alguns eixos: Formação continuada dos profissionais da educação a fim de atender as demandas dos profissionais de educação que ainda se sentem limitados no que se refere a temática, bem como ampliar os conhecimentos dos que já se encontram engajados e atentos a perspectiva da inclusão. Apoio especializado aos alunos com deficiência inseridos no ensino comum por meio do serviço de atendimento educacional especializado (AEE) e provimento de espaços e recursos específicos, esse eixo amplia a qualidade de atendimento e visa promoção de um acolhimento de maneira mais adequada para compreender as individualidades de cada um e com isso traçar os caminhos a seguir no processo educativo. Por fim, provimento de acessibilidade nas escolas, tanto nos prédios e mobiliários, como no acesso à comunicação e informação, bem como o provimento do transporte escolar acessível.

Nesse contexto, é possível observar que os ambientes escolares têm se esforçado para novas modificações que se adequam as novas configurações propostas pelo Plano Nacional de Educação Inclusiva, desde seus aspectos arquitetônicos até o uso de novas tecnologias que se tornam cada vez mais conhecidas nesses contextos e com isso novas reflexões surgem para a promoção da inclusão dentro do contexto escolar, evocando a importância de que não diz respeito apenas as questões físicas, como também as posturas dos docentes, da escola como um todo, nessa ótica é válido citar:

Para que a escola como um todo ofereça condições para a convivência equânime de todos os sujeitos da aprendizagem, é importante que se mantenha ativa a reflexão sobre as possibilidades do conceito de acessibilidade, que pode estar simplificado ao ser vinculado tão somente a adequações prediais, mobiliários e recursos específicos. Esse conceito, inicialmente simplificado, se potencializa quando se insere nas discussões relativas ao currículo a forma como este se articula para manter ou para transformar a ordem estabelecida por um contexto socioeconômico excludente (Correia; Baptista, 2018, p. 12).

Percebemos que a concepção de Educação Inclusiva pensada na Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da ONU em 2006 gradativamente tornou-se um divisor de águas no que se refere a construção de uma caminhada de respeito, valorização das diferenças, reflexão sobre as possibilidades e sobretudo a inserção dos estudantes com deficiência na escola regular.

Além da integração desses estudantes, a caminhada a respeito da inclusão nos leva a compreender que não é preciso apenas agregar os estudantes com deficiência nas salas regulares, mas prover meios que possibilitem uma aprendizagem significativa, favorecendo um processo educativo que vise uma aprendizagem igualitária entre os estudantes com e sem deficiência a fim de que todos tenham acesso à educação, se sintam incluídos dentro do contexto escolar e social, fazendo parte das mesmas possibilidades ofertadas e dos mesmos recursos disponibilizados.

No que se refere ao objetivo da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva,

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva tem como objetivo assegurar a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino para garantir: acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior; oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas (Brasil, Ministério da Educação, 2008, p.14).

Nesse contexto, citamos outros marcos históricos na política nacional que subsidiaram a fomentação de reflexões cada vez mais respeitadas e abrangentes sobre a temática da pessoa com deficiência, o ano de 2011 nos aponta o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limite (Brasil, 2011), trazendo reflexões para uma organização e visibilidade das políticas públicas referentes à inclusão social das pessoas com deficiência, em 2014 o Plano Nacional de Educação - PNE aponta 20 metas para melhoria do sistema educacional, chamando a nossa atenção para a Meta 4 que diz respeito a,

Universalizar, para a população de quatro a dezessete anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados (Brasil, 2014, p. 33).

Para finalizar esse contexto histórico referente à caminhada da Educação inclusiva citamos um importante marco para a reflexão e consolidação das políticas públicas referentes à pessoa com deficiência, o Estatuto da Pessoa com Deficiência, publicado em 06 de julho de 2015 que instituiu a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) - Lei nº. 13.146. Uma lei que propõe

diversos artigos a respeito da inclusão e de como assegurar os direitos para a pessoa com deficiência, podemos citar como referência o Art. 4º, o qual apresenta que “toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação” (Brasil, 2015, n.p).

Baseado nessa prerrogativa e na luta histórica para a inclusão social das pessoas com deficiência podemos dizer que ao longo da história novas concepções foram tecidas e novas perspectivas para a educação inclusiva surgiram ao longo das batalhas e reflexões realizadas na sociedade, e com isso é preciso buscamos encontrar possibilidades em meio as Tecnologias Educacionais para um melhor desenvolvimento no processo de ensino aprendizagem, no processo e alfabetização dos estudantes com deficiência, a fim de que possam ter as suas individuadas respeitadas e as suas habilidades ampliadas, além de promover um processo de socialização e inclusão social significativo para a vida em sociedade.

2.2 Tecendo novos contextos: uso dos recursos de tecnologias educacionais

É preciso ressaltar a importância cada vez mais em evidência do uso das tecnologias em benefício da aprendizagem dos alunos, bem como para a expansão do conhecimento nos variados contextos globais, pois foi através dela que o conhecimento se tornou acessível em tempo real, transcendendo as barreiras do tempo e do espaço, ofertando oportunidades de saberes e práticas a quem o procurava. Tajra (2001, p. 45) nos aponta que:

O livro foi um dos primeiros instrumentos tecnológicos incluídos no processo ensino-aprendizagem, o qual, na época, vale lembrar, causou muitas alterações educacionais, contudo, hoje ele já se encontra totalmente incorporado e não nos damos conta de que ele é um instrumento tecnológico.

Dessa maneira, nos remetemos a etimologia da palavra tecnologia que tem sua origem na cultura grega, significando a ciência da técnica, *téchne* significa arte, destreza e técnica, a palavra logos, quer dizer estudo, ciência, o sentido da palavra evoca a compreensão de que a tecnologia é todo o conjunto de conhecimentos, razões e técnicas, com o objetivo de satisfazer às necessidades humanas.

A tecnologia veio por sua vez auxiliar as diversas áreas do conhecimento humano, no entanto no que se refere ao contexto educacional, principalmente nos últimos tempos, em que a sociedade vem buscando possibilidades para a inclusão de maneira que possibilite ao aluno estimular a sua criatividade, potencializando os conhecimentos prévios e estimulando novos

saberes, o uso dos Recursos Educacionais Digitais são de extrema importância, isso porque esses recursos podem ser nomeados como materiais e ferramentas em formato digital que possuem finalidades pedagógicas. Eles englobam vídeos, textos, imagens, jogos, livros, podcasts, infográficos, *slides* e muitos outros.

Os Recursos Educacionais Digitais (REDs) podem ser recursos gratuitos ou não, podendo ser materiais de domínio público ou licenciados de forma aberta e com possibilidade de modificação, no caso da nossa pesquisa a *LearningApps.org* é considerada como um recurso educacional na medida em que a plataforma é uma ferramenta *online* que permite a criação e o compartilhamento de recursos interativos para o ensino e aprendizagem. Ela é frequentemente usada por professores e educadores para desenvolver jogos, atividades interativas e questionários que envolvam os alunos de maneira eficaz.

É preciso compreendermos que dentro do contexto do uso da tecnologia como recurso pedagógico se faz necessário diferenciar os Recursos de Tecnologia Digital dos recursos de Tecnologia Assistiva, isso porque como nos aponta o conceito de tecnologia assistiva legalmente utilizado pela Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência no seu artigo 3º, inciso III, a referida Lei define tecnologia assistiva ou ajuda técnica como,

Produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Brasil, 2015, n.p).

O seu uso dentro do contexto educacional ou na vida diária visa proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social. Através da ampliação e da mediação, observamos contribuições significativas na comunicação, organização do espaço físico, mobilidade, maiores desenvolvimentos das habilidades e possibilidades no mercado de trabalho.

A Tecnologia Assistiva tem como características a emergência e eficiência da tecnologia ao seu favor, um olhar tecnológico que media novas possibilidades para se posicionar no mundo frente as diversas dificuldades, vislumbra diminuir as barreiras físicas e minimizar ou sanar os obstáculos existentes para as pessoas com algum tipo de deficiência, como por exemplo o cadeirante.

Levando em consideração os apontamentos de Galvão Filho *et al.* (2009),

Seja um automóvel, uma empilhadeira mecânica, uma pá, um instrumento cirúrgico, ou qualquer outra tecnologia: todas elas foram concebidas visando à facilitação na

realização de atividades, trazendo maior eficiência e autonomia. Portanto, não basta que uma tecnologia seja útil para a autonomia da pessoa com deficiência para que ela possa ser automaticamente classificada como Tecnologia Assistiva. Para isso, essa tecnologia deve ter a especificidade de ser utilizada para compensar ou atenuar as sequelas das barreiras ou comprometimentos advindos de uma deficiência, incapacidade ou mobilidade reduzida, favorecendo sua atividade e participação, conforme é destacado na conceituação de Tecnologia Assistiva proposta pelo Comitê de Ajudas Técnicas (p. 26).

Bersch (2013), Rodrigues e Alves (2013) afirmam que, no âmbito educacional, também é comum que os profissionais da educação confundam as tecnologias educacionais como sendo de TA pelo fato de um determinado recurso computacional ou *software* educativo, que é amplamente utilizado pela população geral, possibilitar também o seu acesso por parte de pessoas que possuem deficiência.

Desse modo, nossa pesquisa será pautada na compreensão da perspectiva dos REDs por entender a sua conceituação mais ampla e compreender que se enquadra de maneira mais clara a nossa proposta, no entanto, levando em consideração os apontamentos feitos por Calheiros, Mendes e Lourenço (2018). Pelas considerações acerca da Tecnologia Assistiva no cenário educacional brasileiro, compreendemos a necessidade de uma conceituação mais precisa da área de TA no país, novas reflexões que contribuam para o aperfeiçoamento do conceito no que se refere ao uso e recursos digitais para que assim ocorra práticas mais assertivas que poderão ser realizadas, focalizando-se nos equipamentos realmente necessários e potentes a serem utilizados com cada indivíduo, em suas mais diversas atividades cotidianas. O processo de ensino-aprendizagem envolvendo as tecnologias ajuda a facilitar a socialização do conhecimento para a pessoa com deficiência, seja ela intelectual ou não, mesmo sabendo que é um processo desafiador em muitos casos.

Contudo, se de fato existir uma intencionalidade no percurso pedagógico proposto pelos docentes, que respeite o limite de cada aluno envolvido no processo, proporcionando aos mesmos experiências significativas no percurso didático de apropriação e ressignificação do saber, além de levar a um desenvolvimento das habilidades em meio as inseguranças e limitações dos estudantes, muitas vezes geradas pela baixa autoestima e dificuldade de aprender em relação aos demais, o processo de ensino aprendizagem acontece de maneira mais efetiva, é claro que além da intencionalidade, se faz necessário o comprometimento de toda a equipe pedagógica, de maneira coletiva, dos docentes, cuidadores e professores do AEE, a buscarem uma educação inclusiva com a utilização de recursos e instrumentos tecnológicos que proporcionem uma aprendizagem dinâmica e uma relação mediada entre o conhecimento já adquirido pelo estudante e os saberes escolares.

Dessa maneira, a tecnologia educacional encontra-se em meio a esse novo olhar potencializador, que faz com que o sujeito não seja mero expectador da sua trajetória, sucumbindo a inércia e o conformismo muitas vezes gerados pelos obstáculos sociais e preconceitos pautados no incapacitismo atribuído às pessoas com deficiência.

O autor Pierre Lévy (1993) afirma que as tecnologias precisam ser inseridas no ambiente escolar, já que elas têm papel fundamental no estabelecimento dos referenciais intelectuais e espaço-temporais da sociedade; essa perspectiva do autor possibilita uma compreensão de que o avanço tecnológico tem tomado espaço na sociedade cada vez mais veloz e irreversível, e a inclusão da tecnologia tem se tornado cada vez mais necessária no cotidiano das pessoas, especialmente nas escolas, de forma que, os conhecimentos sejam aproveitados, aprimorados e usados para possibilitar a ampliação das habilidades, no contexto da educação inclusiva, compreendemos que o uso dos recursos educacionais digitais possibilita a autonomia na realização de algumas atividades diárias propostas pelos docentes, bem como, promove a inserção de sujeitos em vários ambientes educacionais, tais como na sala de informática, realizando jogos mediados, na sala de Recursos Multifuncionais e de inúmeras maneiras sugeridas pelos professores, seja no acesso aos jogos físicos ou no uso de uma ferramenta digital, mas sempre levando os REDs como recursos primordiais para a evolução dos alunos com ou sem deficiência.

Levando em consideração que ao longo dos anos o número de pessoas com deficiência tem aumentado, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2022) a população com deficiência no Brasil foi estimada em 18,6 milhões de pessoas de 2 anos ou mais, o que corresponde a 8,9% da população dessa faixa etária. O IBGE também aponta que:

As pessoas com deficiência estão menos inseridas no mercado de trabalho, nas escolas – e, por consequência, tem acesso a renda mais dificultada. Segundo o levantamento, a taxa de analfabetismo para pessoas com deficiência foi de 19,5%, enquanto para as pessoas sem deficiência foi de 4,1%. A maior parte das pessoas de 25 anos ou mais com deficiência não completaram a educação básica: 63,3% eram sem instrução ou com o fundamental incompleto e 11,1% tinham o ensino fundamental completo ou médio incompleto (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022, n.p).

Nesse contexto passou gradativamente a necessidade de novas metodologias, o surgimento de novos contextos educacionais que possibilitem uma maior acessibilidade ao saber e à uma educação de qualidade para a pessoa com deficiência. O uso da tecnologia educacional se enquadra nesse contexto positivo de gerar possibilidades, passando a ser uma alternativa para a potencialização das habilidades motoras ou cognitivas.

No entanto, é preciso salientar que os recursos disponibilizados de tecnologia educacionais, como também, de Tecnologia Assistiva são caros e a população de baixa renda nem sempre tem acesso, ficando a margem esperando pelo Sistema único de Saúde (SUS) que nem sempre consegue atender a demanda crescente. Uma das alternativas geradas pelo governo Federal foi o lançamento do programa Viver sem Limite – Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência, que tem a finalidade de contribuir para o equacionamento dos problemas e das insuficiências existentes nos serviços de atenção a pessoa com deficiência (Brasil, 2011), o programa traz novos paradigmas para a melhoria na oferta de múltiplos serviços, no entanto, ainda existe muitas lacunas a serem superadas tais como a pouca formação dos professores para utilização dos recursos disponibilizados

A tecnologia educacional desponta em um cenário digital onde visualizamos com muita frequência inúmeras mudanças sociais advindas da cultura digital, estas que possibilitam uma reflexão de como estamos vivendo de maneira acelerada, na imensidão de informações e relacionamentos virtuais exacerbados e na construção de novas posturas e posicionamentos do homem no mercado de trabalho e na educação.

No âmbito das mudanças promovidas pela tecnologia podemos verificar que estamos em meio a uma sociedade da informação cada vez mais veloz e dinâmica e por isso encontramos em evidência a tecnologia digital, esta que tem como base a linguagem digital, os hipertextos, que são documentos que estão interligados e trazem informações variadas sobre determinado assunto. Todas essas mudanças e novas concepções de se comunicar, ensinar e aprender nos leva a perceber através dos apontamentos de Lemos e Cunha (2003) que o advento das tecnologias informacionais de comunicação, a emergência de cibercidades e das práticas comunicacionais no ciberespaço possibilita novas maneiras de se relacionar, surgimento de novas dinâmicas nas relações sociais, na economia, na educação, na sociedade como um todo.

Outro aspecto bastante interessante, diz respeito a nova dinâmica técnico-social da Ciberultura, que nos aponta a velocidade em tempo real de receber e enviar informações, nos mais diversos formatos e modulações e com isso trazendo à tona uma revolução no uso da tecnologia que passa a usar dos vários sentidos em meio a demanda de mensagens, a ampliação dos sentidos tais como, audição, visão escrita, ampliando por sua vez a capacidade dos indivíduos de estarem cada vez mais próximos da informação que está sendo recebida e emitida. No contexto do uso de Recursos Educacionais Digitais ou da Tecnologia Assistiva esses recursos são primordiais, pois possibilita tantos estudantes de baixa visão, surdez, pouca ou nenhuma mobilidade fazer uso mediante as suas necessidades e estarem inseridos no mundo

digital, como também a ampliação da sua capacidade criativa, raciocínio lógico e ampliar a sua capacidade cognitiva.

2.3 Refletindo sobre a deficiência intelectual: rompendo barreiras, lapidando espaços

As crianças e adolescentes, bem como todos os Indivíduos com deficiência intelectual já foram, ao longo da história, chamados de idiotas, oligofrênicos, retardados mentais, deficientes mentais, até que finalmente se chegasse ao termo deficiência intelectual (Januzzi, 1992), adotado também pelo mais importante manual médico da área da saúde, a CID-11 - Classificação internacional de Doenças fornece uma linguagem comum que permite aos profissionais de saúde compartilhar informações padronizadas em todo o mundo, a partir de 1997, o termo deficiência intelectual é entendido “[...] por um comprometimento, durante o período de desenvolvimento, das faculdades que determinam o nível global de inteligência [...]” CID 10, 2003, p. 361).

Com isso, trazemos a percepção que a pessoa com Deficiência intelectual assim como outras deficiências citadas anteriormente no contexto histórico, enfrentou um contexto social difícil, isso porque muitas vezes, historicamente a Deficiência Intelectual esteve atrelada a aspectos prioritariamente biológicos e intelectuais, deixando de lado, na sua maioria, as contribuições das relações sociais e o contexto cultural ao qual estavam inseridos, pautando-se em diagnósticos que priorizavam o uso de instrumentos classificatórios, como a classificação do QI, que mesmo passado dezenas de anos ainda é visto nos manuais como instrumento primordial para o diagnóstico.

Os diagnósticos clínicos por sua vez, são baseados nos manuais internacionais de classificação das doenças, como o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSMV-TR), publicado pela Associação Psiquiátrica Americana; a Classificação Internacional das Doenças (CID-11), publicada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), e a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), também publicada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2001, no campo mais específico da deficiência intelectual, temos o sistema de classificação pela *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* - AAIDD (2010), um modelo funcional e multidimensional que nos aponta a concepção de Deficiência intelectual para além de uma perspectiva de deficiência intelectual associada as questões exclusivamente organicistas, de natureza neurológica, essa perspectiva nos aponta que os impedimentos corporais, as dificuldades motoras apresentadas, a limitação e processos cognitivos, muitas vezes determinantes para a vigência do modelo

clínico, na concepção da AAIDD são agora parte do conceito, entendendo-se a concepção de deficiência intelectual como um processo de atribuição social, determinado por condições ambientais e suas interações.

Compreende-se assim um olhar para a pessoa e para o contexto das suas adaptações ao qual está inserido, o contexto social e o desenvolvimento das habilidades são levados em consideração, o Sistema 2002 propõe para a realização do processo diagnóstico três critérios: I – Funcionamento intelectual, II – O comportamento adaptativo, III – a idade de início das manifestações ou sinais indicativos de atraso no desenvolvimento. Para que o diagnóstico se aplique o AAIDD orienta que se faz necessário que as limitações intelectuais e adaptativas, identificadas pelos instrumentos de mensuração, sejam culturalmente significados e qualificados como deficitárias.

Essa concepção de diagnóstico se sobressai a ideia de que a pessoa com deficiência intelectual deve ser compreendida na sua totalidade e não apenas nos seus aspectos biológicos e as análises neurológicas, isso porque corre o risco de um diagnóstico precoce, que por sua vez, trará danos para toda a vida.

A AAIDD (2010) nos aponta a definição de deficiência: “É a deficiência caracterizada por limitações no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, que envolve habilidades conceituais, sociais e práticas. Essa deficiência origina-se antes dos 18 anos de idade.”

Nesse sentido, compreendemos que a *American Association on Intellectual and Developmental Disability* – AAIDD aponta a importância de compreender o sujeito na sua totalidade e dentro do seu contexto social, mesmo mantendo uma estreita relação com os demais manuais de classificação no que se refere a concepção de deficiência, o Sistema 2002 comunga de maneira mais estreita com as concepções da CIF, pois encontra pontos de aproximação, na medida em que os dois modelos propõem o conceito de deficiência a partir do funcionamento humano e das interações da pessoa com o ambiente, a CIF, por sua vez, publicada em 2001 é um instrumento de classificação utilizado como complemento a CID -10, aponta uma ultrapassagem da visão apenas médica e reflete a perspectiva socio e ambiental, assemelhando -se ao Sistema 2002 e o seu caráter dinâmico que compreende a deficiência em um estado em movimento, descartando a ideia de um estado permanente do sujeito na sociedade, pois pode apresentar alterações e mudanças ao longo do tempo; enfocando como as possibilidades geradas e vivenciadas através dos múltiplos recursos do ambiente ao qual estão inseridos podem ajudar a melhorar a vida das pessoas com deficiência.

A AAIDD mediante o *website* da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - APAE nos aponta que é preciso pautar-se em uma concepção multidimensional da deficiência intelectual, propondo cinco dimensões para a compreensão do conceito:

- a) as limitações no funcionamento individual devem ser consideradas nos contextos comunitários típicos da faixa etária e da cultura da pessoa;
- b) a avaliação da deficiência intelectual deve considerar a diversidade linguística e cultural, além dos fatores comunicativos, sensoriais e motores da pessoa;
- c) limitações coexistem com capacidades;
- d) as limitações são identificadas objetivando a oferta de apoios necessários;
- e) os apoios têm efeito positivo no funcionamento da pessoa com deficiência intelectual, considerando sua aplicação nos aspectos, intensidade e duração necessários (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais, 2025, n.p).

Essas considerações apontadas pela AAIDD fortalece a importância da busca por direitos e por melhorias da qualidade de vida para a pessoa com deficiência, pois gradativamente observamos o surgimento de novas reflexões, novas teorias da aprendizagem e do desenvolvimento que permitiu um olhar menos reducionista e individualista ao que se refere ao contexto biológico, passando para um olhar pautado em um sujeito e suas interações sociais, essas que permeiam o campo da condição primária e secundária.

Nesse contexto, no que se refere as contribuições de Vygostky (1997) e a Deficiência Intelectual, a condição primária do indivíduo se dá por aquilo que já é inerente a natureza humana, a condição secundária as que correspondem a de ordem sociocultural, sendo por sua vez a condição secundária, mais desafiadora, isso porque como nos aponta (Oliveira, 2013)

Superação dos limites impostos pela condição primária, por instrumentos concretos e semióticos, pela mediação social e histórica, portanto cultural, pois está na esfera da criatividade humana, e da possibilidade infindável de se adquirir conhecimento o tempo todo, de forma ininterrupta (Oliveira, 2013, p. 90).

Com isso, entendemos um outro olhar a respeito da deficiência intelectual, pois leva em consideração as questões psíquicas e a sua importante interação com as pessoas, com o meio e por consequência com as funções educativas.

No que se refere ao processo de aprendizagem e as possíveis limitações enfrentadas observamos nos apontamentos de Vygostky e Luria (1996) a possibilidade de superação através de processos compensatórios, os quais são culturais e interferem diretamente na constituição das funções psicológicas superiores, no que se refere ao processo de alfabetização da criança e

adolescente com DI buscamos compreender os quatro aspectos da compensação, segundo a teoria vigotskiana, inicialmente a força motriz que para ele se configura como uma situação de desvantagem, sendo portanto uma força compensatória para corrigir o “defeito”.

O segundo ponto aborda a rebeldia contra o defeito, a debilidade em si ocasionada pela situação limitante de cada um, o terceiro ponto se resume em não limitar a teoria da compensação a questão puramente biológica, isso porque para Vygotsky existe uma grande importância dos aspectos sociais na formação de novas estruturas mentais e psicológicas que possibilitam a superação do defeito; nesse sentido o quarto e último ponto diz respeito a força das ações exteriores, dessa maneira “[...] é a força determinante e da educação. [...] e para um pedagogo tem particular importância essa peculiaridade do caminho pelo qual se deve guiar a criança” (Vygotsky 1997, p.50).

Pautados nessa reflexão da compensação, podemos dizer que o biológico da criança com DI traz as suas peculiaridades, e em linhas gerais a necessidade de entender que o defeito orgânico não pode ser considerado como o grande déficit, mas sobretudo uma fonte de possibilidades a serem estimuladas e otimizadas, pois no caso das crianças no processo de alfabetização o defeito orgânico pode ser transformado, uma busca pela caminhada na direção do psicológico, da compensação em si, que pode ocorrer mediante a mediação educativa e o uso dos mais variados recursos pelo educador, com isso a criança pode aprender a compensar os limites impostos, sejam eles na identificação de letras, números, formas, ampliação da coordenação motora e compensa os limites orgânicos através dos mais variados símbolos e signos historicamente construídos para o processo educativo.

E para que as habilidades sejam otimizadas buscamos compreender a importância durante as intervenções com os estudantes da motivação durante todo o percurso proposto, isso porque, compreendemos pautados em Silva e Figueiredo (2021) que as estratégias de apelo a motivação são primordiais para a permanência dos estudantes na pesquisa “visto que, as estruturas motivacionais das pessoas com deficiência intelectual diferem -se daquelas sem deficiência devido ao seu déficit intelectual” (p. 8). Nesse contexto, desde os princípios das intervenções se faz necessário inferir aos participantes o sentido da proposta a ser executada, e promover nos mesmos experiências positivas, visto que dificilmente um estudante permanecerá em uma pesquisa se não sentir motivação ou compreender o sentido da proposta.

Para Figueiredo, Poulin e Gomes (2010b, p. 12) “se este aluno se percebe como sujeitos de aprendizagem capaz de contribuir ativamente com a construção de saberes no interior seu grupo ele certamente terá uma motivação maior na mobilização de seus mecanismos de pensamento.”

Nesse sentido, levaremos sempre em consideração que buscar um processo significativo de alfabetização para alunos com DI, pautados na motivação é um desafio para a escola e também para o professor que precisa compreender que nem todos os processos serão receptivos e realizáveis por eles, aceitar esse desafio, mostra para os envolvidos que é um processo encantador, porém, desafiador e é considerado o primeiro passo para despertar nesses alunos o desejo de aprender a ler, escrever, refletir sobre a importância da aprendizagem, e acreditar em si e nas suas capacidades, compreendendo que não são apenas receptores de conteúdos, objetos de estudos, são sobretudo sujeitos do processos, essa percepção traz à tona a condição básica para que o aprendizado e a autoconfiança aconteça.

2.4 O uso de jogos digitais no contexto da inclusão

Os jogos digitais no contexto da inclusão têm se mostrado uma ferramenta promissora no processo de ensino-aprendizagem de alunos com deficiência intelectual. Ao serem utilizados de forma planejada e adaptada, esses jogos podem oferecer suporte significativo ao desenvolvimento cognitivo e social desses alunos. Devido à sua natureza interativa e envolvente, os jogos digitais podem motivar os alunos com deficiência intelectual a participarem ativamente de suas atividades educacionais.

De acordo com Smith e Johnson (2021), a utilização de jogos digitais no contexto educacional pode melhorar o desempenho acadêmico de alunos com deficiência intelectual, ao proporcionar um ambiente de aprendizado estimulante e personalizado. Os jogos podem ser adaptados para atender às necessidades específicas de cada aluno, oferecendo desafios graduais e reforçando conceitos de forma prática e concreta.

Além disso, a interatividade dos jogos digitais pode promover a autonomia dos alunos com deficiência intelectual. Segundo Silva e Rodrigues (2020), a capacidade dos jogos de oferecer um *feedback* imediato ajuda os alunos a identificarem seus acertos e erros, permitindo que desenvolvam uma maior independência em seu processo de aprendizado. Essa autonomia é crucial para a autoestima e a motivação dos alunos.

Outro benefício dos jogos digitais é a possibilidade de promoverem habilidades sociais em alunos com deficiência intelectual. Muitas vezes, os jogos são projetados para serem jogados em grupo, incentivando a colaboração e a comunicação entre os participantes, a interação social e a melhoria das habilidades sociais desses alunos.

Além disso, a repetição e a prática oferecidas pelos jogos digitais podem reforçar conceitos fundamentais de maneira mais eficaz do que métodos de ensino tradicionais. Segundo

Garcia e Torres (2019), a capacidade de repetir atividades com variação de contexto pode ajudar a consolidar o aprendizado e a transferir o conhecimento para diferentes situações do dia a dia.

Os jogos digitais também podem ser uma ferramenta poderosa para estimular o desenvolvimento de habilidades motoras e de coordenação. Atividades essas que envolvem movimentos específicos ou sequências de ações podem ajudar alunos com deficiência intelectual a aprimorarem suas habilidades motoras, conforme demonstrado por Jones (2018).

Outro aspecto positivo dos jogos digitais é sua capacidade de se adaptar ao nível de dificuldade apropriado para cada aluno, isso é especialmente relevante para alunos com deficiência intelectual, que podem se beneficiar de atividades ajustadas às suas capacidades individuais. A personalização dos jogos pode ajudar a manter os alunos motivados e engajados em suas atividades educacionais.

Os jogos digitais também podem atuar como uma ferramenta para aumentar o interesse dos alunos com deficiência intelectual nas atividades acadêmicas. Segundo estudo realizado por Perez (2019), os jogos podem transformar atividades tradicionais em experiências mais envolventes, despertando o interesse dos alunos e facilitando a absorção de conteúdo.

No entanto, é importante considerar algumas recomendações para garantir o sucesso da utilização dos jogos digitais em contextos educativos para alunos com deficiência intelectual. Segundo Lopes e Ferreira (2023), a escolha dos jogos deve ser criteriosa, priorizando aqueles que sejam intuitivos e que contemplem os objetivos pedagógicos desejados. Além disso, a orientação e o suporte dos professores e profissionais da educação são essenciais para adaptar as atividades conforme necessário.

Os jogos digitais têm um potencial significativo para contribuir positivamente para o desenvolvimento de alunos com deficiência intelectual, sua natureza interativa, personalizável e motivadora pode tornar o processo de aprendizagem mais acessível e eficaz para esses alunos. No entanto, é fundamental que a implementação desses jogos seja cuidadosamente planejada e apoiada por estratégias pedagógicas adequadas para maximizar seus benefícios.

Os Recursos Educacionais Digitais encontram-se dentro da perspectiva inclusiva, na medida em que foram pensados para minimizar as dificuldades dos estudantes com Deficiência intelectual, potencializando as suas habilidades, no entanto, dentro da inclusão essa abordagem educacional pautada na utilização dos REDs não ocorre uma divisão dos estudantes com e sem deficiência, todos são percebidos como diferentes entre si e dotados de potencialidades.

No uso dos jogos com estudantes com DI as suas necessidades, limitações escolares no que se refere ao processo de alfabetização são levados em consideração por se apresentar como grande desafio para as aulas, seja para a compreensão dos conteúdos por parte dos alunos, seja

para a realização da mediação do assunto por parte do professor, no entanto, nesse contexto o professor pode utilizar da mesma plataforma *LearningApps* para atender as necessidades educacionais de outros estudantes, sejam eles laudados ou não, considerados como pessoa com deficiência ou não. Se faz necessário levar em consideração as diferentes abordagens feitas com os variados grupos de estudantes, buscando sempre ressaltar as suas necessidades individuais.

Nesse contexto os REDs atreladas as diferentes estratégias pedagógicas usadas pelo professor farão toda a diferença na compreensão de uma abordagem educacional inclusiva, pois ela considera desde o início do processo o planejamento em si, a percepção da multiplicidade dos alunos e a importância de respeitar as diferentes necessidades educacionais específicas.

Contudo, podemos salientar que os recursos educacionais digitais são elementos fundamentais para o processo de ensino-aprendizagem, auxiliando tanto professores quanto alunos na transmissão e assimilação de conhecimento. Esses recursos podem se apresentar de várias formas, como livros didáticos, materiais multimídia, plataformas *online*, laboratórios virtuais, entre outros. Conforme o avanço das tecnologias de informação e comunicação, os recursos educacionais têm se diversificado, proporcionando novas formas de interação e acesso ao conhecimento, nessa ótica Libâneo (2007) afirma que os envolvidos no processo de aprendizagem não podem ignorar a presença das tecnologias, sabendo da sua importância na sala de aula e na construção do saber, com isso o uso de recursos tecnológicos tem se mostrado cada vez mais uma necessidade nas escolas, para propiciar uma interatividade e uma conexão com a realidade virtual ao qual o estudante vive.

À medida que a escola busca se aperfeiçoar e os professores se capacitarem no que se refere ao uso dos recursos tecnológicos surgem novos conhecimentos e diferentes ferramentas no auxílio do processo de aprendizagem que beneficiam não só o aluno, mas todo o processo educativo, o professor amplia seus conhecimentos, aperfeiçoa suas práticas diante da era digital e os alunos potencializam suas habilidades. Com isso Valente (2003) afirma que as tecnologias de informação criam aprendizagem com interação de vários conceitos, possibilitando um saber ampliado, com várias contribuições sociais.

E dessa maneira possibilita a todos os envolvidos no processo se capacitar, para o nosso objeto de estudo, os adolescentes com DI o uso das tecnologias educacionais digitais proporciona uma resignificação dos conteúdos vistos, promovendo a interação e aproximação dos conhecimentos prévios para uma possível ampliação deles.

Desta forma, se faz necessário compreender a realidade dos alunos e buscar estratégias de intervenção para minimizar as lacunas deixadas pelo processo de alfabetização dessas pessoas, e com a inserção das tecnologias no processo de

aprendizagem é possível motivar e levar em consideração o que nos aponta Valente (2011), o ensino e a aprendizagem precisam estar relacionados com a realidade social atual, atentando-se a informação que deve ser acessada e o conhecimento que precisa ser construído pelo educando, levando em conta o cenário atual caracterizado pela era digital, e as às exigências da atualidade e da demanda escolar que necessitam de utensílios digitais, para o benefício do trabalho realizado em sala de aula.

No contexto atual, os recursos educacionais digitais têm ganhado destaque, considerando que, o uso de tecnologias digitais no ambiente de ensino pode potencializar o processo de aprendizagem, tornando-o mais dinâmico e adaptado às necessidades individuais dos alunos. Essa flexibilidade permite que cada aluno possa aprender no seu próprio ritmo e com as ferramentas que mais lhe atendem, promovendo uma aprendizagem mais significativa (Moran, 2018).

Além disso, o acesso a recursos educacionais abertos (REA) tem contribuído para a democratização do conhecimento. O conceito de REA foi popularizado pela UNESCO e refere-se a materiais educacionais de domínio público ou com licença aberta, que podem ser utilizados e compartilhados livremente. Hodgson e McConnell (2019) destacam que os REA promovem a equidade educacional ao disponibilizar materiais de qualidade para alunos e professores de diferentes contextos e localidades.

No entanto, apesar das vantagens dos recursos educacionais digitais, é importante ressaltar os desafios associados à sua implementação. Dentre eles, estão a necessidade de capacitação dos professores para o uso efetivo dessas ferramentas, a garantia de acesso à tecnologia para todos os alunos, e a adequação dos conteúdos às necessidades pedagógicas de cada turma. Essas questões são cruciais para garantir que os recursos educacionais realmente promovam uma aprendizagem de qualidade.

Os recursos educacionais desempenham um papel central no processo educativo contemporâneo. Sua diversidade e acessibilidade, impulsionadas pelo avanço tecnológico, oferecem oportunidades para aprimorar a experiência de ensino-aprendizagem. No entanto, é essencial que se continue investindo em infraestrutura, capacitação de professores e elaboração de conteúdos pertinentes, a fim de maximizar o potencial desses recursos para beneficiar todos os envolvidos no processo educativo.

2.5 O uso dos jogos digitais pautados na perspectiva da mediação/interação da teoria sócio-histórica

O uso de tecnologias digitais isoladas do contexto educacional do aluno, sem levar em consideração uma intencionalidade pedagógica não levará a uma aprendizagem significativa, neste sentido é preciso levar em consideração o meio que o cerca, os seus conhecimentos prévios e a importância de pensar sobre os desafios para a sua evolução. Essa perspectiva nos remete a reflexão de uma proposta pedagógica atrelada a teoria sócio-histórica que nos aponta a importância de compreendermos que o uso de uma tecnologia por si só não representa reflexos positivos dentro do contexto educacional, assim se faz necessário atrelar os objetivos pedagógicos e as intencionalidades pedagógicas para cada sujeito, as teorias que embasam o possível transtorno/ deficiência, bem como as teorias que fundamentem argumentação para o uso da tecnologia. Dessa maneira compreendendo como a sua usabilidade pode ser útil, assim atrelando positivamente ao contexto educacional da pessoa com deficiência, elencado assim, seus desafios e avanços.

Segundo Vygotsky (1977, p. 47), “[...] aprendizado não é desenvolvimento; entretanto, o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental [...]”. Dentro desse panorama apontamos os Recursos Educacionais Digitais dentro do contexto da educação inclusiva, como recursos educacionais que organizados e pensados previamente para uso contínuo com os alunos com DI vão contribuir significativamente para o seu desenvolvimento intelectual, haja vista que além da motivação que o jogo por si só propicia, o ser humano por sua vez necessita de interações para o seu desenvolvimento social e mental. A teoria sócio-histórica nos aponta que a aquisição do conhecimento do homem ao longo da sua trajetória de desenvolvimento se dá justamente das interações entre o sujeito e a sociedade, sendo por sua vez, a interação mais que necessária para a organização, seleção e construção do pensamento.

E com isso, podemos dizer que para o desenvolvimento humano e para a aprendizagem, as interações possibilitam o desenvolvimento nos aspectos biológicos e nos aspectos culturais. Esse processo de interação realizada com a mediação dos jogos, pautados nos seus gostos e preferências, nos aponta a importância da mediação na construção do saber isso porque Vygotsky trabalha, então, com a noção de que,

A relação do homem com o mundo não é uma relação direta, mas, fundamentalmente, uma relação mediada. As funções psicológicas superiores apresentam uma estrutura tal que entre o homem e o mundo real existem mediadores. Ferramentas auxiliares da atividade humana (Vygotsky, 1997, p. 53-53).

No contexto dessa pesquisa a mediação pode ser vista e refletida sobre o contexto do uso dos REDs na sala de Recursos multifuncionais aplicadas com os adolescentes com DI e

com isso levamos a compreensão de que a mediação e a interação são partes integrantes da nossa prática escolar, na medida em que para que ocorra a apreensão do saber precisar internalizar o apreendido, no entanto é através dos fatores externos e internos que ocorre esse processo. Vygostky (1999) nos aponta então os instrumentos e os signos, o instrumento segundo Oliveira (1997) é um elemento interposto entre o trabalhador e o objeto do seu trabalho, ampliando as possibilidades de transformação da natureza. No que se refere aos signos podemos notar que,

A invenção e uso de signos como meios auxiliares para solucionar um dado problema psicológico (lembrar, comparar coisas, relatar, escolher etc., é análoga a invenção ao uso dos instrumentos, só que agora no campo psicológico. O signo age com um instrumento da atividade psicológica de maneira análoga ao papel de um instrumento no trabalho (Vygotsky, 1999, p. 70).

Dessa maneira, no nosso contexto o uso do computador, da lousa mágica e em poucos momentos das imagens estáticas, nos aponta instrumentos de mediação que foram ressignificados pelos signos, estes vislumbrados nos jogos criados para os adolescentes, levando em consideração que ao longo da história humana o homem utiliza-se de signos para compreender o seu espaço e aprender saberes. A usabilidade da plataforma *LearningApps* vem trazer essa ideia de marca externa sugerida pelos signos de auxiliar o homem com tarefas que exigem memória ou atenção. Oliveira (1997) afirma que a memória mediada por signos, é, por mais poderosa que a não mediada.

Nos apontamentos de Oliveira no livro Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico (1997), destacamos a importância dos experimentos realizados pelo autor e seus colaboradores para estudar o papel do signo na atividade psicológica, dentre eles podemos fazer uma correlação com a nossa pesquisa, nos estudos de Leontiev que visava compreender os elementos e a função dos signos mediadores, o mesmo usou o jogo determinado de “palavras proibidas” nesse jogo as crianças respondiam sobre cores da tomate e de blusas, sem usar o nome de duas cores pré definidas. Na aplicabilidade do jogo observa-se que na primeira fase, as crianças respondiam oralmente, e suas respostas consideradas erradas ao pronunciar as cores “proibidas” Na segunda fase do jogo foram distribuídos cartões com as cores proibidas (exemplo, verde e vermelho) e ao solicitar a resposta os cartões eram consultados, tornando-os fonte de informação e minimizado as possibilidades de erros.

[...] As crianças que utilizaram os cartões como marcas externas para regulação de sua atividade psicológica cometeram muito menos erros nessa segunda fase do experimento do que na primeira fase, sem os cartões. Novamente, aqui, a atividade

psicológica foi beneficiada pela utilização de signos como “instrumentos psicológicos” (Oliveira, 1993, p. 32 grifos do autor).

Esses experimentos nos mostram a importância de compreendermos a importância da mediação e sua compreensão para a distinção do homem e da sua apropriação do saber, função primordial para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

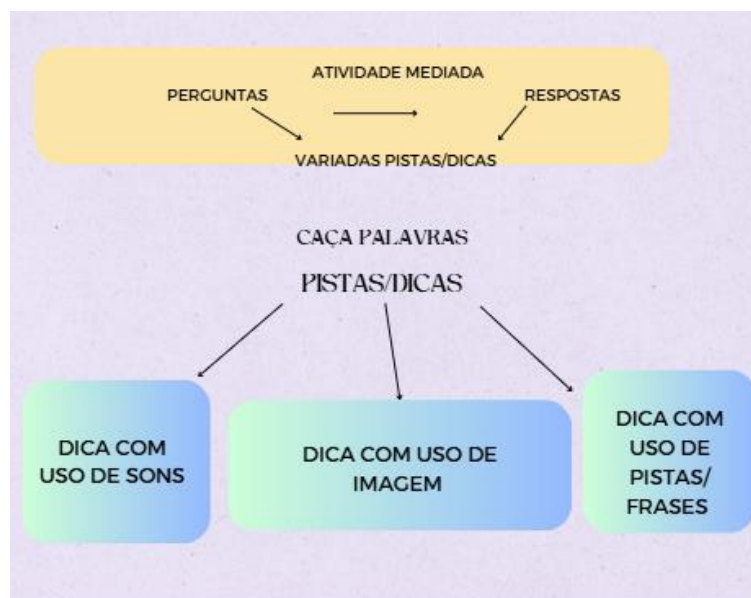
Na figura abaixo observamos a funcionalidade dos cartões como um instrumento de mediação que possibilita através da sua usabilidade potencializar as chances.

Figura 1 - funcionalidade dos cartões como um instrumento de mediação



Fonte: Oliveira (1997).

No caso dos nossos adolescentes com DI o uso dos jogos e os diferentes signos propostos na sua criação traz a concepção de uma atividade que comunga dos princípios da teoria sócio-histórica. Ao usar o caça palavras como primeiro jogo e ampliar as possibilidades de interpretação das respostas. As pistas dadas através de sons, imagens e frases, se colocam como signos que potencializam as possibilidades de interpretação e acertos. A imagem a seguir nos aponta a multiplicidade de pistas que ampliam as possibilidades de acertos.

Figura 2 - Uso dos jogos e os diferentes signos propostos

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Dessa maneira, os jogos e o uso de pistas variadas nos apontam a importância de compartilhar e refletir, pautadas em várias representações do saber, estimulando os diversos sentidos, a concentração, aguçando a curiosidade e atuando como marcas externas que fornecem suporte para as inúmeras interpretações do sujeito no mundo.

2.6 Alfabetização e letramento dos adolescentes com DI: reflexões para uma prática inclusiva

Oportunizar aos estudantes com deficiência intelectual um espaço escolar que propiciem ampliar as suas potencialidades e os incluam de maneira efetiva no processo de aprendizagem são parâmetros da Legislação Brasileira, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC, é um documento que estabelece os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que os alunos devem alcançar em cada etapa da educação básica. Se coloca como um guia para a elaboração dos currículos escolares e deve servir de norte para todas as escolas do país, incluindo aquelas que atendem crianças com deficiência intelectual ou demais transtornos.

No contexto da BNCC podemos reconhecer a diversidade dos alunos e a necessidade de promover uma educação inclusiva que atenda às necessidades de todos. Para as crianças com deficiência intelectual, o documento destaca a importância de trabalhar e potencializar dentro do contexto escolar as habilidades socioemocionais, como autoconhecimento, empatia, comunicação e cooperação.

Levando em consideração essa prerrogativa, é compreensível pensar a escola como um espaço plural, acolhedor e que busque atender as possíveis demandas que surjam para a instituição, respeitando a diversidade e promovendo práticas inclusivas para os diferentes alunos e suas diversidades. Nesse estudo, enfatizamos os adolescentes com DI e suas limitações para a leitura e escrita, estes inseridos no processo de alfabetização e letramento, pois compreendemos que esse processo se constitui como um dos grandes desafios para o educando e educador, e que quando ele não ocorre de maneira coerente com a faixa etária e/ou série muitas limitações podem surgir, dificultando ainda mais o processo.

No entanto, a dificuldade, não pode ser vista como impossibilidade de alfabetização, mas, como um desafio a mais para a caminhada pedagógica, isso porque compreendemos a partir das leituras de Magda Soares que é preciso ir além no momento de classificar os estudantes como alfabetizados. Soares nos aponta que são nomeados como alfabetizados aqueles que apenas aprendeu a ler e a escrever, não aquele que adquiriu o estado ou condição de que se apropriou da leitura e da escrita, incorporando as práticas sociais que a demandam (Soares, 2009).

Essa concepção se contrapõe ao termo analfabetismo que se refere ao estado ou condição de analfabeto, Soares (2009, p. 20) nos aponta,

Que não é apenas o estado ou condição de quem não dispõe da “tecnologia” do ler e do escrever: o analfabeto é aquele que não pode exercer em toda a sua plenitude os seus direitos de cidadão, é aquele que a sociedade marginaliza, é aquele que não tem acesso aos bens culturais de sociedades letradas e, mais que isso, grafocêntricas; porque conhecemos bem, e há muito, “esse estado de analfabeto”, sempre nos foi necessária uma palavra para designá-lo, a conhecida e corrente analfabetismo (Soares, 2009, p. 19-20, grifos da autora).

Como podemos compreender, através da citação quando uma pessoa não é alfabetizada ocorre muitas implicações na sua vida, além da dificuldade/ impossibilidade em lê e escrever, ocorre o cerceamento de participar da vida social com êxito e inclusão, isso porque se tornam invisíveis frente a sociedade, marginalizados, muitas vezes, pela sua condição. Além dos fatores sociais, ainda podemos citar a baixa estima, desmotivação e descrença nas suas capacidades.

Se pessoas consideradas típicas já enfrentam significativos desafios na sociedade e na vida pessoal, é razoável supor que tais dificuldades sejam ainda mais intensas para aqueles que apresentam diferentes tipos de transtornos. Em relação a nossa pesquisa, as pessoas com DI inseridas nesse grupo dos que tem déficit de aprendizagens, muitas vezes, podem se sentir limitadas, dessa maneira, é preciso compreender que além das limitações dos seus diagnósticos, ainda tem que superar as limitações impostas pela cultura letrada.

É preciso compreender que o papel da escola é fundamental para minimizar os déficits de aprendizagem, como também o chamado analfabetismo e otimizar o processo de alfabetização, cada ano letivo que corresponde ao processo de alfabetização (1º, 2º e 3º ano) tem as suas prioridades, e se encontram na perspectiva segundo a BNCC no 1º Ano do Ensino Fundamental introduzir conteúdos de letramento e matemática para as crianças de seis anos de idade. Considerado um período de transição da Educação Infantil para o Fundamental, ele deve garantir a integração e continuidade dos processos de aprendizado adquiridos durante a Educação Infantil.

O segundo ano é um período que nos convida a aprofundar as reflexões sobre os conteúdos, a fortalecer a fluência na leitura e a expandir o raciocínio lógico. Já no terceiro ano, é o momento de solidificar a comunicação verbal e compreender o sistema de escrita alfabética, assim como os signos matemáticos, registros artísticos, midiáticos e científicos, além das maneiras de representar o tempo e o espaço, renovando e fixando o conhecimento adquirido.

Nesse cenário, os três primeiros anos do Ensino Fundamental devem garantir a concepção de alfabetização e letramento, promovendo o desenvolvimento de variadas formas de expressão. Isso inclui o aprendizado da Língua Portuguesa, Literatura, Música e outras artes, além da Educação Física, Matemática, Ciências, História e Geografia. A importância dessas disciplinas é refletida nas diretrizes educacionais que visam uma formação integral e diversificada para os alunos nessa fase inicial do aprendizado

Para falar da organização do ciclo de alfabetização buscamos refletir sobre as concepções de Cruz que nos aponta que o Ciclo de Alfabetização se constitui, como um espaço com inúmeras possibilidades para que toda criança interaja e construa conhecimentos ao longo desses três anos, no entanto “[...] é o ponto de partida, mas é a prática do professor que, de fato, pode possibilitar que as intenções educativas se concretizem (Cruz, 2012, p. 7).

Nesse sentido, quando a criança passa dessa fase e chega ao ensino Fundamental II sem adquirir essas habilidades, torna-se ainda mais desafiador, a demanda de disciplinas é maior e cada docente com suas especificidades, dessa maneira ocorre o que verificamos na nossa pesquisa, adolescentes desmotivados e sem a consolidação do processo de alfabetização, pois mediante a sua condição (DI) encontraram limitações e dificuldades que retardaram esse processo.

Nesse sentido, cabe a escola ao qual estão inseridos levar em consideração os apontamentos de Soares (2004) que nos mostra a importância de ensinar a ler e escrever correlacionado as práticas sociais, isso porque para a autora,

Dissociar alfabetização e letramento é um equívoco porque, no quadro das atuais concepções psicológicas, linguísticas e psicolinguísticas de leitura e escrita, a entrada da criança (e também do adulto analfabeto) no mundo da escrita ocorre simultaneamente por esses dois processos: pela aquisição do sistema convencional de escrita – a alfabetização – e pelo desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema em atividades de leitura e escrita, nas práticas sociais que envolvem a língua escrita - O letramento (Soares, 2004, p. 14, grifo da autora).

Como podemos verificar o ato de ensinar a ler e escrever precisam estar associados as práticas sociais, no Ensino Fundamental, necessitam encontrar direcionamentos para os alunos dentro das suas respectivas disciplinas que deem sentido a leitura e não se detenham ao conformismo de cobrar dos estudantes apenas a decodificação das letras.

Nesse sentido, para que essa perspectiva aconteça é preciso a organização do professor, que entenda que ele não vai ser alfabetizador, mas um mediador de possibilidades, propiciando uma sala de aula como um ambiente acolhedor, de respeito e acessibilidade aos conteúdos propostos, para que o estudante se sinta parte do universo letrado, e mesmo que esse aluno apresente dificuldades na leitura, este possa se sentir participante do contexto escolar, interagido com a língua escrita e oral; e com isso interaja com os materiais, as atividades diversificadas e com os colegas de maneira significativa.

Muitas vezes os estudantes com DI encontram maiores dificuldades dentro da escola por não encontrarem o suporte necessário nas aulas e isso se dá na sua grande maioria pelo desconhecimento dos profissionais em relação a sua condição. É preciso ir além para atender essa demanda que gradativamente cresce, desse modo ir a fundo na compreensão de que para se obter bons resultados nesse processo, faz-se necessário a compressão do conceito de deficiência intelectual e a sua interface com o processo de alfabetização. Em consonância com Vygotsky (2013 Apud Silva, 2011, p.74, grifo do autor)

A criança nasce apenas com recursos biológicos, mas a partir de sua convivência em sociedade, ligada à sua cultura e aos valores, é concretizado o processo de humanização, essencialmente, possível pelo ensino e aprendizagem. [...] Ao se referir à deficiência intelectual (DI), na época chamada de deficiência mental, Vygotsky afirmava que devido ao enfoque clínico com que era tratada, esta deficiência foi colocada como uma “coisa” e não como um processo. Isso tende a limitar a pessoa com DI a uma situação de conhecimento, que foi por ele combatido, assim, por mais características parecidas que algumas crianças deficientes possam ter, cada uma tem particularidades e sofre influência do meio social de forma diferente. Desta forma, há que se considerar a deficiência como um processo que toma formas distintas para cada criança. Considerar a deficiência como uma “coisa” constitui o principal entrave na compreensão do seu desenvolvimento.

Através dessa compreensão dos estudos da aprendizagem sob a perspectiva de Vygotsky é possível ressaltar que se faz necessário nesse processo de alfabetização e letramento, conhecer os estudantes inseridos no processo, identificando as suas limitações e potencialidades.

As crianças e adolescentes com deficiência intelectual tem por sua vez os mesmos direitos de aprendizagem dos demais estudantes, no entanto, é preciso muitas vezes, um período maior de execução das atividades e explicações, para que haja de fato a compreensão do conteúdo, com isso exigem na sua grande maioria atividades que requeiram repetições para conseguir captar o novo conteúdo e assimilar novas aprendizagens.

Esse processo torna-se mais significativo através das práticas voltadas para o contexto do letramento, haja vista que quando nos referimos a escrita, nos voltamos na sua grande maioria para a reflexão a respeito da decodificação, no entanto o letramento nos aponta as possibilidades de irmos além no processo de aprendizagem, isso porque é preciso considerar que o ambiente oferece à criança condições de desafiar seus próprios limites e de avançar o seu potencial de desenvolvimento.

As potencialidades de uma criança podem ser estimuladas a partir de um meio que minimize sua deficiência e maximize suas habilidades, configuração presente, tanto para crianças deficientes, quanto para as consideradas normais Vygotsky (2013 Apud Silva, 2011, p.74).

Nessa perspectiva, Vygotsky (2013) destacava o papel fundamental da linguagem como uma ferramenta de pensamento que precisa estar em consonância com o ambiente e as demais pessoas. No processo de letramento, as crianças não apenas aprendem a decodificar símbolos escritos, mas também a usar a linguagem para organizar suas ideias, resolver problemas e refletir sobre suas experiências. A interação verbal com professores e colegas durante atividades de leitura e escrita proporciona oportunidades para o desenvolvimento dessas habilidades metacognitivas.

No que diz respeito ao letramento, Vygotsky (2013) enfatizava a importância do contexto cultural e social na aprendizagem. Ele acreditava que a linguagem e a alfabetização são construídas através da interação com os outros e com o ambiente cultural. Um exemplo disso é a leitura compartilhada, seja em família ou na sala de aula, quando os pais ou professores leem histórias para as crianças, discutem os eventos do livro e fazem conexões com a vida cotidiana, estão promovendo o letramento ao situar a leitura em um contexto significativo e relevante.

A interação social também desempenha um papel crucial no letramento, Vygotsky (2013) defendia que a aprendizagem é um processo social e colaborativo. Em uma sala de aula que promove o letramento, os alunos trabalham em grupos, discutem textos, compartilham ideias e aprendem uns com os outros. Essa colaboração não apenas facilita a aprendizagem, mas também promove habilidades sociais e de comunicação importantes para o uso funcional da linguagem na sociedade.

Nesse contexto, da alfabetização e letramento, constatamos a importância das vivências colaborativas, das mediações realizadas e da importância de entender que para que o processo de alfabetização aconteça, se faz necessário ir além da busca por uma ortografia e leitura fluente, mas ampliar a concepção de lugar social, espaços de convivência e as múltiplas possibilidades de interação com o seu meio e com o saber.

Por fim, a perspectiva vygotskiana sobre letramento e alfabetização sublinha a importância de um ambiente de aprendizagem rico e interativo. Ao reconhecer que a linguagem e a alfabetização são profundamente enraizadas em contextos sociais e culturais, educadores podem criar experiências de aprendizagem que são tanto significativas quanto desafiadoras para os alunos. Sobre a importância de propiciar desafios aos estudantes com deficiência intelectual e seu desenvolvimento, Carvalho afirma que é preciso:

Desafiar a pessoa com deficiência, estabelecer para ela as mesmas metas educacionais que para os demais, assegurar o acesso efetivo aos bens culturais, mesmo que isso implique a necessidade de uso de recursos especiais, mesmo que isso demande uma ação mais intensiva do outro (Carvalho, 2006, p. 37).

Esse contexto não apenas facilita o desenvolvimento das habilidades básicas de leitura e escrita, mas também prepara os alunos para usa-las de maneira crítica e eficaz na vida cotidiana, interagindo com segurança e desenvolvendo dentro do seu tempo, com seu limite e capacidades sendo respeitadas, estimuladas e valorizadas.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Nesta seção, apresentamos o percurso metodológico realizado para o desenvolvimento desta pesquisa, a partir dos seguintes elementos: a caracterização e abordagem da pesquisa, campo da pesquisa, a descrição dos participantes e a sua relação com a pesquisa, os procedimentos de coleta de dados, as estratégias para obtenção, análise e apresentação dos dados, os esclarecimentos sobre o a criação e validação do produto educacional.

3.1 Caracterização e abordagem da pesquisa

Considerando os objetivos dessa pesquisa buscamos uma metodologia que contribuísse para o aprimoramento do nosso trabalho, nessa perspectiva adotou-se a abordagem qualitativa, pelo fato da sua rica contribuição “[...] para identificar interpretações, formas de se relacionar com o mundo e com as demais pessoas, para identificar o que há de comum e o que se diferencia” (Malheiros, 2011, p. 189). Com isso, podemos dizer que ela nos deu margem para evidenciar várias possibilidades de investigação bem como descrições ricas do material coletado.

No que se refere a pesquisa de campo a abordagem qualitativa nos proporcionou uma reflexão de caráter social, distanciando-se de dados numéricos e individualistas, pois entendemos os sujeitos da pesquisa enquanto indivíduos de uma sociedade (Goldenberg, 2004; Gil, 2008, 2002).

Quanto ao método adotamos uma pesquisa de intervenção pedagógica em que buscamos realizar um planejamento e a implementação de interferências durante a caminhada pedagógica, com a finalidade de produzir reflexões e melhorias nos processos de aprendizagem dos sujeitos envolvidos na pesquisa, sem deixar de lado a avaliação do processo realizado. A pesquisa de intervenção pedagógica como nos aponta os autores Damiani *et al.* (2013, p.1) “[...] envolve o planejamento e a implementação de interferências, destinadas a produzir avanços, melhorias, nos processos de aprendizagem dos sujeitos que delas participam e a posterior avaliação dos efeitos dessas interferências.”

Esse tipo de pesquisa proporciona reflexão durante todo o percurso metodológico, possibilitando intervenções significativas, buscando inovações a cada intervenção e por sua vez avaliando a prática para que não se torne uma mera descrição, mas uma pesquisa que nos possibilite clareza a respeito do que estamos pesquisando e porque estamos pesquisando, com

isso consolidar as respostas de maneira que ela possibilite a reflexão da nossa prática e os possíveis efeitos das interferências.

Na busca de aprofundar os estudos dessa pesquisa elencamos etapas de desenvolvimento, inicialmente, realizamos um levantamento bibliográfico contextualizado ao tema proposto e suas ramificações, no que se refere ao contexto da pessoa com deficiência abordamos no contexto histórico, ressaltado o olhar social a respeito da deficiência, as lutas existentes para que o reconhecimento de leis e da voz da pessoa com deficiência ganhasse visibilidade social. Sob a ótica de Piccolo e Mendes (2022) compreendemos a perspectiva do modelo social da deficiência, que se contrapunha a ideia de deficiência pautada na perspectiva mitológica, ou médica, apontado por sua vez a necessidade de dar vez e voz a pessoa com deficiência em meio a sua conjuntura social.

No que se refere a concepção do uso de tecnologias fomentamos a nossa pesquisa com as concepções de Smith e Johnson (2021) para compreender as contribuições dos jogos para o estímulo cognitivo para os adolescentes com DI, Valente (2003) nos levando a entender que as tecnologias de informação promovem interação de vários conceitos, possibilitando um saber ampliado, com várias contribuições sociais. Outros autores conceituados no que se refere a área de Tecnologia subsidiaram a pesquisa para embasar e dar credibilidade ao contexto educacional e a relação com as REDs.

No que se refere ao objeto de pesquisa alfabetização de adolescentes com Deficiência Intelectual, Soares (2004) contribuiu para a reflexão do conceito de Alfabetização e letramento. Em consonância com a teoria sócio-histórica tecemos um traçado da importância da mediação para o processo de alfabetização, os entraves para os adolescentes com DI e as contribuições que os jogos podem trazer nesse processo de alfabetização para o desenvolvimento satisfatório de suas habilidades de escrita e leitura.

A segunda etapa se deu na pesquisa de campo através da apresentação dos termos, sendo eles o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), como também a aplicação de um questionário de perguntas com roteiro estruturado para os professores da sala regular e da sala de recursos multifuncionais acerca das principais dificuldades encontradas nas aulas para mediação do conteúdo para os alunos com DI, bem como as principais ações/metodologias realizadas para contribuir no processo de aprendizagem significativa dos estudantes com Deficiência Intelectual. Em seguida realizou-se a análise das respostas e interpretação dos dados.

Dando seguimento a pesquisa de campo, foi realizada a aplicação de um *checklist* com as crianças e adolescentes para identificação de suas preferências, suas dificuldades

no processo de alfabetização, bem como as habilidades prévias, para a partir desses aspectos, realizarmos a criação do produto educacional

O desafio da terceira etapa se deu através da usabilidade dos jogos da plataforma *Learning Apps* e posteriormente a criação dos jogos pautados no que foi coletado no *checklist*, ocorrendo nessa etapa a criação de quatro jogos, a aplicabilidade, análise das etapas e reflexão final dos avanços alcançados.

A quarta e última etapa destinou-se a produção do Tutorial, a respectiva apresentação para os professores que se propuserem a participar da pesquisa, a análise final da aplicabilidade do produto educacional e a redação final da dissertação.

3.2 Campo da pesquisa

A pesquisa foi realizada em uma instituição de ensino da rede pública estadual, sendo uma escola integral técnica da cidade de Campina Grande, situada no estado da Paraíba que comporta o Ensino Fundamental e Médio profissionalizante. A instituição presta atendimento educacional integral a 307 alunos de segunda a sexta-feira, comportando em seu quadro de discentes no ano de 2024, 26 laudados dos mais variados transtornos, o que corresponde a 8,4% do total de alunos matriculados, buscando a promoção do seu desenvolvimento integral e suas potencialidades.

A instituição dispõe da sala de Recursos Multifuncionais e da sala de informática para realização de atividades com o público selecionado para a nossa pesquisa, os adolescentes com DI do ensino Fundamental.

A escolha dessa instituição se deu pela impossibilidade de realização da pesquisa na instituição ao qual sou lotada, haja vista que ela participa de um sistema de ensino (Aprender para valer) que impossibilita aos estudantes no mesmo turno saírem das salas para atendimento fora do contexto proposto pelo programa, ficando também a impossibilidade de realização no contraturno, mediante a distância das habitações dos estudantes para a escola, que necessitam de ônibus escolar.

Mediante tais circunstâncias optou-se em realizar a pesquisa na instituição de ensino ao qual a pesquisadora estudou, por conhecer a realidade, e se classificar como uma instituição com adolescentes em vulnerabilidade social, bem como os apontamentos dos docentes em enfrentar dificuldades para mediar os conteúdos para os educandos e, especificamente, aqueles com deficiência intelectual em um contexto de grande diversidade.

Dessa maneira, surgiu a inquietação e necessidade de contribuir de maneira mais significativa para a instituição que foi acolhedora em outrora e ser por sua vez, um agente multiplicador de saberes, promovendo intervenções que buscassem melhorias no que se refere as contribuições para os adolescentes com DI que apresentem dificuldades de leitura e escrita e com isso desenvolver junto a sala de Recursos multifuncionais intervenções significativas para a prática pedagógica da instituição.

3.3 Descrição dos participantes

Participaram da pesquisa 03 (três) crianças e adolescentes na faixa etária entre 10 e 13 anos de idade com Deficiência intelectual que estão incluídos nas salas de aula regular e são atendidas na sala de Recursos Multifuncionais. Os três apresentam dificuldades na aquisição das habilidades de leitura e escrita. Para dar suporte a pesquisa e ao planejamento dos passos, coletamos dados com a professora da sala de recursos multifuncionais e com os professores da área de ciências humanas, haja vista que os demais professores das outras áreas, linguagem e exatas, foram consultados, mas não responderam ao instrumento de pesquisa.

3.4 O perfil dos participantes e relação com a temática

Os critérios de inclusão dos estudantes participantes foram: apresentar laudo que atestasse a condição de DI e dificuldades no processo de aquisição das habilidades de leitura e escrita relatadas pelos docentes da sala regular e do AEE. São adolescentes laudados do Ensino Fundamental series finais, com idade entre 10 a 13 anos.

Levamos em consideração compreender cada estudante além da sua condição de laudado ou considerado pessoa com dificuldade de aprendizagem, mas, buscar entender cada um dentro do contexto escolar ao qual estão inseridos, como sujeitos ativos dentro de um processo de ensino aprendizagem. Diante disso, é importante considerar que,

[...] cabe não apenas conhecer características da própria deficiência ou seus aspectos quantitativos, mas conhecer a pessoa, ou seja, investigar o lugar que a deficiência ocupa em sua vida, como a sua subjetividade se organiza em face dessa deficiência, quais mudanças pessoais foram produzidas ou se apresentam como possíveis (Dias; Oliveira, 2013, p. 177).

Neste sentido, foram realizadas observações semanalmente, iniciadas em torno das 08:10 às 8:50 da manhã, com o primeiro estudante; o segundo estudante após o intervalo das

09:30 às 10:10 e o último estudante das 10:20 às 11:00, cada encontro teve a duração de 40 minutos, para que os mesmos pudessem voltar a sala de aula antes do término e recebesse as orientações das atividades realizadas no período que estavam dedicados a pesquisa. As observações foram realizadas na sala de recursos multifuncionais.

O quadro abaixo, apresenta as principais características do perfil de cada estudante.

Quadro 1 - Distribuição do perfil dos participantes da pesquisa

IDENTIFICAÇÃO	IDADE	SERIE	SEXO	MAIORES DIFICULDADES OBSERVADAS
MARIA SILVA	10 ANOS	6º ANO	F	Dificuldade em leitura. Dificuldade para identificação das Sílabas iniciais e finais.
JOSÉ MONTEIRO	13 ANOS	8ª ANO	M	Desmotivação. Senso de incapacitismos. Dificuldade de reconhecimento das letras do alfabeto. Dificuldade de leitura e escrita.
PEDRO LIMA	13 anos	7º ano	M	Pouca concentração. Agressividade nas aulas. Baixa auto estima. Dificuldade de leitura e escrita.

Fonte: Elaborado pela autora, 2024 com base nos dados da pesquisa.

Para os critérios de participação dos professores foi levado em consideração os professores que tinham disponibilidade nas sextas-feiras, isso porque durante um dia da semana ocorre reuniões de área, as reuniões de área que eram realizadas nas sextas-feiras era a dos professores de humanas, sendo no total 6 (seis) professores já somando com a professora do AEE. A professora de matemática, da área de exatas, como também um professor da base técnica, colaboraram de maneira espontânea e gentil no estudo.

Quadro 2 - Distribuição do perfil dos professores participantes da pesquisa

QUANTIDADE DE DOCENTES	DISCIPLINA	GÊNERO	ANOS DE CARREIRA	IDADE
P1	Geografia	Masculino	10	43
P2	História	Masculino	11	43
P3	Sociologia	Masculino	4	29
P4	Filosofia	Masculino	20	43
P5	História	Feminino	16	37
P6	AEE	Feminino	13	38

Fonte: Elaborado pela autora, 2025 com base nos dados da pesquisa.

3.5 Instrumentos de pesquisa

Os instrumentos de pesquisa foram fundamentais para que de maneira reflexiva, pudéssemos nos pautar em objetivos e reflexões que nos nortearam durante a trajetória, fazendo com que fosse possível realizar o levantamento dos dados iniciais, assim como avaliarmos o processo e as ações realizadas. Entre os instrumentos utilizados na pesquisa estão o roteiro de observação utilizado com os estudantes, os questionários aplicados através do *Google Forms* aos professores e o *checklist* feito com os estudantes, assim como, utilizamos um roteiro de entrevistas com os estudantes a respeito das preferências e predileções individuais que nos possibilitaram traçar o perfil dos mesmos e compreender as suas individualidades. Esses instrumentos possibilitaram o caminhar durante o percurso em meio aos objetivos propostos.

Assim sendo, optou-se em iniciar a pesquisa através das observações, as mesmas foram realizadas na sala de recursos Multifuncionais durante duas semanas, promovendo os conhecimentos dos estudantes e a socialização da pesquisa e da plataforma digital que seria utilizada. Ainda no contexto da observação, podemos dizer que os registros coletados foram primordiais para conhecer o perfil dos estudantes, dos professores selecionados para a pesquisa e os recursos utilizados pela professora do AEE nas suas mediações com os estudantes diagnosticados com DI. As anotações a respeito das observações realizadas e as impressões a respeito do perfil dos estudantes foram registradas no caderno de anotações da pesquisadora para posterior consulta.

O instrumento denominado de *checklist* foi criado para fomentar as bases do percurso metodológico, haja vista que a sua aplicação com os estudantes nos possibilitou ampliar o conhecimento a respeito do perfil dos mesmos, compreender as suas dificuldades de aprendizagem, os seus gostos e preferências, a sua visão enquanto aluno da instituição e sobretudo nos deu margem para reconhecer as suas maiores dificuldades no processo de aprendizagem e nos possibilitou investigar como observamos nos quadros 3 e 4 abaixo pistas de como intervir mediada os dados obtidos.

Quadro 3 - Checklist aplicação dos jogos

Atividades	sim	não	Em parte
O/A aluno(a) tem comprometimento na oralidade			
O/A aluno(a) tem coordenação motora desenvolvida para uso do mouse			
O/A aluno(a) expressa prazer no uso do computador			
O/A aluno(a) sabe reconhecer o nome próprio			
O/A aluno(a) compreende a diferença entre números e letras			
O/A aluno(a) reconhece a sequência alfabética			
O/A aluno(a) reconhece a sequência numérica 0 a 10			
O/A aluno(a) reconhece letras cursivas?			
O/A aluno(a) reconhece letras bastão?			
O/A aluno(a) identifica as vogais			
O/A aluno(a) prestou atenção as regras/instrução do jogo passada pela pesquisadora.			
O/A aluno(a) compreendeu as regras do jogo proposto.			
O/A aluno(a) sabe lê palavras simples			
O/A aluno(a) correspondeu aos estímulos dados para usabilidade do jogo			
O/A aluno(a) conseguiu identificar os nomes das letras do jogo.			
O/A aluno(a) conseguiu identificar as letras iniciais?			
O/A aluno(a) conseguiu identificar letra final das palavras			
O aluno conseguiu identificar as sílabas iniciais das palavras?			
O aluno conseguiu identificar as sílabas finais das palavras?			
O/A aluno(a) conseguiu relacionar número a quantidade			
O/A aluno(a) conseguiu colocar as imagens referentes as suas sombras correspondentes			
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 proposto			
O/A aluno(a) após o jogo demonstrou satisfação no aprendizado			

Fonte: Desenvolvido pela autora, 2024 com base nos dados da pesquisa.

Quadro 4 - Roteiro de entrevistas com os estudantes a respeito das Preferências e Predileções

Roteiro de perguntas	Resposta individual do estudante
Quais as atividades preferem fazer quando não estão na escola?	
Quais os jogos de tabuleiro preferem jogar?	
Na escola, nas horas vagas, prefere fazer atividades esportivas ou ficar no laboratório de informática?	
Na escola, nas horas vagas, prefere realizar atividades esportivas ou realizar leituras na biblioteca?	
Quais os esportes preferidos?	
Gosta de animais?	
Quais os animais preferidos?	
Quais as suas maiores dificuldades na sala de aula?	
Quais as suas disciplinas preferidas?	
Porque você gosta dessa disciplina?	
Gosta de usar o computador?	
Sabe utilizar o computador para pesquisar?	
Sabe utilizar o computadores para realizar jogos na Internet?	
O que mais deixa você feliz nas aulas?	
O que mais deixa você triste nas aulas?	
Você gosta de aprender usando o computador?	
Qual a sua maior dificuldade no uso do computador?	

Fonte: Desenvolvido pela autora, 2024 com base nos dados da pesquisa.

O terceiro instrumento utilizado se deu através da aplicação dos questionários utilizados com os docentes da área de humanas, buscando como objetivo ser um instrumento investigativo visando recolher informações individuais dos professores acerca da sua prática pedagógica e dos conhecimentos sobre o uso de tecnologias na sala de aula com os estudantes com Deficiência Intelectual, no entanto, pautados em um grupo específico, os professores da área de humanas, isso porque os mesmos se pré dispuseram a participar da pesquisa de maneira colaborativa. Segundo Gil (1987, p. 126) “a construção do questionário consiste basicamente em traduzir os objetivos específicos da pesquisa em itens bem redigidos”.

Esse instrumento, observado na figura três abaixo se fez necessário e importante na medida em que possibilitou alcançar um número de pessoas, em um espaço de tempo relativamente curto através do uso do questionário no *Google Forms*, trazendo praticidade e imediatismo nas respostas.

Figura 3 - Questionário/docentes

QUESTIONÁRIO/ DOCENTES

Este questionário faz parte de uma pesquisa para elaboração da dissertação da aluna Jocilene Alves Barbosa, mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação Inclusiva, PROFEI, da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, orientado pelo professor, Drª Diana Braga

1. Nome e idade
2. Quantos anos atua na área de educação? E qual disciplina leciona?
Quais as principais dificuldades encontradas nas suas aulas para mediação do conteúdo para os alunos com DI.
3. Você considera que o aluno com DI está inserido de maneira satisfatória na escola regular/integral? O que poderia ser feito na sua disciplina para otimizar ainda mais a inclusão da criança/ adolescente com Deficiência Intelectual?
4. Na escola que você trabalha quais as principais ações/metodologias realizadas para contribuir no processo de aprendizagem significativa dos estudantes com Deficiência Intelectual?
5. Você conhece o aplicativo LearningApps? Já utilizou em suas aulas?
6. Qual a sua intencionalidade pedagógica ao usar esse aplicativo?

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

3.6 Procedimentos para coleta de dados

Buscamos seguir algumas etapas que julgamos necessárias para o bom desempenho dos objetivos propostos, inicialmente através de uma breve reunião com a gestora e coordenadora pedagógica foi solicitada autorização para a pesquisa, como também a permissão para conhecermos os participantes e profissionais dispostos a colaborar com a pesquisa.

Posteriormente, através de observações dos atendimentos realizados pela professora do AEE na sala de recursos multifuncionais com estudantes com Deficiência Intelectual, buscamos avaliar as tecnologias e como os alunos são inseridos no contexto tecnológico, como esses recursos são usados para o aprimoramento da alfabetização, sendo registrados esses momentos através de fotos e vídeos previamente autorizados.

O *checklist*, também possibilitou a apresentação da pesquisa, exposição dos tipos de jogos que iríamos usar e criar e nesse contexto observarmos as habilidades dos mesmos com computação, comprometimento físico ou oral. Nesse contexto compreendemos que os estudantes apresentavam dificuldade no reconhecimento da sequência alfabética, reconhecimento de letras, sílabas e frases, no entanto, respondem bem ao uso dos jogos digitais.

Pautados nas observações prévias, na aplicação do *checklist* e da realização da entrevista com os estudantes compreendemos de maneira mais clara, a respeito do nível alfabético de cada um e com isso foi possível mediar através da criação de jogos na plataforma *LearningApps*, jogos com nível médio e avançado para a identificação de letras, reconhecimento de sílabas e frases, vislumbrando a potencialização da aprendizagem.

3.7 Procedimentos metodológicos

A pesquisa foi realizada entre os meses de maio e julho na sala de Recursos Multifuncionais, inicialmente as sextas-feiras pela manhã e nos meses de agosto e setembro foram realizadas nas terças e sextas-feiras, com exceção o mês de setembro que as sextas foram exclusivas dos jogos escolares. Os encontros foram realizados com duração de 40 minutos com cada estudante, nesse período que totalizou 20 encontros, a professora da sala colaborou disponibilizando o uso de mesas, cadeiras e quando necessário, lápis e folhas de ofício, como também a internet para usabilidade dos jogos *online*. Para a aplicabilidades dos jogos, se fez o uso de computador pessoal e da lousa digital para a escrita de palavras pelos alunos quando os mesmos achavam necessário.

Através do uso de um roteiro de entrevista, durante dois encontros as sextas-feiras no mês de maio de 2024, ocorreram conversas informais com os estudantes a respeito da usabilidade da tecnologia na escola e na sua vida cotidiana, bem como as dificuldades de aprendizagem foram primordiais para a elaboração de que se constituiu em um norte para elaboração dos jogos.

As observações foram realizadas na sala de recursos multifuncionais com objetivo inicialmente de compreender o perfil de cada estudante, conversa informal sobre a sua vida estudantil, sua visão de estudante e compreender suas expectativas em relação ao ano letivo. Após as observações que foram realizadas em duas sextas-feiras do mês de maio buscamos dar continuidade a pesquisa e para isso realizamos a aplicação de um *checklist* com os estudantes, cujo objetivo foi avaliar os conhecimentos prévios apresentados pelos participantes e o perfil individual de cada um.

Após a aplicação do *checklist* realizado com os estudantes durante o mês de junho, convidamos os professores da área de linguagem e a professora do AEE para responder aos questionários, os participantes que não apresentaram disponibilidade para responder presencialmente, buscamos através de questionários aplicados através do *Google Forms* coletar dados para a posterior escrita da dissertação.

Durante os encontros realizados nas sextas-feiras no mês de maio de 2024 buscamos observar os estudantes na sala de Recursos Multifuncional a fim de compreender as suas dificuldades, habilidades, como também conhecer o perfil de cada um, as observações atreladas posteriormente a aplicação do *checklist* possibilitou compreender as preferências dos adolescentes em relação ao passatempo/lazer, animais e brincadeiras preferidas, com intuito de coletar informações para a construção dos jogos. Os adolescentes na sua maioria relataram gostar de jogos que envolvessem bolas, como futebol, vôlei e baleada. No que se refere as preferências para lazer apontaram brincadeiras ao ar livre e vivências com animais de estimação.

Dentro desse contexto, observamos que todos os estudantes não mostravam interesse por livros, desenhos ou leitura nas suas horas de lazer, sendo a busca pelo esporte ou vivências com animais suas maiores distrações. Esse ponto nos leva a reflexão de que o contexto da leitura e da escrita, na sua maioria só era estimulados/vivenciados na escola, ficando distantes da sua rotina extra- escolar.

Para possibilitar uma maior praticidade na aquisição das respostas dos questionários dos docentes, haja vista que estavam inviabilizados de realizar entrevistas, buscamos através do *Google Forms* recolher as respostas do questionário aplicado e com isso otimizar o tempo da pesquisa.

3.8 Aspectos éticos

Este estudo foi realizado, ainda, mediante a aprovação do projeto junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), com o parecer consubstanciado Nº 6.708.595, de modo a assegurar o cumprimento dos aspectos éticos em pesquisa que envolve seres humanos. A participação dos professores nesta pesquisa é de caráter voluntário, informando a todos os riscos que eles poderiam sofrer, sendo considerados mínimos. Os riscos envolvidos poderiam incluir o incômodo em responder ao questionário para coleta de dados, pois envolveu questões sobre a prática pedagógica e as dificuldades encontradas para mediação dos conteúdos com os estudantes com DI.

Durante a pesquisa, foi mantida a confidencialidade dos participantes, deixando a disposição o direito de se recusar a participar da pesquisa a qualquer momento. Foi disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os participantes da pesquisa, com informações sobre ela, mantendo-se a ética, respeito e garantia dos direitos

dos participantes de acordo a Resolução nº510/16 de pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (Brasil, 2016) e a Resolução nº 466/12 que envolvem seres humanos (Brasil, 2012)

3.9 Análise dos dados

Considerando a presente pesquisa e sua perspectiva pautada na abordagem qualitativa, buscamos selecionar estratégias de análise pautadas nessa metodologia, realizamos uma pesquisa de campo, inicialmente, voltada para a observação dos sujeitos envolvidos levando as colocações de Vieira e Zouain (2005) que afirmam que a pesquisa qualitativa atribui importância fundamental aos depoimentos dos atores sociais envolvidos, aos discursos e aos significados transmitidos por eles.

Posteriormente, realizamos a aplicação do *checklist*, um formulário composto por perguntas que nortearam a pesquisa relacionada a vivência dos estudantes, seus gostos, preferências, limitações no processo de aquisição da leitura e escrita, os dados obtidos no *checklist* foram organizados de forma artesanal em uma tabela, as perguntas aplicadas aos estudantes eram as categorias nas quais as respostas foram enquadradas. Os dados obtidos a partir deste instrumento subsidiaram a criação dos jogos aplicados.

Os jogos por sua vez foram criados na plataforma *LearningApps*, buscando ampliar as potencialidades dos estudantes identificadas previamente nas observações, bem como minimizar as dificuldades. Os jogos e recursos tecnológicos utilizados nas intervenções foram registrados através de fotos e as evoluções e dificuldades individuais de cada estudantes registradas no caderno de anotações para posterior consulta.

Dessa maneira, a aplicação do *checklist* pela pesquisadora durante as sextas-feiras do mês de junho de 2024 possibilitou compreender o nível alfabético de cada um, apontando a importância de conhecer as habilidades prévias e possibilitar um planejamento a partir das mesmas. Levamos também em consideração nessa análise a importância de iniciarmos as reflexões a respeito da alfabetização pautados na compreensão de que se faz necessário compreender que as crianças e adolescentes são inseridos em uma lógica social própria, precisam ter sua cultura respeitada, como também o professor precisa compreender qual é a sua clientela, os possíveis transtornos e laudos existentes para que a aprendizagem seja de fato significativa.

Dentro dessa lógica de valorizar as concepções prévias dos estudantes, as suas inseguranças, inquietações e expectativas em relação aos jogos Richardson (1999, p. 90)

Acrescenta que a pesquisa qualitativa é especialmente válida em situações em que se evidencia a importância de compreender aspectos psicológicos cujos dados não podem ser coletados de modo completo por outros métodos, devido à complexidade que encerram (por exemplo, a compreensão de atitudes, motivações, expectativas e valores).

Em todo o percurso buscamos analisar os dados coletados e o uso dos Recursos Educacionais Digitais, pautados nas vivências observadas na sala de recursos multifuncionais da instituição e nos relatos dos estudantes e professores e com isso promover reflexões que nos deram margem para uma escrita investigativa e coerente com a proposta inicial do projeto.

Podemos afirmar que a pesquisa tornou-se ainda mais rica por meio da aplicação do questionário com os docentes, utilizando a plataforma *Google Forms* que foi de grande importância para nossa caminhada, isso porque essa ferramenta, disponibilizada pelo *Google*, permite a criação de questionários para pesquisas ou avaliações de forma prática e eficiente, as respostas foram automaticamente armazenadas no *e-mail* designado, facilitando a organização e a coleta dos dados, que foram posteriormente transcritos para análise e reflexão.

Nesta etapa, utilizamos os questionários e respostas do *Checklist*, que foram agrupados de acordo com as respostas similares, para promover uma melhor interpretação. Como forma de analisar e interpretar os dados qualitativos advindos das perguntas discursivas, uma análise de conteúdo sob a ótica da perspectiva adotada por Bardin (2011), consiste em uma técnica metodológica que se pode aplicar em discursos diversos e a todas as formas de comunicação, seja qual for à natureza do seu suporte, Para Bardin (2011),

O termo análise de conteúdo designa: um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (Bardin, 2011, p. 47).

Nessa perspectiva, os dados foram separados por grupos, profissionais, e estudantes, sendo os questionários analisados e transcritos para possível reflexão e escrita dos dados em consonância com as bibliografias utilizadas na pesquisa.

Levaremos em consideração que é um tipo de análise, onde as categorias são compreendidas como classes que agrupam determinados elementos, cujas características são similares. A forma como as perguntas estavam estruturadas no questionário aplicado aos docentes também contribuíram para a maneira como os dados obtidos foram organizados. Para uma melhor organização selecionamos fotos e documentos em pastas digitalizadas para que as mesmas possam ser utilizadas posteriormente.

3.10 Análise e discussão dos dados coletados

Nesta seção, apresentamos os dados produzidos pelos participantes da pesquisa através da aplicação do *checklist*, criação de jogos na plataforma *LEARNIG*, aplicação de questionários para os docentes e roteiro de entrevistas com os estudantes.

As análises tiveram como suporte as literaturas visitadas durante a pesquisa e os dados obtidos através das análises das respostas e do parâmetro de dificuldades utilizado nos jogos, aplicação dos jogos inicialmente (observação e sondagem dos níveis de escrita e leitura dos adolescentes), aplicação final (as possíveis mudanças, avanços no percurso da pesquisa).

Na sequência, apresentados os temas de análises configurados da seguinte forma:

1) Roteiro de entrevista e *checklist* com os estudantes, como um instrumento de coleta de dados e construção dos jogos na plataforma: aplicação e análise; 2) Aplicação dos questionários para os docentes: relação da prática pedagógica e os estudantes com DI; 3) Apresentação e análise do tutorial.

3.10.1 Construção dos jogos na plataforma: aplicação e análise

Nos encontros realizados durante os meses de maio a setembro, buscamos dividir por etapas a nossa caminhada na instituição, nos primeiros encontros realizados no mês de maio foram realizadas observações e posteriormente um roteiro de entrevistas que possibilitaram coletar dados que nos permitiram conhecer o perfil individual de cada estudante. Inicialmente ficamos surpresos nos relatos informais pelos estudantes a respeito da desmotivação no processo de aprendizagem, pois, não conseguiam, na sua grande maioria compreender a explicação dos professores nas aulas e segundo eles, não acompanhavam as leituras solicitadas das perguntas das atividades. Dois dos estudantes observados, os do sexo masculino, no primeiro encontro afirmou ‘não saber de nada’, mostrando assim um estágio de desmotivação em relação ao processo de aprendizagem que vivenciava na instituição.

Partindo desse pontapé inicial, buscamos na conversação mostrar a importância da escola para a nossa vida e para a construção de um futuro melhor. Após a observação feita das atividades realizadas na sala de recursos multifuncionais, pela professora regente da sala, constatamos a participação e realização das atividades de maneira desconcentrada e sem ânimo, com isso, buscamos nas semanas subsequentes da pesquisa a aplicação de um roteiro de entrevista com os estudantes, roteiro já citado no item 3.5. um roteiro que possibilitou conhecer

os gostos e preferências dos estudantes e buscassem atender as suas dificuldades pautadas na realidade de cada um. Dessa maneira, a nossa proposta passou a vislumbrar a criação de jogos que motivassem os estudantes a gostar de aprender baseado nas suas predileções.

Na sequência de respostas abaixo, verificamos que os estudantes tem predileção por esportes, por animais e por computador, descartando nas horas vagas realizar leituras ou atividades que exijam maior concentração como os jogos de tabuleiro.

A estudante do sexo feminino nomeada de maneira fictícia por Maria, 10 anos, estudante do 6º ano, em que apontou as suas preferências nas horas vagas na escola por participar de jogos na sala de informática, jogar bola com as amigas ou ficar no pátio conversando, mesmo a instituição ofertando a biblioteca e outros ambientes que possibilitem leituras a estudante não se mostra motivada a esses espaços pois expressa dificuldade de leitura e por esse motivo alega preferir jogar bola. No que se refere as disciplinas preferidas aponta Geografia, Português, Arte e Educação Física. Em relação as suas maiores dificuldades Maria tem dificuldade de ler palavras complexas e frases, por sua vez não consegue sozinha realizar leitura de textos, sua maior dificuldade relatada diz respeito a interpretação das perguntas das atividades propostas em sala de aula, sendo esse um motivo que a deixa triste. Os motivos que a deixam alegre na escola, são as amizades e realizar atividades de pintura.

O estudante número dois do sexo masculino, nomeado por José, apontou não gostar muito da escola, não compreende as explicações dos professores e isso o deixa triste, aprecia jogar bola e todos os eventos relacionados aos esportes ofertados na escola que tenha bola. Não gosta de lê, o mesmo alega não saber lê e por isso não gosta de ficar dentro da sala de aula. As disciplinas preferidas foram Geografia, matemática e educação física e gosta quando vem para a sala de recursos multifuncionais realizar as intervenções. Aprecia as aulas de geografia na sala de informática, essas aulas o deixam alegre pois consegue através do uso do mouse responder as perguntas e interagir nas atividades propostas. Os momentos alegres na escola relatados são os que está jogando futebol na quadra e utilizando o computador. Em relação as suas maiores dificuldades observamos que o estudante apresenta, dificuldade de concentração, baixa autoestima e hiperatividade, dados que foram também confirmados com acesso ao laudo do estudante, esses fatores interferem diretamente no seu progresso na sala de aula regular, segundo as respostas dadas pelo estudante sua maior dificuldade é realizar a leitura sozinho e por isso fica “agoniado” e prefere sair da sala, muitas vezes sendo acolhido pela professora do AEE para realização da atividade individual com o mesmo.

O estudante número três nomeado como Pedro, já se apresentou relatando não saber de nada, inicialmente demonstrando insegurança para responder e dificuldade de aceitar suas

qualidades. No decorrer da entrevista apontou não está feliz na escola pois fica muitas vezes, durante as aulas, sem realizar nenhuma atividade, por apresentar dificuldade de leitura e escrita, muitas vezes, segundo o estudante, os professores não fazem nenhum atendimento individual para explicar as atividades para ele, levando o mesmo a ficar sem realizar por não conseguir sozinho.

Sabemos que realizar mediações com estudantes que não estão acompanhando os conteúdos da turma se trata de um processo difícil, já que é diferente da realidade com a qual os professores do Fundamental II estão acostumados a lecionar, no entanto, de um modo geral, se faz preciso se atentar que é função social da escola desenvolver práticas que atendam às necessidades específicas de todos os alunos, buscando modificação no currículo, vislumbrando respeito à diversidade, de maneira que proporcione metodologias que favoreçam que todos os alunos possam aprender, não é cabível deixar um estudante na inércia dentro do espaço escolar, levando em consideração apenas as suas limitações. Nesse sentido, remetemos a Convenção da Guatemala (1999), promulgada no Brasil pelo Decreto nº 3.956/2001,

[...] as pessoas portadoras (*sic*) de deficiência têm os mesmos direitos humanos e liberdades fundamentais que outras pessoas e que estes direitos, inclusive o direito de não ser submetidas a discriminação com base na deficiência, emanam da dignidade e da igualdade que são inerentes a todo ser humano (Brasil, 2001).

Diante disso, o estudante com deficiência tem o direito de estar no ambiente escolar, para que seja garantido o direito à educação do aluno de maneira adequada às suas limitações e desenvolvimento das suas habilidades. Se faz necessário, maior conhecimento dos estudantes e da sua condição por parte dos profissionais da educação e com isso um maior empenho em proporcionar práticas que atendam a diversidade.

Na sua grande maioria os estudantes ficam à espera do atendimento do AEE para suprir as dúvidas e participar ativamente do processo educativo, no entanto, é preciso entender que mesmo a sala de recursos multifuncionais ficando dentro do ambiente escolar, com um profissional especializado, não é prioridade do professor do AEE atender e mediar sozinho as demandas desses estudantes, as limitações identificadas devem ser trabalhadas em sintonia com o professor da sala regular, o professor do AEE e a Escola devem sempre estar em sintonia para que possam oferecer aos alunos possibilidades, em termos de conhecimento e acolhimento.

As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutiva a escolarização.

Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas a autonomia e independência na escola e fora dela (Brasil, 2008, p. 16).

Diante disso, é importante que os estudantes com DI sintam-se inicialmente acolhidos e inseridos dentro do contexto escolar, compreendendo que fazem parte de todo ambiente, e com isso visando possibilidades para o acesso à educação e buscando minimizar os impactos causados por diferentes exclusões encontradas na sociedade, isso porque a escolar é um espaço de aprendizagem e socialização, onde todos os envolvidos são importantes “O processo educativo, portanto, é trilateralmente ativo: o aluno é ativo, o professor e o meio existente entre eles são ativos” (Vigotski, 2003, p. 79) Nesse contexto, compreendemos a importância de levarmos a importância dos estudantes se sentirem sujeitos ativos do processo.

Ainda ressaltando o contexto de atender as demandas na instituição, o estudante número três relatou gostar de ficar na sala de informática nas horas vagas, pois é o momento que sente que está participando ativamente da aprendizagem e em outros momentos na biblioteca fazendo atividades atrasadas com ajuda de colegas. Apontou a disciplina de arte, geografia e matemática como predileções. No que se refere aos esportes, aprecia jogar bola e jogos no computador.

Após esse momento de partilha das respostas dos estudantes, ganhamos confiança durante as duas semanas de observação e consolidamos a confiança dos mesmos na realização da entrevista, com isso, na aplicação do checklist demonstraram participar de maneira motivada e alegre.

O *checklist* buscou identificar as principais dificuldades no que diz respeito a identificação de letras, sílabas, frases, reconhecimento da sequência alfabética, letras e sílabas finais e iniciais das palavras, no contexto geral perceber como se encontrava o processo de aquisição da leitura e escrita dos estudantes com Deficiência Intelectual e com compreender as suas maiores dificuldades dentro do contexto da sala regular. Outro ponto destacado no *checklist* se deu em relação as habilidades do uso com o computador.

Dessa maneira, a aplicação do *checklist* pela pesquisadora durante as sextas feiras do mês de junho de 2024 possibilitou compreender o nível alfabético de cada um, apontando a importância de conhecer as habilidades prévias e possibilitar um planejamento a partir das mesmas. Levamos também em consideração nessa análise a importância de iniciarmos as reflexões a respeito da alfabetização pautados na compreensão de que se faz necessário compreender que as crianças e adolescentes são inseridos em uma lógica social própria, precisam ter sua cultura respeitada, como também o professor precisa compreender qual é a sua

clientela, os possíveis transtornos e laudos existentes para que a aprendizagem seja de fato significativa.

Dentro dessa lógica de valorizar as concepções prévias dos estudantes, as suas inseguranças, inquietações e expectativas em relação aos jogos, Richardson (1999, p. 90)

Acrescenta que a pesquisa qualitativa é especialmente válida em situações em que se evidencia a importância de compreender aspectos psicológicos cujos dados não podem ser coletados de modo completo por outros métodos, devido à complexidade que encerram (por exemplo, a compreensão de atitudes, motivações, expectativas e valores).

Em todo o percurso buscamos analisar os dados coletados e o uso dos Recursos Educacionais Digitais, pautados nas vivências observadas na sala de recursos multifuncionais da instituição e nos relatos dos estudantes e professores e com isso promover reflexões que nos deram margem para uma escrita investigativa e coerente com a proposta inicial do projeto. Apresentaremos abaixo um quadro que expressam os principais dados obtidos com a aplicação do *checklist* que nortearam a criação dos jogos.

Quadro 5 - dados obtidos com a aplicação do *checklist*

ESTUDANTES	MARIA	JOSÉ	PEDRO
RECONHECE A SEQUÊNCIA ALFABÉTICA	EM PARTE	EM PARTE	NÃO
IDENTIFICA AS CONSOANTES	EM PARTE	EM PARTE	EM PARTE
IDENTIFICA LETRAS INICIAIS DAS PALAVRAS	SIM	EM PARTE	EM PARTE
IDENTIFICA SÍLABAS INICIAIS DAS PALAVRAS	EM PARTE	EM PARTE	COM MEDIAÇÃO
LÊ PALAVRAS SIMPLES	COM MEDIAÇÃO	COM MEDIAÇÃO	COM MEDIAÇÃO
LÊ FRASES SIMPLES	COM MEDIAÇÃO	COM MEDIAÇÃO	NÃO
ESCREVE O NOME PRÓPRIO SOZINHO	SIM	EM PARTE	EM PARTE
TEM COMPROMETIMENTO NA ORALIDADE	NÃO	NÃO	SIM

Fonte: Desenvolvido pela autora, 2024 com dados da pesquisa.

Pautados nesse quadro percebemos que os estudantes estão basicamente dentro do mesmo padrão de dificuldades apresentadas, apenas o estudante três se destaca por apresentar maiores dificuldades na identificação de letras e oralidade levemente comprometida, o que em alguns momentos dificulta a oralidade na hora de externar a palavra. Pautados nesses dados iniciamos a apresentação da plataforma *LearningApps* para os estudantes mostrando aos mesmos que as dificuldades apresentadas poderiam ser minimizadas com a participação ativa de todos na nossa pesquisa, bem como o comprometimento de cada um com o processo educativo.

Na ocasião, os estudantes demonstraram animação e alegria ao participar, haja vista que estariam interagindo diretamente com o computador que segundo a entrevista realizada era uma das principais atividades que gostavam de realizar na escola, a foto abaixo representa o encontro dos três estudantes na primeira sexta-feira do mês de junho (07/06/2024) um momento importante e decisivo para a pesquisa, haja vista que na ocasião foi combinado os horários da aplicação dos jogos com cada um, bem como foi possível perceber que os mesmos estavam entusiasmados com a pesquisa. A figura 4 abaixo representa o momento de apresentação e motivação inicial para a participação na pesquisa.

Figura 4 - Apresentação da plataforma *LearningApps*



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2024.

O *checklist* também possibilitou investigar as habilidades dos estudantes referentes a usabilidade com o computador, identificamos que apenas a estudante do sexo feminino apresentou nos primeiros dois encontros dificuldade no manuseio do mouse, porém com a mediação da pesquisadora a mesma passou a usar com maestria. No quadro abaixo apontamos

alguns dos principais aspectos observados na relação dos estudantes com a usabilidade com o computador, destacamos a usabilidade de maneira satisfatória por todos, além de demonstrarem apreciar a realização de atividades fazendo uso dessa ferramenta.

Quadro 6 - Relação Discentes x uso do Computador

ESTUDANTES	COORDENAÇÃO PARA USO DO MOUSE	EXPRESSA PRAZER NO USO DO COMPUTADOR	DIFERENCIA NO TECLADO NÚMEROS DE LETRAS	EXPRESSA ESGOTAMENTO MENTAL AO USAR O COMPUTADOR
Maria	Não	Sim	Sim	Não
José	Sim	Sim	Sim	Não
Pedro	Sim	Sim	Sim	Não

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

A partir dos encontros realizados no mês de junho foram utilizados jogos já elaborados na plataforma para que os estudantes se familiarizassem com a mesma, haja vista que esse mês antecede o recesso junino e por isso só ocorreu dois encontros. No momento da usabilidade dos jogos propostos, jogos referentes a sequência alfabética e outros referentes a escrita de letras iniciais nas palavras do alfabeto pudemos identificar uma das maiores dificuldades dos estudantes na hora da realização do jogo, não paravam para pensar e digitavam as letras no modo automático, querendo terminar para realizar outro jogo.

Na ocasião, buscamos explicar a importância de pensar antes de agir e com isso gradativamente após a escrita da sequência incorreta, junto com o estudante fomos rememorar as letras do alfabeto, através de uma folha do word aberta no computador para os mesmos se sentirem seguros para os próximos encontros.

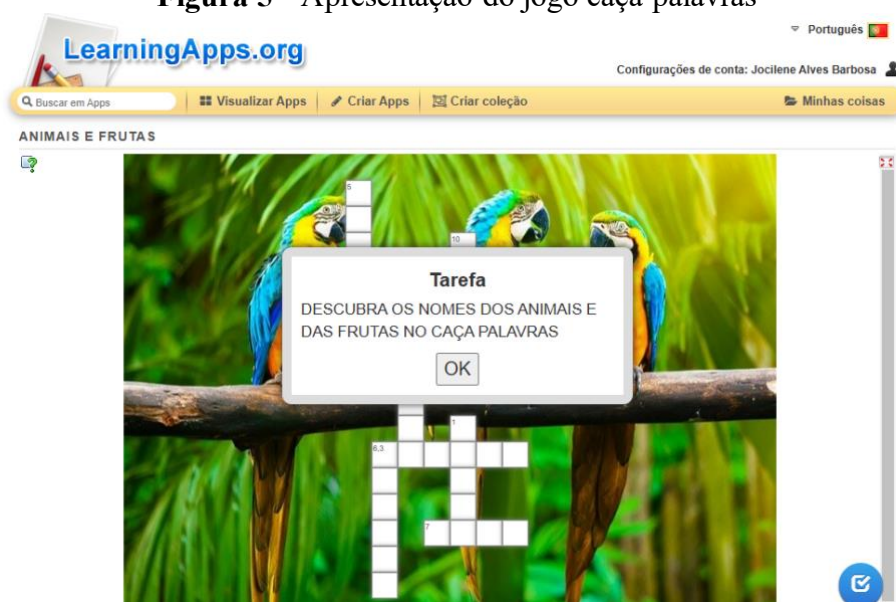
Após o recesso junino levamos para os estudantes o jogo inicial, criado pautados nos seus gostos e preferências relatados no decorrer da pesquisa. O jogo denominado Caça palavras teve como objetivo principal promover através de variadas pistas, sonoras, escritas e visuais a identificação de palavras que se referiam a nomes de animais, bem como a identificação dos animais. Buscamos motivar a interação e a identificação dos nomes dos animais através de várias pistas, pois compreendemos que é preciso além da mediação, desafiar as habilidades dos estudantes com deficiência intelectual para que novas interações aconteçam e assim desenvolvam com maior excelência suas habilidades. Sobre o desenvolvimento dos estudantes com deficiência intelectual, Carvalho (2006, p.37) afirma que é preciso:

[...] desafiar a pessoa com deficiência, estabelecer para ela as mesmas metas educacionais que para os demais, assegurar o acesso efetivo aos bens culturais, mesmo

que isso implique a necessidade de uso de recursos especiais, mesmo que isso demande uma ação mais intensiva do outro.

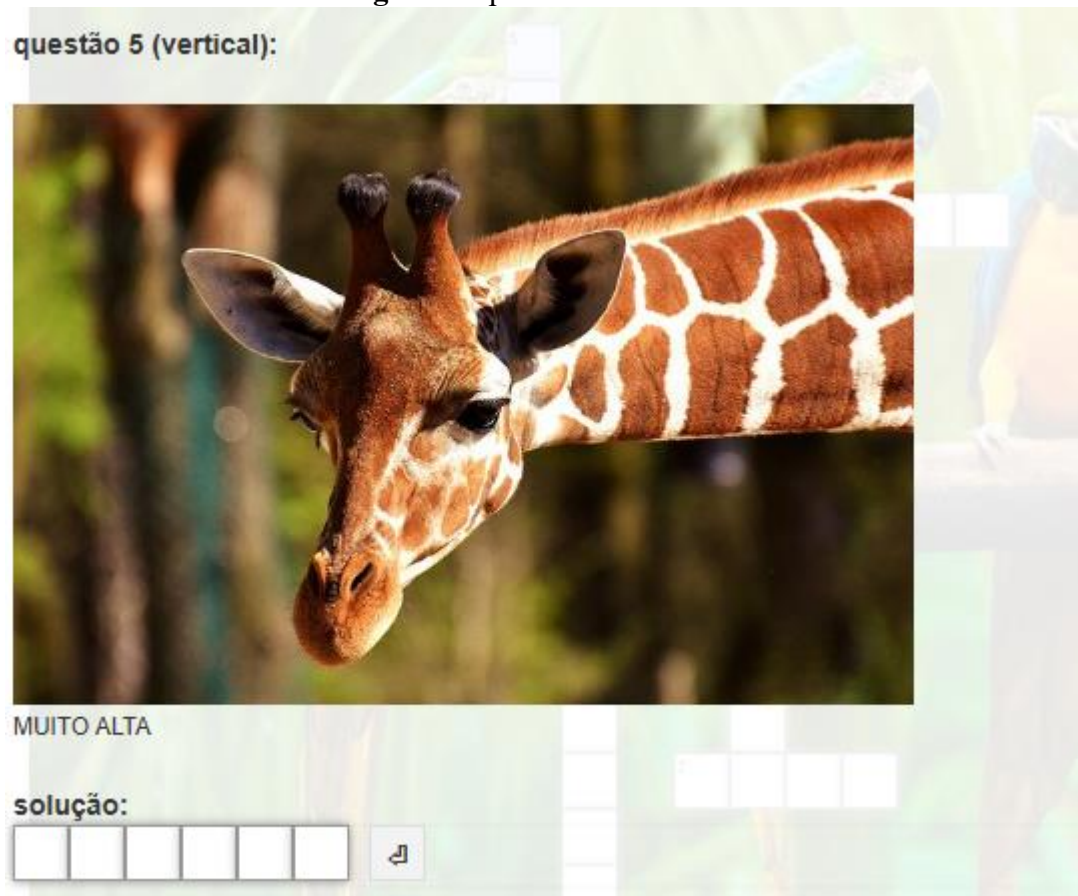
Nesse contexto, os desafios propostos no caça palavras visa estabelecer desafios diversificados para os estudantes, proporcionando ampliar a sua compreensão seja através da audição da pista oral, seja através da visibilidade da pista em imagem ou escrita, no entanto a proposta é de fato desafiar as habilidades dos estudantes, ao mesmo tempo que promove possibilidades de compreensão para resolução do jogo. Para isso o jogo foi pensando com uso de recursos diversos, o que de fato demanda uma ação mais planejada para a sua execução. Compreendemos que são essas inúmeras possibilidades oferecidas pelos docentes aos estudantes que viabilizam práticas significativas de aprendizagem, temos como exemplo a imagem 5 (cinco) do jogo caça palavras que foi pensando pautados nas preferências relatadas pelos estudantes nos gostos pelos animais e frutas e com isso possibilita desafiar os estudantes a formar a escrita dos nomes com mediação das pistas sugeridas a cada etapa jogada.

Figura 5 - Apresentação do jogo caça palavras



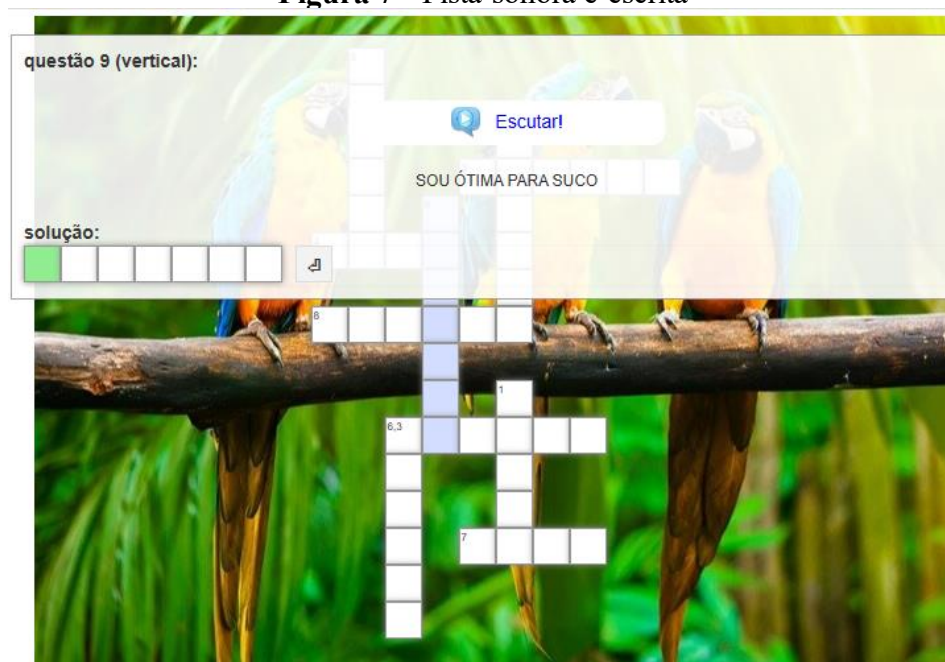
Fonte: Jogo produzido pela autora, 2024 com base no *LearningApp*.

Figura 6 - pista escrita e visual



Fonte: Jogo produzido pela autora, 2024 com base no *LearningApp*.

Figura 7 - Pista sonora e escrita



Fonte: Jogo produzido pela autora, 2024 com base no *LearningApp*.

As figuras 5, 6 e 7 mostram as diversidades de pistas ofertadas para os estudantes realizarem o jogo, os estudantes levaram em média 20 minutos para preencher todas as lacunas,

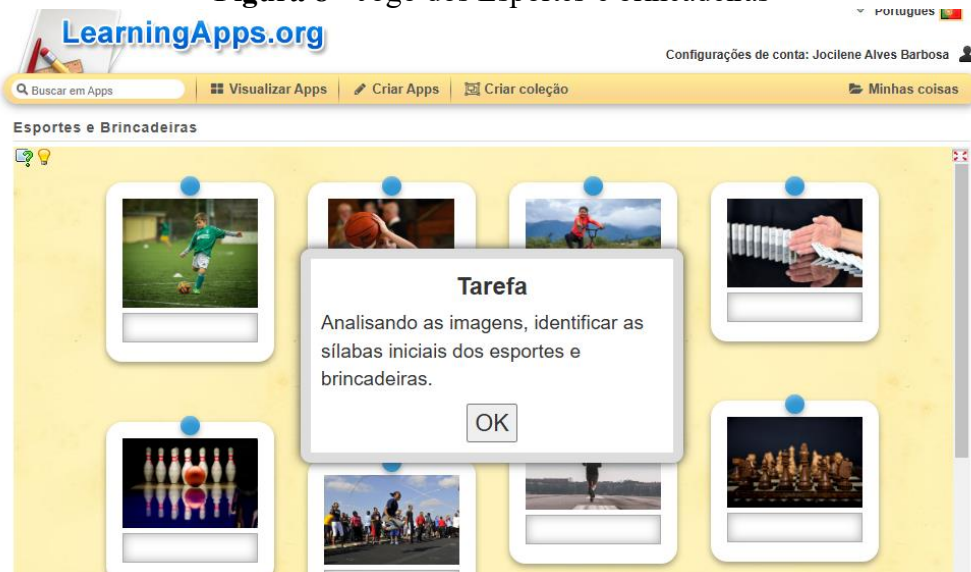
após a escrita das palavras, sem a intervenção da pesquisadora, finalizavam o jogo, as palavras incorretas ficavam demarcadas em vermelho e na sequência junto a pesquisadora ocorreu a reflexão de qual letra estava incorreta, ou sílaba faltava. Para isso foi ofertado possibilidades de escrita para os estudantes, folhas de ofício, a página de word do computador ou uma lousa digital, os estudantes Maria e Pedro optaram pela lousa digital, o estudante José inicialmente preferiu a lousa, mas em seguida, optou pelo papel.

Solicitávamos que a palavra fosse reescrita e juntos separamos as sílabas da palavra, citamos como exemplo a palavra Girafa, todos os estudantes na realização do jogo escreveram Girafa com J, após o jogo demarcar a escrita incorreta, separamos as sílabas e fomos fazer a escrita das famílias silábicas da letra J e G, exemplificando que em alguns casos a letra G tem som de jota, no entanto, aplica-se J apenas nas palavras que tem o som de JOTA, e o “G” só tem som de ‘j’ antes de ‘e’ e ‘i’, gradativamente os estudantes compreenderam a usabilidade das letras iniciais, no entanto já nesse primeiro jogo identificamos as dificuldades com as sílabas iniciadas com G e J, F e V, S e C. A partir dessa análise, buscamos elaborar outro jogo pautado nessas limitações.

A aplicação desse jogo de palavras, nos permitiu compreender que os estudantes com DI necessitam ser estimulados com uma maior variedade de possibilidades pedagógicas, para que alguma dessas possibilidades atenda às suas necessidades e seja um estímulo para a aprendizagem significativa, também nos levou a reflexão de que a nossa pesquisa dedicou-se a reflexão da compreensão do processo de alfabetização pautados na decodificação das palavras, compreendemos e defendemos a importância do letramento para a formação dos estudantes, no entanto, mediante o tempo da pesquisa ser curto e a criação dos jogos da plataforma serem pautados no acerto de palavras e identificação de letras e sílabas, buscamos restringir nossos dados e reflexão na concepção da alfabetização e decodificação das palavras com valor sonoro.

O segundo jogo apresentado se referiu aos esportes, buscamos selecionar os jogos citados na entrevista pelos estudantes para tornar a interação atrativa e motivada, a proposta do jogo a identificação das sílabas iniciais dos esportes. A figura abaixo demonstra com clareza a orientação da proposta de atividade.

Figura 8 - Jogo dos Esportes e brincadeiras



Fonte: Jogo produzido pela autora, 2024 com base no *LearningApp*.

A realização desse jogo se deu de maneira bastante motivada, o jogo foi aplicado nas duas últimas sextas-feiras do mês de julho, por ter sido uma proposta considerada fácil não sentimos a necessidade de maiores intervenções, haja vista que os estudantes demonstraram gostar da proposta, no entanto, logo sinalizaram não ter hábito de jogar jogos de tabuleiros, mostramos aos estudantes que é possível aprender a lê melhor usando palavras do nosso dia a dia e aprendendo a escrita de palavras novas que não estão comumente no nosso vocabulário, como o xadrez.

A intervenção se deu de maneira similar ao outro jogo, os estudantes escreviam sem mediação a escrita das sílabas iniciais, ao término do jogo e sinalizados as sílabas incorretas com a cor vermelha, utilizaram a lousa digital para reescrita da palavra, com a mediação da professora e o uso de imagens das famílias silábicas no computador os estudantes foram descobrindo as sílabas incorretas, assimilando as corretas e substituído no jogo até conseguir a escrita correta.

Nessa proposta as sílabas que foram colocadas como de maior dificuldade foram XA da palavra Xadrez, e NA da palavra natação. Na primeira palavra os alunos confundiram com Ja e na palavra natação iniciaram com M. Ao reescrever a palavra completa, silabando e compreendendo o som de cada sílaba, e a importância de parar para pensar a escrita da palavra, os estudantes foram gradativamente compreendendo que são capazes e muitas vezes a ansiedade de concluir a atividade os leva a escrita incorreta. Esse jogo proporcionou a reflexão de que eram capazes, pois acertaram a maioria das sílabas iniciais.

A terceira proposta de jogo se deu já na primeira semana do mês de agosto, o jogo foi pensando para rememorar as dificuldades apontadas inicialmente no Jogo 1. As sílabas J e G. Antes da realização do jogo, apresentamos imagens de objetos, animais e frutas iniciamos com J e G para que os mesmos iniciassem a acolhida de maneira mais lúdica, compreendemos que mesmo estando no Ensino Fundamental em alguns momentos os estudantes precisam aprender brincando para reavivar a essência da alegria do saber. Após a interação apresentamos o jogo e perguntamos o que o jogo tinha relação com as imagens apresentadas?

Os estudantes, pautados nas dicas das semanas anteriores, pararam para pensar e dois dos estudantes relacionaram as imagens as letras iniciais, o estudante Pedro, tentou relacionar com os animais da floresta, mostrando assim que existem um comprometimento maior no seu processo de aquisição da aprendizagem e mesmo com ajuda mostrando a imagem da janela o estudante ainda apresentou dificuldade para compreender a relação da sílaba inicial.

Após essa interação, convidamos os estudantes a realização do jogo que se dava em arrastar as palavras para as suas sílabas iniciais. Ao término do jogo, lançamos o desafio de tentar lê as palavras, pois compreendemos que apenas o ato de arrastar a palavra se configura é uma atividade fácil para faixa etária que estamos investigando. Os estudantes, mostraram confiança e usando das dicas dadas desde os primeiros encontros, realizaram a escrita das palavras na lousa, foram soletrando gradativamente e tentado realizar a leitura.

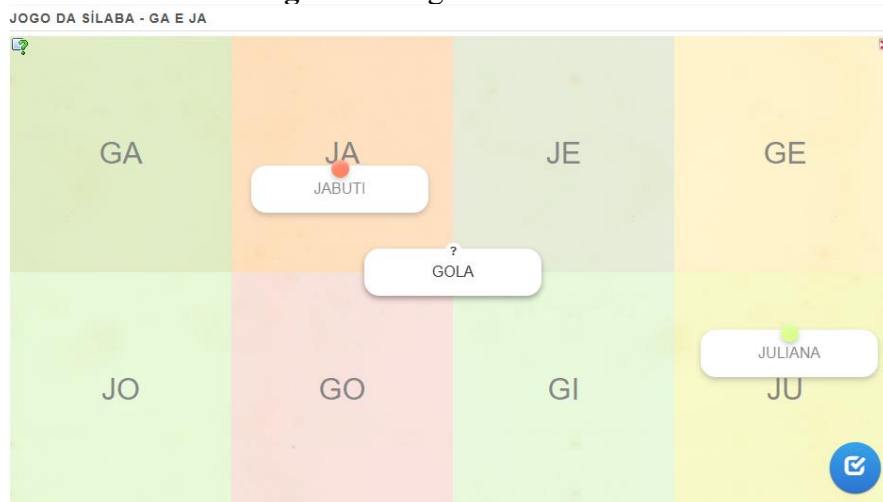
É bem verdade que pôr as sílabas que mais apresentaram dificuldade no percurso, não conseguiram ler todas sem o apoio da pesquisadora, no entanto mais que leitores, estávamos de frente de novas posturas, passaram a acreditar que eram capazes, não relatavam o discurso de incapacidade, ou justificavam a sua dificuldade na hiperatividade, o que essa proposta nos proporcionou foi vê avanços na maneira de aquisição da leitura, compreendendo que as sílabas tem valor sonoro, as palavras são escritas com diversas sílabas e para isso é preciso elaborar o pensamento.

Após o primeiro encontro foi sugerido identificar durante a semana, palavras iniciadas com J e G no seu lar e nas atividades escolares, tentar lê e escreve-las.

Na semana subsequente que ocorreu a reaplicação do jogo observamos que o estudante José foi além das expectativas passou a usar a plataforma em seu celular em casa e demonstrava avanços significativos no reconhecimento de sílabas e escrita de novas palavras. O que podemos apontar nessa proposta apresentada na figura 9 – Jogo das sílabas G e J que mais do que reconhecer as sílabas iniciais das palavras, os jogos proporcionaram motivação para os estudantes acreditarem nas suas capacidades e compressão de que o laudo não os define, é preciso vencer as dificuldades com dedicação e concentração e que mediante os estímulos de

motivação dados a cada etapa vencida, novos desafios foram sendo superados pelos estudantes, tais como a busca por conhecimentos similares ao jogo no seu ambiente familiar, escrita e identificação de palavras iniciadas com J e G.

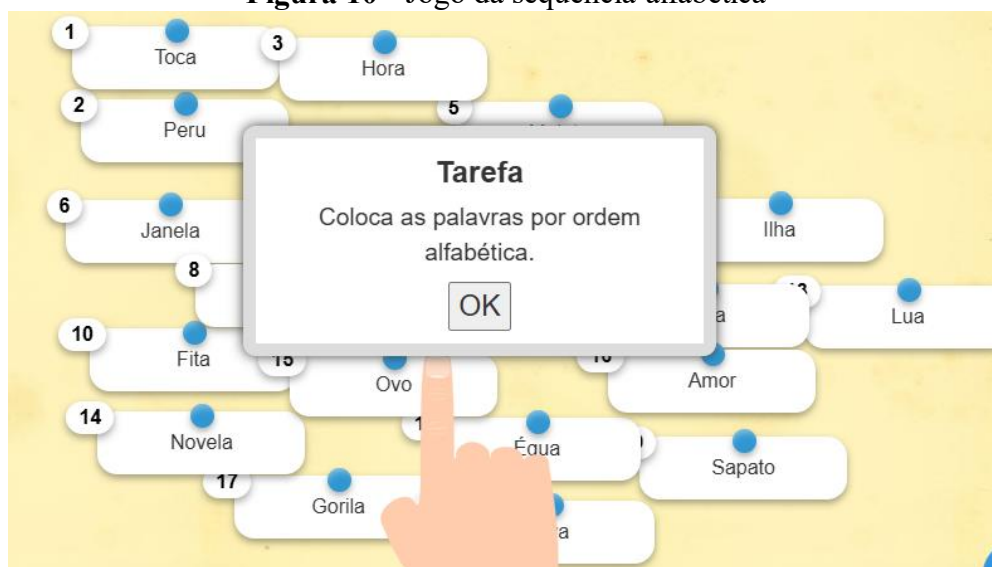
Figura 9 - Jogo das sílabas G e J



Fonte: Jogo produzido pela autora, 2024 com base no *LearningApp*.

A quarta e última proposta de jogo se deu na primeira semana do mês de setembro, o jogo foi pensado para rememorar as dificuldades apontadas inicialmente a respeito da sequência alfabética. Antes da realização do jogo, levamos para a sala o alfabeto móvel para que os mesmos iniciassem montando a sequência alfabética, e de maneira geral ativasse o pensamento para uma sequência lógica do alfabeto. Em seguida, propomos o jogo que orientava colocar as palavras em ordem alfabética. Essa proposta além de colocar na ordem alfabética, foi motivado a realização da leitura das palavras para que os estudantes fossem além da proposta inicial do jogo. Observamos que o uso do alfabeto móvel como nos aponta a figura 10 e 11 abaixo representam pistas visuais e isso facilitou o ordenamento das palavras, como já citado no texto, os estudantes com Deficiência Intelectual precisam ser estimulados muitas vezes através de imagens ou sons para que ocorra de fato a compreensão significativa.

Figura 10 - Jogo da sequência alfabética



Fonte: Jogo produzido pela autora, 2024 com base no *LearningApp*.

Figura 11 - Utilização do alfabeto móvel



Fonte: Foto tirada pela pesquisadora, 2024.

Podemos dizer que o uso dos Jogos no contexto dos Recursos educacionais digitais (REDs) representam uma oportunidade valiosa para transformar o ensino e a aprendizagem, tornando-os mais acessíveis, dinâmicos e adaptados às necessidades dos alunos. Sua integração no contexto escolar, no entanto, requer planejamento estratégico, formação continuada dos

professores e infraestrutura tecnológica adequada. Ao promover ambientes de aprendizagem mais interativos e inclusivos, os REDs podem contribuir significativamente para o desenvolvimento integral dos estudantes, preparando-os para os desafios do século XXI. Entretanto, é essencial que o uso dessas ferramentas seja acompanhado de uma educação digital crítica e ética, garantindo que sua adoção no ambiente escolar seja feita de maneira responsável e eficiente.

3.10.2 Aplicação dos questionários para os docentes: relação da prática pedagógica e os estudantes com DI

Sabemos que os estudantes no inseridos no processo de aprendizagem passam por diversas etapas e todas de fundamental importância, no entanto, em todas as etapas a presença do professor é de fundamental importância para a mediação do conhecimento. As tecnologias por sua vez possibilitam o acesso às informações, porém é preciso selecionar, catalogar e ter a intencionalidade pedagógica mediante o conteúdo a ser abordado para que sejam desenvolvidos conhecimentos significativos para cada etapa do conhecimento.

Para compreendermos melhor a relação dos professores da instituição ao qual estamos realizando a pesquisa com os estudantes com Deficiência Intelectual, buscamos através da aplicação desse questionário obter respostas que propicie uma melhor compressão da prática pedagógica em uma perspectiva inclusiva na referida Instituição, isso porque sabemos que a inclusão dos estudantes com Deficiência é um direito garantido por lei, no entanto, no contexto da escola regular é preciso ter atenção a três tópicos para reflexão dos professores no que se refere a uma prática inclusiva.

Inicialmente a importância da inclusão como uma maneira de respeitar o outro, reconhecer as diferenças e sobretudo possibilitar a aprendizagem mediante o contexto que a pessoa com deficiência está inserida. Um outro tópico diz respeito aos desafios que os professores enfrentam frente a promoção da inclusão, no que diz respeito aos estudantes com DI considerar as suas habilidades e capacidades de aprender no seu ritmo. Entender que o aluno com deficiência intelectual pode apresentar dificuldades nas interações por não compreender bem os códigos sociais e as regras estabelecidas na escola. Desafios que com a busca do conhecimento sobre o tema podem ser minimizados, haja vista que mediante ao contexto educacional brasileiro e as leis que regem a Educação Inclusiva se faz necessário o professor ampliar seu olhar para essa temática. O último tópico diz respeito ao papel do professor, que

não deve se deter a um mero facilitador de conhecimentos, ir além no que diz respeito a proporcionar ao estudante com deficiência intelectual desenvolver suas habilidades, expressar suas ideias, valorizando e incentivando o processo.

Nesse contexto, o papel do professor dentro da perspectiva inclusiva deve seguir o que nos aponta a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008, n.p), logo em sua introdução:

A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola

Com isso, compreender que inclusão não se restringe apenas a uma perspectiva escolar, entender que inclusão não diz respeito apenas as pessoas com deficiência física ou mental, pensar a inclusão como uma ação de refletir sobre a diversidade, fugir de modelos padronizados e excludentes da educação, promover o respeito as realidades dos estudantes e de suas famílias bem como mediar novos conhecimentos pautados em estratégias pedagógicas que ampliem a socialização dos sujeitos com e sem deficiência e propiciem o desenvolvimento de suas habilidades.

Os dados obtidos por sua vez através dos questionários demonstram de maneira sucinta os apontamentos dos professores a respeito da temática abordada na pesquisa, refletindo sobre o estudante com deficiência intelectual e as principais ações/metodologias realizadas para contribuir no processo de aprendizagem significativa. Dentro dessa ótica montamos abaixo um quadro de categorização pautado nas respostas dos professores da sala de aula regular.

Quadro 7 - Categorização das respostas dos professores

1. CATEGORIA	2. CATEGORIA	3. CATEGORIA	4. CATEGORIA
1: DIFICULDADES NA MEDIAÇÃO DOS CONTEÚDOS.	PERCEPÇÃO ACERCA DO PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR.	CONHECIMENTO E USO DA PLATAFORMA DIGITAL.	AÇÕES QUE PODERIAM FACILITAR A ACESSIBILIDADE CURRICULAR A SUA DISCIPLINA.

A maior é saber como criar uma avaliação que o aluno se sintou incluído. (Sociologia).	Com relação a perspectiva dos professores acerca da inclusão do discente com DI o que prevalece é a avaliação de que este não ocorre de forma satisfatória e apontam que as principais ações efetuadas para contribuir com o processo ensino aprendizagem do aluno com DI é protagonizado pelo atendimento educacional especializado.	Não utiliza recursos tecnológicos nas aulas.	Na minha disciplina, sociologia, acredito que há várias possibilidades de adaptar o conteúdo. O que posso fazer para melhorar é tentar planejar melhor essas adaptações, pois muitas vezes é uma ideia que me surge já na hora e eu perco a oportunidade de propor uma atividade mais elaborada para esses estudantes.
Realizar a mediação individual, principalmente nos conteúdos que envolvem leitura e interpretação (Geografia).		Na disciplina de Geografia busca utilização de recursos digitais, como uma maneira de propor novas ferramentas pedagógicas para que possam aprender melhor. (Geografia).	Uso de jogos digitais e aulas elaboradas para aplicação no laboratório de informática.
Formação específica (Filosofia).		Não utiliza recursos tecnológicos.	Disponibilidade de formação, material e ambiente adequados.
A quantidade de estudantes na sala dificulta o tratamento individualizado, a carga horária extensa também atrapalha o planejamento e a falta de formação especializada. (História).		Não costumo usar aplicativos ou tecnologias a fins em minhas aulas.	Acompanhamento individual.

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

O quadro acima nos aponta as principais colocações dos docentes no questionário aplicado, ressaltamos as respostas do professor Pedro, da disciplina de Sociologia, no que se refere as principais dificuldades encontradas, o mesmo nos aponta que “A maior dificuldade é conseguir conciliar a avaliação do aluno com deficiência com as avaliações aplicadas para toda a turma. Se eu proponho uma apresentação de seminário, até que ponto devo adaptar a participação desse aluno? Em muitos casos, é mais simples: se for um trabalho para ser entregue, basta o aluno entregar um adaptado. Mas há situações e casos individuais em que o aluno pode se sentir excluído ou "incapaz" por estar aprendendo algo diferente dos demais. Por fim, há várias dificuldades: gestão do comportamento, incluir nos grupinhos de amigos, mas

em relação a mediação de conteúdo, a maior é essa: saber como criar uma avaliação que o aluno se sinto incluído.”

O professor de sociologia nos aponta que está voltado para uma perspectiva inclusiva, haja vista que se preocupa com as demandas de estudantes e as suas limitações, no entanto, evidenciamos em sua escrita a necessidade de formação, de orientação para práticas que de fato promovam a inclusão dos estudantes, que deem segurança do professor aperfeiçoar as atividades ou realizar mediações individuais que supram as necessidades, além do professor de sociologia o professor de Geografia se mostrou preocupado no que se refere “as atividades que exigem principalmente conteúdos que envolvem leitura e interpretação. Considero que existe muitas dificuldades a serem superadas”

As respostas dos professores, no contexto geral, apontam uma diversidade de reflexões para o ensino regular que deixa claro a necessidade de um olhar com mais afinco das políticas públicas para a escola e a temática da pessoa com deficiência intelectual bem como o uso de recursos educacionais digitais, nas práticas pedagógicas dos docentes em uma perspectiva inclusiva, isso porque, inicialmente já nas duas primeiras categorias apresentadas, destacamos a necessidade dos profissionais de uma maior capacitação para compreender a perspectiva da Educação Inclusiva, bem como ações concretas para a sua mediação na sala de aula.

Dentro dessa ótica a pesquisa promove uma intenção de levarmos a compreensão da importância dos professores da sala de aula regular para a implementação das políticas de educação inclusiva dentro da instituição, haja vista como nos aponta Souza *et al.* (2014, p. 06),

Embora toda a equipe escolar seja considerada responsável pelo aluno, o professor da sala de aula tem um papel de referência importante junto ao mesmo, sobretudo pela sua função de conduzir o processo de ensino e aprendizado. Ao professor especialista cabe, então, a função de auxiliar o professor regente nesse processo. Aqui se mostra um campo de ambiguidades, conflitos, disputas, relações de poder, culpabilização e (des)responsabilização no interior da escola.

Nesse contexto da nossa pesquisa de um lado encontramos os professores da sala regular, inquietos em suas falas pela falta de formação no que se refere a Educação Inclusiva, bem como poucos fazendo uso de tecnologias educacionais digitais para promover acessibilidades e novas estratégias nas suas aulas e por outro, encontramos a professora da sala de Recursos Multifuncionais que está diariamente na instituição para atender as demandas dos estudantes laudados e promover quando possível o suporte aos professores, através de atividades extras para os estudantes e jogos pedagógicos, no entanto, os relatos dos professores

nos apontam que anseiam por um maior suporte no que se refere a um currículo para Educação Inclusiva dentro da instituição.

Novas indagações no que se refere a prática pedagógica dos professores foram suscitadas, após a aplicação do questionários, os mesmos demonstraram ansiosos para a apresentação do tutorial (Apêndice I), isso demonstrando interesse em expandir o conhecimento, entanto, compreendemos que a presença de estudantes com Deficiência Intelectual, e demais laudos, dentro das salas de aula regular sobre o panorama citado pelos docentes, nos conduz a uma reflexão que implicam em problematizar as condições de ensino vivenciadas no contexto de uma necessidade de mudanças para uma educação inclusiva, isso porque dentro do contexto da instituição segundo Souza *et al.* (2014, p. 13),

Observamos as relações no interior da escola sem desviarmos o olhar dos fatores externos e políticos que delineiam os caminhos pelos quais os processos de educação inclusiva vêm sendo implantados, o que resulta, muitas vezes, em uma prática pedagógica precária, contraditória e conflituosa. Os alunos com deficiências vão à escola, participam da dinâmica, tem o atendimento especial, mas a questão da educação inclusiva mostra-se em suas profundas con(tradições. Problemas se recolocam a partir do que foi experienciado na escola. A análise e discussão dos casos acompanhados nos mostram possibilidades e limites nas políticas e práticas de educação inclusiva, que configuram as condições de desenvolvimento humano.

Entendemos que é mais do que necessário a capacitação dos profissionais da sala de aula regular para que de fato ocorra as interações significativas e individualizadas estabelecidas próximas e integradas aos conhecimentos prévios dos alunos e aos desafios que as disciplinas de cada docente sugerem, a fim de criar ambientes de construção de aprendizagens que vislumbrem otimizar as habilidades dos estudantes e dar vez e voz aos mesmos dentro do contexto escolar, proporcionando de fato uma educação inclusiva, e nessa perspectiva precisamos compreender segundo Mantoan que “A inclusão e suas práticas giram em torno de uma questão de fundo: a produção da identidade e da diferença”. (Mantoan, 2008, p. 33), a inclusão parte da construção de uma perspectiva de incluir todos, valorizando as suas características individuais, sejam elas físicas, cognitivas ou culturais, respeitando o sujeito dentro do seu contexto individual e coletivo, bem como, reconhecer que é dentro das diferenças que encontramos a diversidade humana.

No contexto geral, os professores apontaram a importância do AEE como o suporte as atividades, protagonizado pelo atendimento educacional especializado, com isso podemos dizer que se faz necessário entender que o papel do AEE não diz respeito a caminhar sozinho em uma perspectiva inclusiva, mas andar de mãos dadas com os docentes, nesse contexto, cabe ao professor buscar um sistema colaborativo junto a sala de recursos multifuncionais,

compreendendo que incluir, então, significa integrar um aluno ou um grupo na educação regular, o que lhe é de direito, num espaço que possibilite exercer a cidadania e ter acesso aos diferentes saberes. A inclusão não se limita a ajudar somente os alunos que apresentam dificuldades na escola, mas apoia toda a comunidade escolar (Mantoan, 1998)

Neste sentido, ressaltamos a importância das políticas públicas no contexto da Educação Inclusiva, se faz preciso orientação para que de fato possam ocorrer investimentos na formação docente, proporcionando um trabalho cotidiano do professor na escola promotor de práticas exitosas e concretização de condições de ensino que promovam o potencial pedagógico e as possibilidades de desenvolvimento dos alunos com deficiência.

Percebemos nesse panorama de novas posturas que o contexto educacional cada vez mais volta-se para a capacidade do indivíduo em fazer escolhas, ressignificar o conhecimento e ampliar as inúmeras maneiras de adquirir saberes, com isso escola e os profissionais engajados na mesma, devem cada vez mais buscar um comprometimento dessa ótica de novas competências para uso dos recursos tecnológicos, tais como o conhecimento de novas metodologias que atendam as necessidades das pessoas com deficiência, isso porque o professor necessita contribuir na formação de um indivíduo com várias competências, ajudando-o a compreender a sua realidade e a refletir sobre ela, principalmente dentro da ótica da inclusão.

Outro ponto interessante da catalogação diz respeito a pouca usabilidade dos recursos tecnológicos com estudantes com deficiência intelectual, apenas o professor de geografia alegou utilizar recursos digitais em suas aulas, demonstrando assim motivar e dinamizar as suas aulas com os estudantes, dentro do contexto da nossa pesquisa que compreende que as tecnologias digitais estão cada vez mais presentes no cotidiano educacional podemos dizer que o professor citado visa a superação de barreiras no âmbito educacional e amplia o cognitivo dos estudantes através de práticas inovadoras.

Podemos dizer que a integração de recursos educacionais no cotidiano escolar tem se consolidado como uma prática essencial para o fortalecimento das práticas pedagógicas no ensino. Em um cenário educacional cada vez mais atravessado pelas tecnologias digitais, os professores enfrentam o desafio de ressignificar suas estratégias de ensino para garantir uma aprendizagem significativa, participativa e inclusiva. Os recursos educacionais, especialmente os recursos educacionais digitais (REDs), aparecem nesse contexto como importantes aliados.

Segundo Moran (2018), o uso das tecnologias digitais no ambiente escolar pode potencializar metodologias ativas e transformar o aluno em protagonista de sua aprendizagem. Ele argumenta que a escola deve ser um espaço de experimentação, onde os recursos digitais não são apenas ferramentas de apoio, mas meios de ampliação de possibilidades cognitivas,

expressivas e colaborativas. Para isso, é fundamental que os professores estejam capacitados e motivados para explorar tais ferramentas de maneira crítica e criativa. Na mesma perspectiva podemos citar Silva e Rodrigues (2020) que destacam que os recursos educacionais podem servir como pontes entre o currículo e a realidade dos alunos, ao permitir uma maior contextualização dos conteúdos e uma diversidade de abordagens metodológicas.

Tais recursos oferecem oportunidades para personalizar o ensino, atender diferentes estilos de aprendizagem e contribuir para a redução das desigualdades educacionais, especialmente quando são de acesso aberto e adaptáveis às necessidades locais.

Nesse sentido, os Recursos Educacionais Abertos (REA) ganham destaque. Hodgson e McConnell (2019) apontam que os REA promovem não apenas a democratização do acesso ao conhecimento, mas também a construção colaborativa do saber. Eles incentivam a cultura do compartilhamento entre professores e a produção coletiva de materiais pedagógicos, o que fortalece uma prática mais reflexiva, crítica e solidária na educação. Valente (2003, 2015) traz contribuições importantes ao tratar da relação entre tecnologia e aprendizagem. Ele argumenta que o uso de recursos digitais deve estar alinhado a uma proposta pedagógica clara e centrada no aluno. Em vez de substituir o professor, os recursos devem ampliar suas possibilidades de atuação, promovendo aprendizagens mais significativas e contextualizadas

Nessa perspectiva esses autores ressaltam que o professor, ao atuar como curador de conteúdos e mediador de aprendizagens, torna-se um agente ativo no processo de inovação pedagógica.

Portanto, os benefícios dos recursos educacionais para professores do Ensino Fundamental na Escola Estadual ao qual partilhamos a pesquisa são inúmeros e atravessam desde o enriquecimento das práticas pedagógicas até o fortalecimento da autonomia docente e da inclusão digital. Para que esses benefícios se concretizem, é necessário investir na formação continuada dos professores e na construção de uma cultura educacional aberta, crítica e colaborativa. Os REDs quando bem articulados com as necessidades locais e com práticas pedagógicas reflexivas, podem representar uma verdadeira revolução no modo de ensinar e aprender, favorecendo a inclusão digital, ampliação da visão de mundo dos estudantes e inúmeras possibilidades de aprender.

No entanto, no que se refere aos demais profissionais que desconhecem ou não usam recursos educacionais digitais que poderiam ser atrativos, motivacionais e até mesmo possibilitar aulas mais dinâmicas, podemos citar Figueiredo, Poulin e Gomes (2010) que nos aponta que a defasagem na aprendizagem de alunos com DI desemboca na sala de aula, pois

alguns professores privilegiam as aprendizagens mecânicas em detrimento de atividades que mobilizem o raciocínio desses discentes, muitas vezes justificando que,

Esses alunos manifestam numerosas dificuldades nos processos de aprendizagem; /.../ agem pouco no mundo no qual evoluem e, enfim, sob o pretexto de que os alunos antecipam o fracasso e não se apoiam sobre seus conhecimentos quando estão em situação de aprendizagem ou de resolução de problemas (Figueiredo, Poulin e Gomes, 2010, p. 07, grifos dos autores).

Pautados nessa realidade observamos que alguns professores tecem um certo olhar negativo sobre as capacidades intelectuais dos estudantes com DI e se eximem muitas vezes de promover novas possibilidades e repensar práticas, por desacreditar na sua grande maioria do êxito com os estudantes, se eximindo na sua grande maioria das suas responsabilidades de promover um desenvolvimento satisfatório pautados em estratégias que impulsionem as habilidades cognitivas desses estudantes.

No que se refere as categorias de ações que poderiam facilitar a acessibilidade curricular a sua disciplina, destacamos as sugestões dadas pelos professores a respeito da importância de usabilidades de materiais concretos e a importância de suporte de cuidadores para um trabalho mais individualizado, no entanto, já é notável que alguns docentes já vislumbram pensar atividades que atendam as necessidades individuais dos estudantes sejam dentro do laboratório de informática ou com uso de jogos impressos, mas vislumbram novas perspectivas de interação e motivação nas suas aulas.

No contexto amplo não esperamos que os professores adotem em suas aulas diariamente o uso do computador ou dos jogos digitais como a base para as suas aulas, porém que compreendam que esses recursos podem ser importantes ferramentas pedagógicas para a inclusão dos estudantes, buscamos por sua vez levar a compreensão que é possível caminhar e mãos dadas com o AEE em uma perspectiva de um ensino colaborativo, visando atender às diferenças individuais, respeitando as limitações, ritmo de aprendizagem e interesse dos estudantes, entendendo que o uso dos REDs não vai transformar a educação como um todo, porém, no sentido proposto por Valente,

A mudança da função do computador como meio educacional acontece justamente com um questionamento da função da escola e do papel do professor. A função do aparato educacional não deve ser a de ensinar, mas a de promover o aprendizado. Isto significa que o professor deixa de ser o repassador de conhecimento - o computador pode fazer isto e o faz muito mais eficientemente do que o professor - para ser criador de ambientes de aprendizado e de facilitador do processo pelo qual o aluno adquire conhecimento. E as novas tendências de uso do computador na educação

mostram que este pode ser um importante aliado neste processo que estamos começando a entender (1991, p. 17).

Nessa ótica as novas posturas propostas pelo uso dos recursos educacionais digitais vem somar a práticas já existentes dos docentes, exigindo novas posturas, busca por conhecimentos e sobretudo uma necessidade de reflexão constante a respeito da inclusão social e do uso da informática na Educação Especial, isso porque esse novo paradigma , o professor passa a assumir uma característica de professor mediador, motivador, enquanto que o estudante com Deficiência intelectual passa a participar ativamente do processo de aquisição e construção de conhecimentos construídos gradativamente a cada novo conteúdo apresentado.

4 REFLEXÃO SOBRE OS DADOS

O processo de construção de dados desta pesquisa constou na: 1) Observação das atividades realizadas na Sala de Recursos Multifuncionais com os estudantes laudados com Deficiência Intelectual, seguido da aplicação de um *Checklist* e uma entrevista com os estudantes; 2) Aplicação de um questionário com os professores; 3) Construção de jogos na plataforma *LearningApps*; 4) Construção de um tutorial e apresentação para os professores; 5) Aplicação de um questionário final para os professores após conhecerem o tutorial.

Durante a entrevista com os estudantes pudemos compreender que os mesmos apresentavam um perfil de crianças e adolescentes que de modo geral estavam desacreditados das suas potencialidades e em algumas falas iniciais já alegaram “ não saber de nada”, o que os caracterizavam uma preocupação maior no percurso da pesquisa, além de buscar contribuir para a aprendizagem, buscaríamos intervir no processo de motivação dos mesmos, para isso, no roteiro de entrevista buscamos investigar as predileções e preferências dos estudantes, o que gostam de fazer nos momentos de lazer, o que os deixavam felizes ou tristes e com isso traçar um perfil de jogos que tivessem características partilhadas pelos estudantes, essa intenção tinha como objetivo valorizar as características individuais e motivá-los a jogar de maneira atrativa e familiar.

Ficou evidenciado após a aplicação do *Checklist* que os estudantes participantes da pesquisa tinham dificuldades similares no que se refere as lacunas apresentadas no processo de alfabetização, tais como dificuldade na leitura de palavras simples, identificação de sílabas iniciais ou finais das palavras, reconhecimento da sequência alfabética e da diferenciação de vogais e consoantes, entre outras lacunas já citadas no texto anteriormente, além dessas questões, também apresentavam pouca familiaridade com o universo da leitura.

Nesse sentido, na primeira fase da pesquisa evidenciamos as dificuldades e constatamos que as lacunas vieram desde a primeira fase do fundamental, os estudantes se encontram muitas vezes deslocados por não conseguirem acompanhar a turma e as explicações, é bem verdade que por serem laudados com DI, muitas vezes apresentam a necessidade de um acompanhamento individualizado, o que para o Ensino ao qual estão inseridos da Escola Regular Integral não é possível para todos, apenas para os estudantes com dificuldade de locomoção ou cadeirantes que necessitem de suporte para higienização. No que diz respeito aos aspectos cognitivos essa fase da escolarização propicia na rede estadual, o suporte de uma professora do AEE para toda a escola.

Dessa maneira, buscamos após a obtenção dos dados com os estudantes e posteriormente o questionário com os professores traçar a criação de jogos que mediasse uma aprendizagem significativa e atrativa no que se refere as dificuldades apresentadas por eles e utilizasse as suas habilidades, que nesse caso, a sua familiaridade com o uso do computador.

O questionário com os professores permitiu compreender que muitos dos profissionais da instituição não buscavam mediar práticas pedagógicas que vislumbresse o processo inclusivo, tinham consciência que nas salas regulares tinham estudantes com DI, no entanto, alegando não ter participado de capacitações não realizavam mediações pensando nesse público. Um outro ponto foi a compressão de alguns professores em que a Sala de Recursos Multifuncionais que deveria traçar as diretrizes para os estudantes laudados, se isentando assim da sua parcela de responsabilidade mediante os estudantes com deficiência.

Por outro lado, a maioria dos professores que colaboraram para a pesquisa apontaram a necessidade de novas posturas para que de fato práticas inclusivas acontecessem nas salas de aula e na escola como um todo, dentre as alternativas o uso de recursos educacionais digitais para as turmas, tanto na sala como no laboratório de informática, uma maneira de gerar novas possibilidades de aprendizagem, mostraram que mesmo sem cursos disponibilizados pelo órgão competente, buscam se capacitar e aprender sobre novas ferramentas de ensino, novas práticas pedagógicas que valorizem as individualidades e respeite as diferenças e por últimos em todas as respostas demonstraram no AEE um senso de grande responsabilidade para a demanda de estudantes laudados.

Após esse panorama geral dos resultados obtidos com estudantes e professores, buscamos através da criação dos jogos mediar possibilidades que potencializassem as habilidades dos estudantes, no caso da estudante Maria de 10 anos, podemos dizer que ela apresentou ser uma criança sem comprometimento na oralidade, expressando com boa dicção suas ideias, tem uma timidez moderada, no entanto, consegue se comunicar e busca fazer as interações com dedicação e vontade de aprender.

No que se refere ao reconhecimento de letras e sílabas, encontra-se no processo de alfabetização se caracterizando como Silábico-alfabético, nessa perspectiva Maria, 10 anos, realiza leitura de palavras simples, na grande maioria com mediação da pesquisadora e apresenta uma escrita que leva a percepção inicial, que a sílaba tem duas letras e com isso tenta realizar a escrita correta, apresentou dificuldade em separar palavras quando escreve frase ou texto, como também necessitou de ajuda para a escrita de frases no computador.

Ela reconhece seu nome e os escreve com facilidade, identifica números e letras e os diferencia, no entanto tem dificuldade em classificar consoantes e vogais. No que se refere a escrita das palavras, apresentou durante o processo de observação e utilização de jogos de alfabetização já prontos na plataforma apresentou dificuldades para leitura e escrita de palavras com J/G. S/C/Ç V e F, demonstrando lê com dificuldade e escrever com mais dificuldade ainda, por não conseguir formar as palavras inicialmente sozinhas e demonstrando dificuldade no reconhecimento de sílabas, foi utilizado a Lousa digital para mediar a utilização das intervenções e aplicação dos jogos criados, pautados nas limitações de cada um e dessa maneira com o uso da lousa Maria sentiu segurança em realizar a escrita das sílabas e assim fazer a realização do jogo.

Após as intervenções realizadas com a utilização dos jogos, percebemos que gradativamente Maria evoluiu na identificação das sílabas iniciais e finais, entendeu que se fazia necessário pensar antes de responder as questões do jogo, no primeiro contato com os jogos já prontos da plataforma respondia impulsivamente, na medida em que foram aplicados os jogos de acordo com as preferências dos estudantes, foi perceptível a motivações em responder corretamente. Nessa perspectiva apontamos que nas nossas intervenções buscamos apresentar estratégias de mediação que implicassem na motivação dos estudantes de modo gradual e reflexivo e isso se constituiu com um fator positivo para a sequência dos demais encontros. Para os autores Figueiredo, Poulin e Gomes (2010, p. 28) é preciso no contexto do Atendimento Educacional Especializado “Reunir tarefas exequíveis que possibilite o aluno se vincular com êxito da atividade proposta pelo professor. A motivação é muito importante, pois está inter-relacionada com a capacidade de atribuir sentido a atividade.”

Nesse contexto, vale destacar que além de estratégias pedagógicas esses estudantes apresentavam necessidades de estímulos emocionais que aumentassem a confiança e vontade de vencer os desafios propostos.

No que se refere a escrita das palavras e das sílabas com maior dificuldade, a cada jogo socializado e as sílabas trabalhadas na lousa, na outra semana que reaplicávamos, observamos avanços significativos, tais como a compreensão de que as palavras tem sons, os estudantes passaram a usar do valor sonoro das sílabas para preencher as lacunas dos jogos, como foi no caso do jogo reaplicado do caça palavra.

Dessa maneira, o intuito da aplicação do jogo, contribuiu para o reconhecimento de letras, sílabas e possibilitou ampliar o vocabulário, podemos dizer que a cada encontro a motivação em participar das intervenções, a vontade de sair do lugar de “o que menos sabe” como alguns relataram no início da pesquisa era nítido, e isso demonstrou o quanto o uso de

Recursos Educacionais Digitais através dos jogos com intencionalidade pedagógica podem ser fundamentais para um processo de educação inclusiva, isso porque a utilização de ferramentas práticas e interativas na sala de aula e principalmente com estudante com DI proporcionam visivelmente o aumento dos interesses dos estudantes, facilitando a aprendizagem por meio da tecnologia e levando -os a compreender que também são capazes.

O estudante José, 13 anos, inicialmente apresentou excelente oralidade e motivação para realização das atividades propostas no computador, nas observações destacamos que José, compreende a diferença entre letras, números e símbolos, no entanto, não diferencia com facilidade consoantes e vogais, apresenta dificuldade na leitura de palavras simples principalmente que iniciem com as sílabas F, V, J e G, S e C.

O caça palavras mediado através de estímulos e do uso da lousa digital para escrita das palavras o motivou a desafiar-se, pois o mesmo relatou dificuldade para lê, ao ser convidado para participar da realização do jogo, mas ao iniciar e receber elogios e estímulos para seguir, mostrou -se interessado e com vontade de ir além. Para os autores Figueiredo, Poulin e Gomes (2010) comportamentos de baixa autoestima, tais como os que evidenciamos em algumas falas dos estudantes, podem interferir na motivação desses alunos em diferentes contextos, dentre eles em situação de resolução de problemas. Eles nos apontam ainda que as pessoas com Deficiência intelectual apresentam dificuldade sobre o plano socioafetivo, especificamente no que se refere a sua auto imagem.

Com isso, para que ocorressem um resultado satisfatório das respostas dos jogos usamos de variadas pistas, a cada pista ouvida, visualizada ou lida com ajuda da professora ele se esforçava para escrever a palavra corretamente. Com o uso da Lousa digital escrevia na lousa e passava para o computador no intuito de ganhar segurança na escrita. O uso de estratégias motivacionais e diferentes pistas para compreender a lógica do jogo possibilitou um desempenho gradativamente satisfatório no decorrer da pesquisa.

A duração do jogo com José se deu em 30 minutos pois o mesmo apresenta traços de TDAH, que foi constatado na verificação do seu laudo e no decorrer da realização conversava assuntos paralelos e demonstrava inquietude para solucionar o caça palavras. No entanto, realizou com êxito, deixando apenas 3 palavras sem serem escritas corretamente, após o resultado do jogo, buscamos analisar juntos qual foi o erro de grafia para que a palavra fosse corrigida. Citamos nessa observação o caça palavras, pois, nesse jogo o estudante avançou em todos os quesitos na reaplicação.

O estudante número três que inicialmente relatou não saber de nada, demonstrou insegurança nas respostas das perguntas e pressa para concluir as vivências propostas. No

entanto, no decorrer das intervenções, demonstrou apreciar o uso do computador e curiosidade para aprender novas palavras, aderiu a proposta da pesquisa pois relatou que faria algo legal na escola fazendo uso do computador.

Nesse contexto, mediante a sua afirmativa de gostar de jogar no computador e apreciar as aulas de informática estimulamos a realizar os jogos na plataforma, mostrando ao mesmo que tinha muitas habilidades com o computador e seria um fator positivo para a realização dos joguinhos propostos, gradativamente o estudante demonstrou apreciar a realização dos mesmos, mostrando desenvoltura com uso do mouse. No entanto, as propostas apresentadas foram realizadas com maior dificuldade em relação aos demais, isso porque, o mesmo apresentou maiores dificuldades no reconhecimento de sílabas e leitura das palavras necessitando de um tempo maior para realização dos jogos.

No jogo intitulado esportes, o estudante mostrou maior interesse em realizar, por ser um jogo com menor dificuldade, e também ser atrativo para o mesmo, haja vista que os esportes chamaram a atenção do mesmo, na realização desse jogo, observamos interesse em conseguir aprender o nome completo dos esportes, mesmo a proposta se detendo a sílaba inicial, o estudante mostrou interesse em ir além.

Na ocasião, utilizamos de uma página do word do próprio computador e buscamos realizar através da escrita de sílabas, levando-os a compreender o som das mesmas e gradativamente formação das palavras. Não foi possível realizar a escrita de todas as palavras, no entanto observamos que esse jogo motivou o estudante a ir além.

Nos demais jogos, a realização se deu sempre com mediação e motivação para prosseguir, no que se refere a identificação das sílabas, leitura de palavras e realização dos jogos como um todo, podemos dizer que a contribuição para o estudante foi importante na medida que aguçamos o gosto pela realização da leitura e promovemos a compreensão que o mesmo tinha inúmeras habilidades e capacidades a serem otimizadas.

As estratégias de motivação apresentavam implicações sobre os desempenhos dos alunos, de modo que não mais desistissem de realizar as atividades e sentissem-se encorajados a completar as propostas de leitura e escrita. Com base nisso infere-se que o incentivo à predição no contexto de nossa investigação por meio de inúmeras e gradativas estratégias de motivação podem ter tido implicações sobre a emergência e a ampliação das estratégias de leitura pelos alunos ao longo das sessões (Silva; Figueiredo, 2021, p. 7).

No entanto, as intervenções realizadas, em especial, com o aluno três, apontaram uma maior necessidade de atividades individualizadas para o mesmo, haja vista que mediante o discurso de incapacitismos que o mesmo atribuiu durante a pesquisa e negativas de

aprendizagem, em alguns momentos deixou a desejar os aspectos para a sua evolução, tais como uma melhor desenvoltura na reaplicação dos jogos. No entanto, os demais estudantes se mostraram confiantes e gradativamente evoluindo a cada encontro realizado. Desenvolvendo suas próprias estratégias de reconhecer as sílabas, bem como demonstrando uma vontade de aprender cada vez mais.

Com isso, compreendemos que a escola integral para os estudantes com deficiência intelectual, necessita de um olhar diferenciado para esse público, isso porque, muitas vezes não atende de fato as suas necessidades, provocando desgaste e cansaço emocional mediante uma rotina de nove aulas diariamente. Nesse contexto, compreendemos a importância do trabalho realizado pelo AEE na instituição que contribui para minimizar a rotina muitas vezes cansativa dos estudantes e favorece um processo de aprendizagem pautados nas suas individualidades, sobre essa perspectiva Silva e Figueiredo (2021, p. 8) aponta que

É importante destacar que o trabalho do AEE junto aos alunos com deficiência intelectual deve primar pela compreensão dos elementos que motivam esses alunos a aprender, bem como analisar e investigar o modo como eles se relacionam com o saber, visto que essa relação tem uma implicação direta sobre o processo de aprendizagem desses discentes.

O trabalho realizado pela professora do AEE pode ser visto como de grande parceria para os docentes da instituição, pois na sua grande maioria dos atendimentos na sala de recursos multifuncionais busca motivar os estudantes a acreditar nas suas potencialidades, com uso de jogos diversos e atividades personalizadas visa promover a busca de um melhor desempenho dentro da sala de aula regular, como também buscar estratégias de mediação que tragam oportunidades aos estudantes de encontrar caminhos para a superação das suas dificuldades e dos seus comportamentos de baixa estima, no contexto mais amplo.

Diante desse contexto, a professora do AEE deve buscar maneiras de ressignificar estratégias para os estudantes dentro da sala de recursos multifuncionais que os possibilitem se sentirem como sujeitos ativos do processo. Para Santos (2012, p. 944):

[...] o AEE do aluno com Deficiência Intelectual deve priorizar o desenvolvimento de habilidades necessárias a cada momento; tal atendimento não se trata de um período extra de reforço dos conteúdos acadêmicos ensinados na sala de aula comum. A perspectiva é de uma construção particular de conhecimento importante para a vida acadêmica e geral do aluno. Para desenvolver o AEE, é imprescindível que o professor conheça o aluno e suas particularidades (para além da sua condição cognitiva).

O AEE dentro do contexto da nossa pesquisa tem fundamental importância para a inclusão escolar, pois compreende a rotina dos professores e tenta minimizar as suas lacunas, visa fortalecer o vínculo do estudante com deficiência entre a família e a relação com a escola em uma busca de validação dos seus direitos e visibilidade.

Desse modo, independente das impossibilidades apresentadas pelos docentes na realização das suas atividades pedagógicas e desconhecimento de práticas exitosas com a pessoa com Deficiência intelectual, dentro do cenário da nossa pesquisa, ficou claro a importância de incluir alunos com Deficiência Intelectual em todas as ações da escola, através de novas propostas pedagógicas, abordagens diferenciadas e motivadoras, atendendo por sua vez às necessidades educativas dos respectivos estudantes e, sobretudo, fazer valer os direitos adquiridos e o respeito almejado, um esforço coletivo que não demande apenas ao AEE, mas um serviço e saberes da escola como um todo.

5 DELINEAMENTO DO PRODUTO EDUCACIONAL

O produto educacional intitulado "*Inclusão Digital: Práticas Pedagógicas com uso do LearningApps*" refere-se a um Tutorial digital para professores é um produto educacional que proporciona visualizar e refletir a cerca de algumas contribuições da pesquisa de mestrado desenvolvida no Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva - PROFEI, pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB.

A finalidade desse material é compartilhar conhecimentos sobre Deficiência Intelectual - DI propostas de jogos voltados a esse público e sugestões de estratégias possíveis de serem implementadas no ambiente escolar para possibilitar a inclusão, motivação, permanência, desenvolvimento significativo das atividades e interação desses estudantes na realização das suas vivências diárias.

A plataforma *LearningApps* é uma ferramenta educacional *online* que permite a criação e o compartilhamento de recursos interativos para o ensino e aprendizagem. Ela é frequentemente usada por professores e educadores para desenvolver jogos, atividades interativas e questionários que envolvam os alunos de maneira eficaz.

Esse tutorial foi organizado inicialmente através da criação dos jogos que vislumbraram minimizar as dificuldades e sobretudo identificar as habilidades prévias dos alunos para potencializa-las, sempre pautados na perspectiva das observações realizadas no *checklist* dos seus gostos e preferências, as observações e a caminhada metodológica realizada através dos estudos bibliográficos e a pesquisa de campo possibilitou a escrita da Dissertação intitulada Recursos educacionais digitais e suas contribuições no processo de alfabetização de adolescentes com DI realizada pela mestrandia Jocilene Alves Barbosa no corrente ano de 2024. Para divulgação, o tutorial foi apresentado aos docentes da instituição da área de humanas e disponibilizado no grupo de whatsapp da instituição e da área de humanas assim como seu armazenamento está disponível no *Google Drive* da escola, este disponibilizado permanentemente entre os professores da escola.

Sabemos que as dificuldades encontradas na sala de aula são inúmeras, desde a desmotivação dos estudantes, a falta de formação continua para a promoção de uma educação inclusiva, aumento constante de laudos com os mais variados transtornos, entre outros agravantes que impedem de fato uma educação com a perspectiva da educação inclusiva.

Com base nessas prerrogativas buscaremos elaborar o tutorial voltado a contribuição de estudos na área do uso de recursos educacionais digitais e a educação inclusiva , a fim de ampliar o conhecimento da importância do uso da tecnologia através da criação de jogos para

um melhor desempenho dos estudantes com DI no processo de alfabetização, promovendo assim estudos na área, a fim de ampliar o conhecimento acerca das especificidades de aprendizagens dos educandos com DI e, com isso, viabilizar a busca de alternativas pedagógicas mediadas pelos recursos digitais em consonância com a educação inclusiva, com a parceria com AEE, favorecendo a concepção da necessidade de promover um ambiente acolhedor e inclusivo, assim como uma aprendizagem para todos os educandos que valorizem as suas individualidades e os façam sentir com o sentimento de pertencimento dentro do contexto escolar.

Nesse contexto o objetivo geral do nosso produto educacional é proporcionar um estudo através de um tutorial informativo, direcionado aos professores e pedagogos da instituição dos anos finais do Ensino Fundamental, a fim de disseminar e motivar práticas pedagógicas com uso de REDs que contemplem os estudantes com DI e fortaleça a usabilidade da plataforma *LearningApps* de maneira que compreendam que é uma ferramenta educacional online que proporciona a criação e o compartilhamento de recursos interativos para o ensino e aprendizagem nas mais diversas disciplinas, fortalecendo assim as metodologias para a efetiva ação da educação inclusiva.

O tutorial por sua vez apresentará no que se refere aos objetivos específicos, refletir sobre práticas pedagógicas inclusivas, dando ênfase ao estudante com DI, caracterizar a concepção de REDs e sua importância no contexto inclusivo e por fim proporcionar a socialização dos jogos utilizados na pesquisa, de maneira didática, apresentando as atividades criadas na plataforma, tais como quebra-cabeças, palavras cruzadas, jogos de correspondência e quiz interativos, jogo das sombras, das letras ou números, entre outros, lembrando que a criação possibilita o aumento do nível do desafio a ser oferecido aos estudantes.

O nosso público alvo são os professores da área de humanas e a professora da sala de recursos multifuncionais, atuantes no 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental (Anos Finais), bem como outros professores da instituição, interessados no conteúdo deste tutorial. Além disso, tem como público indireto os educandos com DI da instituição, bem como, outras dificuldades de aprendizagem, pois os REDs podem se adequar a qualquer necessidade educacional, desde que o docente tenha a intencionalidade pedagógica e os objetivos traçados para a criação ou aplicação dos recursos.

Mediante o exposto, espera-se que a criação e apresentação do tutorial possa contribuir na formação dos professores que atuam na educação básica, haja vista que o tutorial será projetado para ser de fácil utilização e com isso ele nos possibilitará links para a criação dos jogos pautados nas necessidades dos estudantes da instituição, possibilidades de

interações nas aulas regulares, bem como breve reflexão a respeito das práticas pedagógicas e a busca pela superação das dificuldades encontradas para uma prática inclusiva no contexto educacional.

5.1 Apreciação e reflexão do tutorial pelos docentes da instituição

Levando em consideração a importância do papel ativo do Professor na transformação de um ensino voltado a uma realidade inclusiva e as suas inquietações em aprimorar seus conhecimentos no que se refere a Educação Inclusiva e uso de novas tecnologias, buscamos através do tutorial “Inclusão Digital: Práticas Pedagógicas com uso do *LearningApps*” socializar um produto educacional que proporcionasse visualizar e refletir a cerca de algumas contribuições da pesquisa realizadas na instituição, bem como compartilhar conhecimentos sobre Deficiência Intelectual - DI, propostas de jogos voltados a esse público e sugestões de estratégias possíveis de serem implementadas no ambiente escolar para possibilitar a inclusão, motivação, permanência, desenvolvimento significativo das atividades e interação desses estudantes na realização das suas vivências diárias.

O tutorial visou promover uma reflexão com os educadores (as), possibilitando aprimorar sua prática pedagógica mediante as pessoas com deficiência intelectual inseridas no contexto da escola regular, bem como, a reflexão do uso de Recursos Educacionais digitais para a promoção de ações educacionais que visem a inclusão escolar, a interação desse público e sobretudo a aprendizagem significativa.

A apresentação do tutorial se deu no dia 11 de abril de 2025 na Instituição ao qual foi realizada toda a pesquisa, com os professores da área de humanas participantes da pesquisa. Na ocasião foi partilhado o tutorial, as reflexões a cerca da Deficiência Intelectual e da importância de conhecer as leis que regulamentam a Educação inclusiva. A imagem abaixo expressa o registro da socialização do tutorial aos docentes:

Figura 12 - Socialização do tutorial



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora, 2025.

Além de apresentar brevemente a parte teórica da pesquisa que descreve sobre DI e as suas causas, bem como implicações na aprendizagem, ressaltamos a importância da mediação pautada na teoria de Vygostky, demonstrando que é preciso enquanto professor mediador levar em consideração que no processo de construção humana podem ser compreendidos como,

Duas linhas qualitativamente diferentes de desenvolvimento, diferindo quanto a sua origem: de um lado, os processos elementares, que são de origem biológica; de outro, as funções psicológicas superiores de origem sociocultural. A história do comportamento da criança nasce do entrelaçamento dessas duas linhas (Vygostky, 2015, p. 61).

Assim, observamos a importância de compreender o biológico dos estudantes, como também os seus aspectos sociais para uma aprendizagem significativa e coerente com o meio em que vivem e com isso reconhecer, enquanto docente a sua responsabilidade dentro do contexto escolar em garantir o direito de todos, pois é primordial o seu papel transformador na realidade dos sujeitos que estão inseridos na escola.

A apresentação do tutorial proporcionou aos docentes orientações didáticas de como construir um jogo na plataforma *LearningApps*, solicitamos aos mesmos que sugerissem temas que tinham interesse em mediar na sala e surgiu a proposta do tema voltado a Idade Média, sugerida pelo professor de história, coletivamente seguimos o passo a passo da criação do jogo, escolhendo o layout, sugeriram um jogo de perguntas e respostas e como desafio descobrir as características dos estamentos de cada camada social da época. Esse momento foi dinâmico e interativo entre os professores, demonstrando que a usabilidade da plataforma *LearningApps* é

de fácil compreensão e com criatividade e intencionalidade pedagógica é possível traçar momentos na sala de aula que atendam as demandas dos estudantes com Deficiência Intelectual através de recursos tecnológicos.

Posteriormente a compreensão da usabilidade e aprendizagem de como criar um jogo na plataforma, partilhamos as vivências realizadas com os estudantes na sala de Recursos multifuncionais durante o período da pesquisa, os professores acessaram os jogos criados e compreenderam os objetos propostos de cada um.

Em seguida, ocorreu a socialização da experiência vivenciada pelos professores após a apresentação do tutorial, na ocasião além de agradecer, demonstraram não saber a respeito das leis que regem a Educação Inclusiva e se encantaram ao ter conhecimento da LBI, o tutorial tem um acesso mediado por um link para esse documento. Os professores se comprometeram a lê e buscar ter mais acesso a esse tema tão importante para a sua formação.

Posteriormente, foram convidados a responder um breve questionário a cerca das suas impressões sobre o tutorial e apresentação. A foto e o quadro abaixo apresentam as respostas coletadas. O questionário encontra-se no anexo.

Figura 13 - Aplicação do questionário de validação do tutorial



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora, 2025.

Figura 14 - Impressões sobre o tutorial

PROFESSOR	HISTÓRIA (SEXO FEMININO)	GEOGRAFIA	SOCIOLOGIA	PROFESSOR HISTÓRIA SEXO MASCULINO
1. Você conhecia as legislações apresentadas no tutorial?	Não.	Não.	Sim.	Não.
2. Suas práticas de sala de aula estão promovendo a inclusão?	Não.	Sim.	Não.	Não.
O que poderia fazer para implementar os REDs nas suas aulas?	Não respondeu.	Utilizar mais frequente e com planejamento os recursos tecnológicos.	Uso de imagens; Evitar a predominância da escrita no quadro.	Usar <i>Apps</i> para potencializar as capacidades dos estudantes.
Qual a contribuição desse tutorial para sua prática pedagógica?	Aprender a conhecer melhor a realidade do estudante.	Guia norteador para novas práticas.	Poder planejar dinâmicas que envolvem toda a turma. Atenção as possibilidades de participação dos estudantes com deficiência.	Possibilidade de maior inclusão na sala de aula.
Qual a contribuição para sua formação?	A usabilidade das propostas do aplicativo.	A diversidade de recursos através do <i>Learning Apps</i> .	Diversificação de possibilidades e de recursos. A importância de pensar estratégias para um ensino interativo.	Sugestões de novas abordagens no ensino.
O que o tutorial deixou a desejar?	Para o momento a professora aponta que não encontrou defasagens na apresentação e na parte escrita, apontou a importância da imagem do cérebro em cada tópico como uma maneira interativa de comunicação., bem como elogiou o sumário interativo. Considerou o tutorial formativo e intuitivo.	Ficou uma apresentação perfeita. Apontou a importância das leis abordadas no tutorial.	O professor aponta não ter identificado lacunas na apresentação e introdução ao recurso apresentado. Bem como gostou da apresentação da diversidade de jogos que a plataforma sugere.	O professor destacou na apresentação a importância do breve contexto histórico e da relação que foi feita com a parte pedagógica. Apontou que os jogos serão um desafio para criar, mas tentará buscar se aperfeiçoar.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, 2025.

As respostas acima nos possibilitam compreender que o tutorial apresentou possibilidades de reflexão para a prática pedagógica dos docentes, no primeiro questionário

aplicado, no início da pesquisa, os dados mostraram que as práticas pedagógicas e as atividades propostas para os estudantes com deficiência não eram planejadas e a rotina não sofria nenhuma alteração para atender as necessidades educacionais específicas dos estudantes com DI ou outro laudo. Ou seja, segundo Pletsch e Glat (2012) os professores continuavam seguindo a proposta didática tradicional, pautada numa concepção dicotômica do processo ensino e aprendizagem – normal e especial (anormal).

Eram poucas as tentativas de mudança e apenas um docente (geografia) fazia uso de recursos digitais nas suas aulas, na grande maioria não levavam em consideração a diversidade da turma e a realização das atividades propostas não eram, por sua vez, atividades desafiadoras. De modo geral as principais atividades que os professores utilizam nas suas aulas com estudantes com deficiência intelectual, não possibilitam o desenvolvimento das suas potencialidades.

Em suma, esse tipo de atividade citada pelos autores e observadas em alguns momentos na instituição, não desenvolve as potencialidades dos estudantes, aponta uma negligência no ensino e na perspectiva inclusiva, poucas expectativas na aprendizagem e muitas vezes aponta um sentimento de incapacidade desses estudantes.

A proposta apresentada no tutorial vai na contra mão dessas atividades, motivando os docentes a compreender que é possível ir além, através do uso dos REDs e das possibilidades que ele oferece.

O questionário final aplicado após a socialização do tutorial nos traz através das respostas dos docentes que foi compreendido que é preciso e possível fazer mais para práticas pedagógicas exitosa e inclusivas, os próprios professores nas suas escritas, citadas no quadro acima demonstraram que o tutorial trouxe aprimoramento na sua formação principalmente no que se refere a compressão de novas abordagens na sala de aula e da diversidade de propostas que o aplicativo sugere. No contexto geral e por unanimidade os docentes apontaram no questionário final que o tema abordado Deficiência Intelectual e Recursos Educacionais Digitais foi motivador, esclarecedor, reflexivo e úteis para novas posturas na sala de aula.

Por fim, compreendemos que o tutorial não trará todas as respostas acerca da educação inclusiva, não é uma fórmula mágica da prática pedagógica com estudantes com DI, porém, ele buscou contribuir para ampliar o conhecimento, vislumbrar práticas exitosas e ajudar a conhecer um pouco do uso do aplicativo *LearningApps* para a promoção de jogos para as aulas.

Claro que será preciso compreender, inicialmente, que precisamos respeitar a trajetória dos sujeitos envolvidos, suas individualidades, o tempo de cada um aprender e por último compreender que para que de fato ocorra práticas exitosas e inclusivas na escola regular, toda

a escola precisa estar na mesma sintonia, na mesma perspectiva de práticas inclusivas, incluir não diz respeito apenas a realização de uma atividade pedagógica, a inclusão começa quando os direitos são respeitados e reconhecidos, os sujeitos são ouvidos e compreendidos na sua diversidade e passamos a entender que a maior riqueza da inclusão é aprender a conviver com as múltiplas diferenças dos sujeitos e vê isso como uma grande riqueza.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou como objetivo principal analisar como os Recursos Educacionais Digitais podem contribuir para o processo de alfabetização de adolescentes com Deficiência Intelectual (DI), ou seja, buscamos pela investigação buscamos compreender como as tecnologias digitais poderiam atuar como ferramentas facilitadoras no desenvolvimento das habilidades de alfabetização das crianças e adolescentes.

Nesse contexto, chegamos a compressão de que historicamente foi preciso inúmeras batalhas para o reconhecimento da pessoa com deficiência ter seus direitos assegurados, bem como a sua inserção dentro do contexto escolar, no entanto, mesmo respaldados mediante leis e decretos que garantem a sua acessibilidade, ainda se faz necessário muitas mudanças no contexto escolar para que a inclusão ocorra de fato e de direito, isso porque dentro do contexto escolar investigado evidenciamos muitas lacunas para que a inclusão aconteça, desde o conhecimento das leis da pessoa com deficiência, posturas que vislumbressem práticas pedagógicas inclusivas, bem como pouco uso dos Recursos Educacionais Digitais que podem trazer benefícios positivos para o processo de aprendizagem.

Nesse sentido, pautados nos objetivos traçados na pesquisa que nos levam a refletir a respeito da aplicabilidade dos jogos educativos através da plataforma *LearningApps*, bem como a percepção dos professores a respeito da usabilidade dos REDs, compreendemos no decorrer da pesquisa que para um significativo processo de ensino aprendizagem dos estudantes com deficiência intelectual se faz necessário o uso de uma mediação pedagógica que promova vivências colaborativas, um processo gradativo de apropriação do saber que propicie entender que o estudante com DI necessita para o seu processo educativo.

Se faz necessário também o comprometimento de toda a equipe pedagógica, de maneira coletiva, dos docentes, cuidadores, professores do AEE, a fim de buscar uma educação inclusiva com a utilização de recursos e instrumentos tecnológicos que proporcionem uma aprendizagem dinâmica e uma relação mediada entre o conhecimento já adquirido pelo estudante e os saberes escolares, promovendo assim o desenvolvimentos das suas habilidades pautadas em vivências que desafiem os estudantes, ao mesmo tempo que os motivem a ir além do já conhecido por eles, validando suas evoluções e motivando seus avanços.

Dessa maneira, podemos dizer que a nossa pesquisa trouxe uma perspectiva do mundo real vivenciado pelos professores na sala de aula e as suas limitações frente ao uso dos REDs, os professores são os profissionais que estão diariamente em sala de aula, lidando diretamente com os desafios e as particularidades da alfabetização de adolescentes com deficiência

intelectual, por isso compreender e refletir sobre suas percepções validou nossas hipóteses sobre o potencial dos recursos educacionais digitais, como também ofereceu valiosas contribuições de como essas ferramentas podem ser utilizadas na prática.

Com isso, o uso dos jogos na pesquisa nos levou a percepção de que a tecnologia educacional proporciona um novo olhar potencializador para a promoção da inclusão, fazendo com que o sujeito não seja mero expectador da sua trajetória, mas ressignifique a sua identidade enquanto estudante, impulsionado uma nova imagem de sujeito ativo, motivado e uma postura de constante aprendente, demonstrando assim que é possível através de estímulos, de insights de motivação constante, bem como possibilidades geradas através dos instrumentos e signos usados nos jogos ofertados aos estudantes novas possibilidades de aprendizagem.

Dessa maneira promover interações para o seu desenvolvimento social e mental desses estudantes, pautados na teoria sócio-histórica, nos levou a concepção de que a aquisição do conhecimento do homem ao longo da sua trajetória de desenvolvimento se dá justamente das interações entre o sujeito e a sociedade, e no processo educativo não poderia ser diferente, a interação realizada nas vivências propostas durante a pesquisa foram mais que necessária para a organização, evolução, posicionamento e construção de novas posturas dos estudantes na execução dos jogos propostos, deixando claro a evolução dos mesmos em todas as etapas, sucumbindo assim a inércia e o conformismo muitas vezes gerados pelos obstáculos sociais e preconceitos pautados no incapacitismo atribuído as pessoas com deficiência e até mesmo a baixa estima que os mesmos apresentaram no início da pesquisa.

Nesse contexto, a contribuição dada ao processo de alfabetização aconteceu mediante inúmeros fatores que não se limitaram a uma busca por uma ortografia e leitura fluente, mas pautaram também na ampliação e na concepção de lugar social, espaços de convivência e as múltiplas possibilidades de interação e aprendizagem com o seu meio e com o saber, bem como uma busca pela compreensão de como minimizar as dificuldades dos estudantes e promover estratégias de potencializar as habilidades pautadas no uso dos jogos da plataforma *LearningApps*.

Dessa maneira, compreendemos que foi de fundamental importância o uso de estratégias de motivação nas intervenções realizadas através dos jogos, além de estratégias pedagógicas diferenciadas esses estudantes apresentavam necessidades de estímulos emocionais que aumentassem a confiança, e observamos isso gradativamente durante o percurso da pesquisa, bem como necessitavam de estratégias que promovesse segurança na realização das vivências, para assim gerar vontade de vencer os desafios propostos.

Assim sendo, por meio desta pesquisa notou-se que as discussões sobre inclusão do estudante com deficiência intelectual no contexto escolar, está presente no contexto educacional da instituição, é de conhecimento dos professores que existem inúmeros documentos favoráveis para conhecimento e aprofundamento da temática, no entanto verificou-se no decorrer da pesquisa com os docentes que mesmo sabendo da existência dos documentos, não tiveram acesso aos mesmos, desconhecendo na grande maioria os direitos da pessoa com deficiência, bem como apontaram a necessidade de formação específica para aperfeiçoamento da temática. Nesse contexto, o AEE é visto como a grande referência para a maioria dos docentes, atribuído a esse serviço a responsabilidade das atividades realizadas com a pessoa com deficiência intelectual ou demais transtornos e dificuldades de aprendizagem.

Compreendemos que o ensino regular e as atividades realizadas na sala de Recurso Educacionais devem caminhar juntos em prol do ensino e da aprendizagem dos estudantes com deficiência. No entanto, ainda está precoce essa concepção em alguns docentes investigados, acreditamos que após vislumbrar o Produto Educacional proposto intitulado "Inclusão Digital: Práticas Pedagógicas com uso do *LearningApps*" novas perspectivas de reflexão e de novas posturas foram fomentadas e motivadas, dando assim possibilidades de repensar a prática e entender que a educação inclusiva começa com mudança de posturas, repensar nossas práticas pedagógicas dentro da sala de aula que se estende por toda a instituição em prol de um ensino colaborativo e que valorize a cima de tudo as potencialidades dos sujeitos envolvidos.

Nesse sentido, ao longo desta pesquisa, percebeu-se que a formação do professor que atua no AEE é imprescindível para um bom andamento das demandas dos estudantes participantes da pesquisa, no entanto para que ocorra um ensino de qualidade se faz necessário a colaboração de todos os envolvidos no processo educacional, usar os recursos educacionais digitais como ferramentas pedagógicas e buscar se capacitar para estar capacitado para as demandas de estudantes com deficiência que constantemente cresce nas instituições já não é mais uma ação para se planejar a longo prazo, se faz necessário novas posturas docentes emergentes que vislumbrem formação continuada, cursos que amparem os docentes com conteúdo de tecnologia e usabilidade das mesmas na sua rotina diária através de atividades práticas.

Por fim, os professores participantes da pesquisa, se mostraram após a apresentação do tutorial e apreciação das vivências apresentadas através dos jogos criados com os estudantes, motivados e interessados a desenvolver novas propostas em sala de aula, mediante a suas necessidades e disponibilidades e com isso o comprometimento de promover atividades que impulsionem os estudantes a desafiar seus conhecimentos prévios. Promovemos um

diálogo satisfatório com os docentes após apresentação do tutorial gerando expectativas positivas frente a educação inclusiva e possibilitando vislumbrar um caminhar com mais segurança e motivação para a efetiva construção do saber significativo, inclusivo e realizável.

Em linhas gerais podemos dizer que os estudos abordados no Mestrado em Educação Inclusiva foram de extrema importância para minha formação profissional e pessoal, desde que busquei adentrar na educação acreditava na importância de ter um olhar acolhedor para todos. Porém, ao longo da caminhada presenciei momentos em que a discriminação e exclusão com os estudantes com menor rendimento eram evidentes, muitas vezes mascarados, mas sempre permeado de pré-julgamentos sobre o processo de aprendizagem das crianças e adolescentes, sem levar em consideração, que cada um aprende no seu tempo, com isso, cheguei a conclusão através de observações e respaldadas em referências bibliográficas citadas ao longo dessa tese que se faz necessário mediar práticas que promovam potencializar as habilidades dos estudantes, acreditando no desenvolvimento das suas habilidades.

Nessa caminhada acadêmica, pude ratificar meu olhar sobre a educação e compreender que além de ter empatia e amor pela profissão, é preciso entender o que ocorre neurologicamente com cada aluno, bem como os novos contextos da relação educação x tecnologia, nesse sentido, entender as inúmeras possibilidades que os recursos tecnológicos podem contribuir para a nossa prática pedagógica, no que se refere a nossa capacitação e utilização de aplicativos, plataformas educacionais, jogos e de maneira geral o uso dos Recursos Educacionais Digitais para aperfeiçoamento das aulas e potencialização de saberes dos estudantes de maneira inclusiva e significativa.

“Por mais difícil que a vida possa parecer, existe sempre algo que você pode fazer e alcançar.”

Stephen Hawking

REFERÊNCIAS

AMERICAN ASSOCIATION ON INTELLECTUAL AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES (AAIDD). **Intellectual Disability: Definition, Classification, and Systems of Supports**. (11^a ed.). Washington, DC: AAIDD, 2010.

ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS. APAE. **Deficiência intelectual e/ou múltipla**. 2025. Disponível em: <https://apaegramado.org.br/deficiencia-intelectual-eou-multipla>. Acesso em: 16 set. 2024.

ANJOS, L. A. dos.; SILVA, G. E. G. da. **Obesidade e saúde pública**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

BATALHA, D. V. **Um breve passeio pela política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva brasileira**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, IX, 2009, Curitiba. *Anais*. III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia, 2009. p. 1065-1077. Disponível em: http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/1915_1032.pdf. Acesso em: 16 set. 2023.

BRASIL. DECRETO Nº 6.949, DE 25 DE AGOSTO DE 2009. **Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007**. Brasília, 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 28 set. 2024.

BRAUN, M. M.; MARIN, A. H. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 34(1), 2018, p. 13-20.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70. 2011.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. São Paulo: Saraiva, 1996. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf. Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. **Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014**. Plano Nacional de Educação 2014-2024. 2. ed. Brasília, 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 30 dez. 2024.

BRASIL. **Lei n. 13.146, de 06 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 30 dez 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2024.

BRASIL. **Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência**. Viver sem Limite. Brasília, 2011. Disponível em: chrome extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.gov.br/turismo/pt-br/centrais-de-conteudo-/publicacoes/turismo-acessivel/Cartilha_Plano_Viver_sem_Limite.pdf. Acesso em: 22 jun. 2024.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012**. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo Seres Humanos. 2012. Disponível em: Resolução_466.pdf. Acesso em: 22 jun. 2024.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 510, DE 07 DE ABRIL DE 2016**. Resolução que dispõe sobre normas aplicáveis a pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. 2016. Disponível em: Reso510.pdf. Acesso em: 22 jun. 2024.

BERSCH, R. C. R. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre, 2013.

CAMPOS, S. M. G.; MARTINS, R. M. L. Educação especial: aspectos históricos e evolução conceptual. **Revista do ISPV**, Viseu, n. 34, p. 223-331, abr. 2008.

CID 10. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**. São Paulo: Edusp, 2003.

CID 11. **Classificação Internacional de Doenças - Mortalidade e Morbidade Estatísticas**. MMS, 2018.

CALHEIROS, D. dos S.; MENDES, E. G.; LOURENÇO, G. F. Considerações acerca da tecnologia assistiva no cenário educacional brasileiro. **Revista Educação Especial**, v. 31, n. 60, p. 229-244, 2018.

CORREIA, L. M.; BAPTISTA, C. R. Deficiência intelectual e inclusão escolar: concepções, lócus e práticas pedagógicas. **Educação em Revista**, 34(1), 2018, p. 279-300.

CRUZ, M. C. S. Currículo no ciclo da alfabetização: ampliando o direito de aprendizagem a todas as crianças. In: BRASIL. Ministério da Educação. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: currículo no ciclo de alfabetização: consolidação e monitoramento do processo de ensino e de aprendizagem**. Ano 02: unidade 01. Brasília: MEC, SEB, 2012.

CARVALHO, M. F. **Conhecimento e vida na escola: convivendo com as diferenças**. Campinas: Autores Associados, 2006.

DAMIANI, M. F.; ROCHEFORT, R. S.; CASTRO, R. F.; DARIZ, M. R.; PINHEIRO, S. S. Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. **Cadernos de Educação**, Pelotas, p. 57-67, maio/ago 2013.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. **Sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais**. Salamanca, Espanha, 1994.

DECLARAÇÃO DE GUATEMALA. **Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Pessoas Portadoras de Deficiência**. 1999.

Disponível em: <https://iparadigma.org.br/biblioteca/gestao-publica-convencao-da-guatemala-de-1999-convencao-interamericana/>. Acesso em: 02 maio. 2024.

DIAS, S. S.; DE OLIVEIRA, M. C. S. L. Deficiência intelectual na perspectiva histórico-cultural: contribuições ao estudo do desenvolvimento adulto. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 19, n.2, p. 169-182, abr.-jun., 2013.

FIGUEIREDO, R. V. de.; POULIN, J. R.; GOMES, A. L. L. **Educação especial na perspectiva da educação inclusiva**: atendimento educacional especializado para alunos com deficiência intelectual. Ministério da Educação: Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. 2010.

SILVA, B. C.; FIGUEIREDO, R. V. de. As implicações das estratégias de motivação no Atendimento Educacional Especializado para a aprendizagem de alunos com deficiência intelectual em atividades da linguagem escrita em contexto digital. **Educação por escrito**. Porto Alegre, v. 12, n. 3. P. 1-11. Jan.-dez, 2021.

FAILLA, Z. Retratos: leituras sobre o comportamento leitor do brasileiro. In: FAILLA, Z. (Org.). **Retratos da leitura no Brasil**. Rio de Janeiro: Sextante, 2016. p.19-42.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1987.

GALVÃO FILHO, T. A. *et al.* Conceituação e estudo de normas. In: **BRASIL, Tecnologia Assistiva**. Brasília: Comitê de Ajudas Técnicas/SEDH/PR, 2009, p. 13-39.

GOLDENBERG, M. O corpo como capital. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, 19(55), 2004, p. 63-80.

GARCIA, R. L.; TORRES, M. C. S. Compreendendo o processo de inclusão escolar no Brasil: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação Especial**, 12(1), 2019, p. 35-50.

HODGSON, V.; MCCONNEL, D. **Networked Learning: Inviting Redefinition**. Springer, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022**: resultados preliminares. Rio de Janeiro: IBGE. 2022.

JANUZZI, G. M. **A luta pela educação do deficiente mental no Brasil**. São Paulo: Cortez. 1992.

JONES, P. **Introducing Social Theory**. 3ª.ed. Cambridge: Polity Press. 2018.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. São Paulo: Papirus, 2007.

LEARNINGAPPS.ORG. **O que é o learningsapps.org?** Disponível em: <https://learningapps.org/>. Acesso em: 06 maio. 2025.

LOPES, A. C.; FERREIRA, J. R. Avaliação de processos para a formação docente fundamentados na perspectiva dialógico-problematizadora: categorias de análise. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, 26(100), 2023, p. 1128-1150.

LEMOS, A.; CUNHA, P. (orgs). **Olhares sobre a Cibercultura**. Sulina, Porto Alegre, 2003; pp. 11-23

LIBÂNEO, J. C. As tecnologias da comunicação e informação e a formação de professores. In: SILVA, C. C.; SUANNO, M. V. R. (Org.). **Didática e interfaces**. Rio de Janeiro: Goiânia, 2007.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MALHEIROS, B. T. **Metodologia da pesquisa em educação**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

MORAN, J. M. **A transformação digital na educação**. 2018.

MISÉS, L. **Ação Humana: um tratado de economia**. São Paulo: Instituto Liberal, 1977.

MANTOAN, M. T. E. In: Identidade e diferenças (Org). **O desafio das diferenças nas escolas**. Petrópolis RJ. Editora Vozes, 2008.

MANTOAN, M. T. E. **Integração x inclusão – educação para todos**. Pátio. Porto Alegre: ARTMED, ano 2, n. 5, p. 48-51, mai/jul,1998.

OLIVEIRA, M. K. de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione. 2013.

OLIVEIRA, M. K. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione. 1997.

OLIVEIRA, M. K. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento – um processo sócio-histórico**. 7. ed. São Paulo: Scipione, 1993.

PÉREZ, A. **Didática e currículo: uma reconceptualização do ensino**. Porto Alegre: Artmed. 2019.

PIETSCH, M. D.; GLAT, R. A escolarização de alunos com deficiência intelectual: uma análise da aplicação do Plano de Desenvolvimento Educacional individualizado. **Linhas Críticas**, v. 18. 2012.

PICCOLO, G. M.; MENDES, E. G. Maio de 68 e o modelo social da deficiência: notas sobre protagonismo e ativismo social. **Revista Educação Especial**, 2022. p. e40/1-21.

RODRIGUES, P. R.; ALVES, L. R. G. Tecnologia assistiva: uma revisão do tema. **Holos**, Natal, v. 6, n. 29, p. 170-180, 2013.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SILVA, C. B.; FIGUEIREDO, R. V. de. As implicações das estratégias de motivação no Atendimento Educacional Especializado para a aprendizagem de alunos com deficiência intelectual em atividades da linguagem escrita em contexto digital. **Educação Por Escrito**, 12(1), 2021, e41898.

SANTOS, D. C. O. dos. Potenciais dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 935-948, out./dez. 2012.

SILVA, E.; RODRIGUES, A. As dimensões subjetivas da avaliação de indivíduos com deficiência intelectual. **Educação em Revista**, 36, e223456. 2020.

SOUZA, F. *et al.* Políticas e práticas de educação inclusiva: condições e contradições no cotidiano de uma escola de ensino fundamental. **Revista acadêmica**. v. 22. n. 82, 2014.

SILVA, F. G. **Inclusão Escolar de Alunos com Deficiência Intelectual: O Atendimento Educacional Especializado (AEE) em Discussão**. (Dissertação) – Mestrado Acadêmico em Educação. Fortaleza, 2011. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://www.uece.br/ppge/wp-content/uploads/sites/29/2019/06/Disserta%C3%A7%C3%A3o_FABR%C3%8DCIA-GOMES-DA-SILVA.pdf. Acesso em: 12 set. 2024.

SMITH, J.; JOHNSON, R. (2021). **Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches**. (7ª ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.

SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica. 1998.

SOARES, M. **Alfabetização e letramento**. São Paulo: Contexto. 2004.

SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros**. Autêntica, 2009.

SILVA, T. T. da. **O currículo como fetiche: a poética e a política do texto curricular**. Belo Horizonte: Autêntica. 1987.

TAJRA, S. F. **Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade**. São Paulo: Érica, 2001.

VALENTE, J. A. **Educação à distância: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2011.

VALENTE, J. A. (org.). **Liberando a mente: computadores na educação especial**. Campinas: UNICAMP, 1991.

VALENTE, J. A. **Tecnologias digitais e a educação do futuro**. Campinas: Papirus. 2013.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 7ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia Pedagógica**. Porto Alegre: ARTMED, 2003.

VYGOTSKY, L. **A formação da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R. **Studies on the History of Behavior: Ape, Primitive, and Child**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates. 1996.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes. 1977.

VIGOTSKI, L. S. **Aprendizagem e desenvolvimento na idade escolar**. Psicologia e pedagogia: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento. Lisboa: Estampa, 1977.

VERA, M. S.; SILVA, M. E. **Educação inclusiva e deficiência intelectual no Brasil: revisão crítica da produção científica**. Psicologia Escolar e Educacional, 10(1), 2006, p. 75-86.

VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. M. **Pesquisa qualitativa em administração: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

VEEN, W.; VRAKKING, B. **Homo zappiens: growing up in a digital age**. London: Network Continuum Education, 2006.

WALBER, M. S.; SILVA, R. M. **Tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC) na educação**. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso. 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE I – PERGUNTAS UTILIZADAS NO TUTORIAL

JOCILENE ALVES BARBOSA

DIANA SAMPAIO BRAGA

Inclusão Digital

Práticas Pedagógicas com o uso do *LearningApps*



Nome: _____

1. Após a apresentação do Tutorial reflita a respeito das perguntas abaixo

A) Você conhecia o que as legislações apresentadas (BNCC e LBI) no tutorial expressavam sobre a Pessoa com Deficiência?

Sim ()

Não ()

B) Você acredita que suas práticas na sala de aula estão promovendo a inclusão dos estudantes com Deficiência?

Sim ()

Não ()

2. O que você poderia fazer a partir dessa reflexão vivenciada hoje para aperfeiçoar ou implementar o uso dos REDs nas suas práticas pedagógicas?
3. Como você classifica os conhecimentos a respeito do tema abordado no tutorial (DI e REDs)? MARQUE QUANTOS QUIZER.
- Insatisfatórios ()
- Desnecessários ()
- Esclarecedores ()
- Motivadores ()
- Úteis para novas posturas ()
- Incompletos ()
- Reflexivos ()
- Cansativos ()
4. Você acredita que esse tutorial pode vir a contribuir na sua prática pedagógica? De que maneira?
5. Quais as contribuições desse tutorial para o aprimoramento da sua formação?
6. E o que deixou a desejar o tutorial? Sugestões para aperfeiçoamento

Agradeço a sua participação!