

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL – LICENCIATURA PLENA

Bárbara Till de Moraes

**JOGOS DIGITAIS PEDAGÓGICOS E DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: PRÁTICAS
DE ENSINO NO MODELO REMOTO**

Santa Maria, RS
2021

Bárbara Till de Moraes

**JOGOS DIGITAIS PEDAGÓGICOS E DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: PRÁTICAS
DE ENSINO NO MODELO REMOTO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Especial Diurno da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Licenciada em Educação Especial**.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sabrina Fernandes de Castro

Santa Maria, RS
2021

Bárbara Till de Moraes

**JOGOS DIGITAIS PEDAGÓGICOS E DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: PRÁTICAS
DE ENSINO NO MODELO REMOTO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Especial Diurno da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Licenciada em Educação Especial**.

Aprovada em: 01 de fevereiro de 2022.

Sabrina Fernandes de Castro, Prof.^a Dr.^a (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

Prof.^a Dr.^a Ana Cláudia Oliveira Pavão (UFSM)

Prof.^a Dr.^a Maria Alcione Munhóz (UFSM)

Santa Maria, RS
2021

RESUMO

JOGOS DIGITAIS PEDAGÓGICOS E DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: PRÁTICAS DE ENSINO NO MODELO REMOTO

AUTORA: Bárbara Till de Moraes
ORIENTADORA: Prof.^a Dr.^a Sabrina Fernandes de Castro

O presente texto é configurado como Trabalho de Conclusão de Curso da graduação em licenciatura plena do curso diurno de Educação Especial da Universidade Federal de Santa Maria. Constituiu-se a partir das experiências vividas no Programa de Residência Pedagógica RP/UFSM no subprojeto Educação Especial, no período de outubro de 2020 a outubro de 2021, sob contexto da pandemia de Covid-19 e ensino remoto. Neste panorama, o projeto envolveu o apoio e intervenções pedagógicas com um aluno com Deficiência Intelectual incluído em um colégio da rede estadual de ensino do município de Santa Maria/RS. As ações interventivas com o aluno foram pautadas e apoiadas pela tecnologia, especificamente por jogos digitais pedagógicos. O objetivo central do trabalho foi descrever a experiência com a utilização e confecção de jogos digitais pedagógicos como ferramentas para a mediação de saberes na aprendizagem de alunos com Deficiência Intelectual. O texto configura-se dentro da abordagem qualitativa, no modelo de relato de experiência. O relato acompanha os processos metodológicos relativos à Residência Pedagógica desde os encontros de estudo teórico e exploração de caso do aluno à sua avaliação por meio da Escala de Intensidade de Apoio versão criança (SIS-C) e subsequente organização do trabalho interventivo pautado no modelo de ensino remoto, utilizando jogos digitais pedagógicos como ferramentas centrais para construção e desenvolvimento de vivências e saberes com o aluno, tendo como elementos norteadores às necessidades de apoios em dois domínios identificados nos resultados da SIS-C, as habilidades de Aprendizagem Escolar e habilidades de Auto Advocacia. Levando em consideração as experiências de planejamento, intervenção e avaliação do aluno e, principalmente, relativas ao trabalho realizado no contexto do projeto, foi feita uma análise subjetiva sobre as possibilidades e desafios de ser professor de educação especial no contexto do ensino remoto, destacando as potencialidades dos jogos digitais pedagógicos nos processos de desenvolvimento de habilidades de leitura, escrita e matemática de um sujeito com Deficiência Intelectual e as reverberações das experiências vividas na Residência Pedagógica em minha formação enquanto professora de Educação Especial.

Palavras-chave: Educação Especial. Jogos digitais. Deficiência intelectual. Ensino remoto.

ABSTRACT

EDUCATIONAL DIGITAL GAMES AND INTELLECTUAL DISABILITY: A REPORT ON TEACHING PRACTICES IN THE REMOTE MODEL

AUTHOR: Bárbara Till de Moraes

ADVISOR: Prof.^a Dr.^a Sabrina Fernandes de Castro

This text is configured as a Course Completion Work of the graduation in the Special Education Licentiate of Universidade Federal de Santa Maria. It was constituted from the experiences had in the Pedagogical Residency Program RP/UFSM in the Special Education subproject, from October 2020 to October 2021, under the context of the Covid-19 pandemic and remote teaching. In this panorama, the project involved support and pedagogical interventions with a student with Intellectual Disabilities included in a state school in the municipality of Santa Maria/RS. The interventive actions with the student were guided and supported by technology, specifically through pedagogical digital games. The main objective of the work was to describe the experience with the use and creation of pedagogical digital games as tools for the mediation of knowledge in the learning of students with Intellectual Disabilities. The text is configured within the qualitative approach, in the experience report model. The report follows the methodological processes related to the Pedagogical Residency from the theoretical study meetings and exploration of the student's case to its assessment through the Supports Intensity Scale – Children's Version (SIS-C) and subsequent organization of the interventional work based on the remote teaching model, using pedagogical digital games as central tools for the construction and development of experiences and knowledge with the student, having as guiding elements the support needs in two domains identified in the SIS-C results, the School Learning skills and Advocacy skills. Taking into account the planning, intervention and evaluation experiences of the student and, mainly, related to the work carried out in the context of the project, a subjective analysis was made about the possibilities and challenges of being a special education teacher in the context of remote teaching, highlighting the potential of pedagogical digital games in the processes of developing reading, writing and mathematics skills of a subject with Intellectual Disabilities and the reverberations of the experiences lived in the Pedagogical Residency in my training as a Special Education teacher.

Keywords: Special Education. Digital Games. Intellectual Disability. Remote Teaching.

LISTA DE SIGLAS

AAIDD	American Association on Intellectual and Developmental Disabilities
AEE	Atendimento Educacional Especializado
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
COVID-19	Doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2
DI	Deficiência Intelectual
NEPES	Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Educação Especial
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PPT	<i>Microsoft Power Point Presentation</i>
RP	Residência Pedagógica
SIS	Escala de Intensidade de Apoio
SIS-C	Escala de Intensidade de Apoio versão Criança
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	7
2 INTRODUÇÃO	10
3 REFERENCIAL TEÓRICO	10
3.1 AS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA	12
3.2 JOGOS DIGITAIS PEDAGÓGICOS	13
4 METODOLOGIA	17
4.1 ESTUDO DE CASO E AVALIAÇÃO INICIAL DO ALUNO	19
5 PLANEJAMENTO, JOGOS DIGITAIS E INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA	24
5.1 JOGOS DIGITAIS PEDAGÓGICOS PERSONALIZADOS	29
6 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	41
7 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	49
REFERÊNCIAS	51

1 APRESENTAÇÃO

A minha jornada com a Educação Especial inicia antes da escolha consciente pelo curso, tendo em vista que no Ensino Médio iniciei um estágio extracurricular na Secretaria de Educação na minha cidade natal, Quevedos, no Rio Grande do Sul. Aliado a isso, meu irmãozinho é uma criança neurodivergente¹; na época, pude refletir muito sobre os processos de inclusão dele e de outros alunos apoiados pela Educação Especial, através dessa experiência de estágio. Surgiu em mim a vontade de seguir nessa área como escolha profissional e esta foi a minha escolha ao prestar vestibular na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Desde o início do curso, fui em busca de oportunidades de vivenciar experiências em Educação Especial na prática. Nos primeiros semestres, participei do projeto de Estimulação Essencial do Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Educação Especial (NEPES), sob coordenação da Prof^a Dr^a Maria Alcione Munhóz, no qual realizávamos atendimentos com crianças de até três anos e onze meses. Por meio dessa vivência, senti-me motivada a continuar a busca por lugares onde eu pudesse estar em contato com práticas pedagógicas pensadas para alunos apoiados pela Educação Especial. Assim, até o presente momento, sou uma aluna trabalhadora que já esteve em contato com diferentes escolas e instituições de ensino, atuando na maior parte do tempo como profissional de apoio.

No ano de 2020, surgiu a oportunidade de participar do Programa Residência Pedagógica (RP) da Educação Especial, cujo subprojeto é também vinculado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Tomei a iniciativa de me inscrever no projeto, pois sempre acompanhei o PIBID da Educação Especial através de eventos acadêmicos. O trabalho realizado no projeto me parecia uma chance de realizar ações ainda mais voltadas e pautadas para o contexto da escola básica do qual eu havia tido a oportunidade de vivenciar até então. Era isso que eu estava e estou buscando enquanto estudante: maneiras de me constituir professora de Educação Especial.

A experiência na RP ocorreu durante o contexto de pandemia, logo todas as práticas foram pensadas e formatadas para o modelo remoto. É fato de que não só os estudantes “caíram de paraquedas” nesse modelo de ensino, mas também os

¹ Segundo SINGER (1998) este termo refere-se às variações naturais no cérebro humano de cada indivíduo em relação à sociabilidade, aprendizagem, atenção, humor e outras funções cognitivas, ou seja: neurodivergente é o sujeito que possui configuração neurológica atípica.

professores e gestores tiveram que trabalhar para se adaptar com muita rapidez às demandas específicas da educação em tempos de pandemia. Nesse sentido, levando em conta minha trajetória de trabalho em escolas, se eu atuasse presencialmente como residente de Educação Especial, creio que me sentiria mais preparada para esse desafio. Atuar no ensino remoto foi um desafio completamente diferente de qualquer outro que eu poderia imaginar.

Ao iniciar minha participação no Programa, fui colocada em uma equipe de um Colégio da rede estadual de ensino localizado na cidade de Santa Maria. A proposta foi separar a equipe em dois grupos para prestar apoio para dois alunos adolescentes com deficiência intelectual (DI) incluídos nesse Colégio. No início do trabalho, os alunos passaram por uma avaliação de necessidades de apoio através da Escala de Intensidade de Apoio versão criança (SIS-C)², um instrumento que verifica, por meio de uma entrevista com um aluno, um familiar que presta o apoio ao aluno e um professor de Educação Especial, de maneira quantitativa em quais domínios o aluno necessita de mais apoio para realizar atividades diversas.

Através dessa avaliação, foi constatado que o aluno necessitava de maior apoio nos domínios de “Atividades de Aprendizagem Escolar” e de “Auto advocacia”. Então, a nossa equipe formada pela preceptora professora de Educação Especial do Colégio, duas acadêmicas do PIBID – as colegas Andrea Moreira e Andriele Marinho e eu, residente, começamos a estudar possibilidades de apoio oportunas para serem trabalhadas remotamente. É indiscutível que a pandemia trouxe inúmeras dificuldades para o exercício das práticas escolares e educacionais no contexto do Brasil, que são ainda mais evidentes pela desigualdade social e consequente falta de acessibilidade tecnológica, mais ainda no contexto de alunos com DI que podem necessitar de estímulos mais específicos e tangíveis, para que assim sejam trabalhadas as habilidades operatórias.

O aluno que estava sendo atendido pela minha equipe, porém, tem acesso à *internet*, a aparelhos tecnológicos, como computador, *tablet* e celular e, além disso, tem autonomia para utilizá-los adequadamente. Partindo dessa realidade, surgiu a

² Instrumento em processo de validação no Brasil através do projeto Adaptação e Validação da Escala de Intensidade de Apoio para crianças e adolescentes (SIS-C) com deficiência intelectual no Brasil, coordenado pelas professoras Dr.^a Iasmin Zanchi Boueri (UFPR) e Sabrina Fernandes de Castro (UFSM). O projeto é realizado com apoio da Federação Nacional das APAE (coordenação Laura Valle Gontijo) e com permissão para pesquisa da *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* (AAIDD). Para mais informações, acesse: <https://portal.ufsm.br/projetos/publico/projetos/view.html?idProjeto=66890>.

ideia de que trabalhássemos com jogos digitais pedagógicos, voltados para o exercício e desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita e matemática do aluno, considerando que a alfabetização é muito importante para que ele possa realizar diversas atividades com autonomia. A ideia de utilizar os jogos digitais pedagógicos partiu do entendimento de que não era o ideal – muito pelo contrário – seguir atividades com modelos prontos, listas de exercícios impressos, assim como propor para a família prestar apoio por meio de construção de jogos e aparatos utilizando materiais concretos, pois as demandas do contexto familiar cotidiano já são muitas e cansativas.

O objetivo central da equipe ao escolher os jogos foi tornar a aprendizagem diferenciada e atrativa para o aluno, facilitar o acesso dele ao conhecimento e diminuir a necessidade de que a família prestasse apoio na mediação de conhecimento e principalmente construir ferramentas de ensino artesanalmente pensadas para as necessidades e particularidades específicas do aluno. Apesar de parecer que essas ideias foram executadas com certa clareza e facilidade, pensando em retrospecto, esta proposta foi muito desafiadora e uma novidade para todas as envolvidas, pois nenhuma das participantes do grupo de ação tinha noção sobre como construir um jogo digital, ainda mais fazê-lo de maneira a abraçar as necessidades cognitivas de um aluno com DI. Porém, essa experiência foi o pontapé inicial para que pudéssemos explorar nossas próprias habilidades de criatividade, planejamento, avaliação e articulação pedagógica através da tecnologia.

2 INTRODUÇÃO

No relato de experiência que seguirá neste texto, a intenção é compartilhar a aprendizagem com o artesanato de jogos digitais e como essa prática foi importante para superar as dificuldades causadas pela pandemia. O terceiro capítulo traz o Referencial Teórico, discutindo e conceituando Deficiência Intelectual, Ensino Remoto e Jogos Digitais Pedagógicos. A Metodologia explica sobre o processo e organização da prática relativa à Residência Pedagógica e um subitem que explora o estudo de caso e avaliação inicial do aluno. Na sequência, segue-se um capítulo que descreve o desenvolvimento do trabalho com jogos digitais pedagógicos e um subitem que explora as práticas com jogos digitais pedagógicos personalizados – jogos que foram confeccionados pelas participantes do grupo de ação de apoio ao aluno. O capítulo posterior refere-se à discussão dos resultados obtidos à partir das ações ocorridas no projeto de Educação Especial da Residência Pedagógica. E, por fim, Algumas Considerações explora os aprendizados que foram construídos através desta experiência, bem como se os objetivos propostos para o trabalho foram alcançados.

Em suma, o objetivo geral deste trabalho é descrever a experiência com a utilização e confecção de jogos digitais pedagógicos como ferramentas para a mediação de saberes na aprendizagem de alunos com Deficiência Intelectual. E os objetivos específicos, por sua vez, são:

- analisar as possibilidades de ensino e aprendizagem na perspectiva do ensino remoto para os alunos apoiados pela educação especial;
- identificar as potencialidades dos jogos digitais pedagógicos nos processos de aquisição de leitura, escrita e compreensão matemática para aluno com DI;
- destacar o uso de ações educacionais voltadas à tecnologia como maneira de prestar suporte a alunos apoiados pela Educação Especial, tendo em vista o processo de inclusão.

Com o intuito de construir uma narrativa acerca das temáticas elencadas nos objetivos, foi necessário discorrer sobre algumas questões específicas – de maneira científica – para estabelecer conceitos importantes que aparecerão contextualizados durante a escrita deste trabalho. Sendo assim, o próximo capítulo discute e conceitua Deficiência Intelectual, Ensino Remoto e Jogos Digitais Pedagógicos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008 estipula que o alunado da Educação Especial é composto por alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação (BRASIL, 2008). Assim, os alunos com DI fazem parte do público apoiado pela Educação Especial.

Sobre o conceito de DI, a Associação Americana de Deficiência Intelectual e Desenvolvimento (AAIDD) indica que:

[a] DI é caracterizada pela limitação significativa tanto no funcionamento intelectual como no comportamento adaptativo que se expressam nas habilidades conceituais, sociais e práticas. Essa deficiência origina-se no período de desenvolvimento, que é definido operacionalmente como antes do indivíduo completar 22 anos de idade (AAIDD, 2021, p. 13).

A DI, para Lev Vygotsky (1997), é produzida e entendida através da sociedade, com seu conceito de deficiência primária (aspectos inatos ao sujeito – lesões orgânicas, lesões cerebrais, malformações orgânicas, alterações cromossômicas, etc.) e deficiência secundária. Esta é caracterizada pela negligência da sociedade ao não prover experiências de mediação que desenvolvam o sujeito para além das expectativas construídas através de sua deficiência primária, limitando-o a um status de incapaz. Nas palavras de Vygotsky (1997):

A criança não sente diretamente a sua deficiência. Percebe as dificuldades que derivam dela mesma. A consequência direta do defeito é a desvalorização da posição social, o defeito é o desvio social. Ela vai estruturando a pessoa, em todos os momentos que determinam o lugar do homem no meio social, seu papel e destino como participante da vida, todas as funções de sua existência social. (VYGOTSKY, 1997, p. 18)

Para os sujeitos com DI a atribuição de valor simbólico é um processo que leva mais tempo e, por isso, são necessários investimentos em práticas compensatórias que facilitem a compreensão e possibilitem o acesso do aluno ao mundo simbólico. As práticas compensatórias acontecem ao se levar em conta a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), apresentada por Vygotsky, que explica que "o nível de desenvolvimento real caracteriza o desenvolvimento mental retrospectivamente, enquanto a zona de desenvolvimento proximal caracteriza o desenvolvimento mental prospectivamente" (VYGOTSKY, 2002, p. 97). Portanto, a

ZDP é a distância entre as práticas que uma criança já domina e as atividades nas quais ela ainda depende de apoio. Para Vygotsky (2002), é no caminho entre esses dois pontos que a criança pode se desenvolver mentalmente por meio da interação e da troca de experiências. Não basta, então, determinar o que um aluno já aprendeu para avaliar seu desempenho.

Esses conhecimentos acerca da DI e do desenvolvimento dos sujeitos com DI embasam toda a narrativa que foi construída neste trabalho, tendo em vista que são saberes fundamentais para o trabalho pedagógico interventivo da Educação Especial. A seguir, se apresenta uma discussão sobre as práticas de ensino remotas advindas da pandemia e a correlação com o campo da Educação Especial.

3.1 AS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA

O ensino remoto é um modelo de ensino que emergiu frente às demandas específicas que estamos vivendo desde 2020 e segue em 2021 globalmente devido à pandemia de COVID-19. As primeiras adaptações legislativas pensadas para essas demandas foram expressas em agosto de 2020, através da Lei n.º 14.040/2020. No documento, acerca da educação do nível básico ao superior, é exposto que:

Será assegurado, observado o disposto no caput deste artigo, o acesso dos estudantes da educação básica e da educação superior em situação excepcional de risco epidemiológico decorrente da pandemia da Covid-19 a atendimento educacional adequado à sua condição em termos equivalentes ao previsto no art. 4º-A da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, garantidos aos estudantes das redes públicas programas de apoio, de alimentação e de assistência à saúde, entre outros (BRASIL, 2020).

Pesquisas recentes sobre os elementos sociais causados pela pandemia de COVID-19 demonstram a desacomodação social que foi gerada nas vidas das pessoas no mundo todo. Para Mattedi *et al* (2020) é suposto que “os efeitos emergentes do confinamento de mais da metade da população mundial constituem-se numa experimentação social sem precedentes” (MATTEDI *et al*, 2020, p. 283). Quando falamos nas práticas de educação, não poderia ser diferente, pois as maneiras com que se faz educação, em todos os níveis e modalidades de ensino, também foram modificadas devido ao isolamento social obrigatório. Os autores ainda destacam que “as mudanças de ritmo rápido são dadas pela compressão, em

uma dada unidade de tempo, de uma grande quantidade de alterações na ordem social, rotinas, práticas e discursos” (MATTEDI *et al*, 2020, p. 292).

Em relação à Educação Especial, algumas pesquisas já apontam problemáticas específicas para os alunos da modalidade remota. Shimazaki, Menegassi e Fellini (2020) sinalizam que, na instalação do ensino remoto, o governo brasileiro ignorou diversas questões contundentes para a inclusão e efetivação dos processos de aprendizagem dos estudantes da rede pública, tais como a vulnerabilidade socioeconômica e as questões de ordem linguística, física e cognitiva, especialmente se tratando dos alunos apoiados pela Educação Especial (SHIMAZAKI; MENEGASSI; FELLINI, 2020, p. 3). Os autores ainda explanam que:

[é] indiscutível que o ensino remoto se apresentaria como um sistema de ensino distante da realidade de muitas crianças e jovens, assim como o acesso aos conhecimentos científicos, necessários ao seu desenvolvimento psíquico. Esse modelo moderno de ensino exclui aqueles que não conseguem se adequar às necessidades básicas que a tecnologia exige (SHIMAZAKI; MENEGASSI; FELLINI, 2020, p. 8).

Ao encontro dessas problemáticas específicas da educação para o ensino não presencial, fica evidente que é necessário que sejam devidamente explicadas e esclarecidas as políticas públicas e suas metodologias associadas, “[...] conhecendo a realidade em que estão sendo disponibilizadas essas tecnologias e a serviço de quem, para que não continuem se tornando armadilhas de dominação e exclusão social” (SERAFINI, 2012, p. 80).

Tendo isso em vista, é preciso que ocorra a avaliação do contexto em que alunos, professores e instituições escolares estão incluídos para analisar quais são as possibilidades de recursos metodológicos facilitadores da aprendizagem no contexto pandêmico. Por isso, é evidente que o olhar pedagógico de muitos profissionais se volta para o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como forma de promover o encontro entre educadores e educandos como meio de compartilhamento de conhecimentos e saberes.

3.2 JOGOS DIGITAIS PEDAGÓGICOS

Para os educadores, a pandemia acarretou a necessidade de incluir em seus repertórios pedagógicos elementos tecnológicos e digitais, já que o acesso aos estudantes ficou a cargo de práticas que envolvem plataformas virtuais. Mas não

apenas o contato com os alunos foi modificado, mas também a maneira de ensinar e de aprender, tornando a tecnologia não só uma opção, mas uma necessidade.

Para Tarouco (2019) a fluência digital e o uso de recursos digitais educativos representam uma das *competências-chave* dos educadores, que precisam “aceitar essa variedade, para identificar eficazmente os recursos que melhor se adequam aos seus objetivos de aprendizagem, público alvo e estilo de ensino (...)” (TAROUCO, 2019, p13) já que os recursos digitais surgem para apoiar a prática dos professores. Além disso, a autora expõe o quanto as TIC são promissoras para o processo de ensino e aprendizagem quando diz que:

Um dos pontos-forte das tecnologias digitais na educação é o seu potencial para apoiar estratégias pedagógicas centradas no estudante e impulsionar o envolvimento ativo deste no processo de aprendizagem. Assim, as tecnologias digitais podem ser usadas não apenas para facilitar o envolvimento ativo dos estudantes, mas também para apoiar a investigação de desafios e possibilidades da integração das TIC às práticas de pesquisa (TAROUCO, 2019, p. 14).

Cabe aos educadores a percepção e a reflexão de que “as inovações tecnológicas, de toda ordem, têm entrado para o universo da educação e as escolas” (SÁ; SILVA; MACHADO, 2018, p. 2). No entanto, “professores se veem constantemente cobrados quanto a inserção de recursos didáticos eletrônicos no ensino” (*Ibid.*, p. 2), sem se dar conta de que isso acontece justamente pelo fato das novas tecnologias fazerem parte da vida dos educandos, ou seja, não há como escapar delas.

González (2002) ressalta que os recursos tecnológicos mediam conhecimentos curriculares e devem ser entendidos como parte integral das propostas pedagógicas relacionadas aos conteúdos previstos no programa de ensino, a fim de que os alunos alcancem os objetivos programáticos estabelecidos. Além disso, comenta que é necessário pensar na tecnologia como uma forma legítima de interação e facilitadora de aprendizagens que recursos tradicionais podem não alcançar, ainda mais quando se trata de sujeitos apoiados pela Educação Especial. O autor explicita essa ideia quando afirma que:

[n]a concepção do ensino como processo de comunicação didática e nos centrando na interação comunicativa, são evidentes a versatilidade e acessibilidade dos meios audiovisuais e informáticos para a comunicação e interação social dos sujeitos com necessidades especiais. Não se pode

esquecer que, para muitas pessoas, esses recursos técnicos e tecnológicos e, em especial, os recursos tecnológicos informáticos, constitui a via de acesso ao mundo, à interação social e à comunicação ambiente. A utilização das diferentes estratégias e recursos tecnológicos permite atenuar as dificuldades que alguns sujeitos com necessidades educativas especiais têm não só durante o período de escolarização, como em sua posterior incorporação ao mundo do trabalho (GONZÁLEZ, 2002, p. 184-185).

O trabalho com a tecnologia exige do professor a capacidade de pensar de forma inovadora e criativa, buscando aliar conhecimentos do mundo real e contextualizá-los na esfera digital. Essa afirmação condiz com os estudos de Siluk (2006), que descreve que o uso das TICs na educação demandam:

[...]um planejamento inovador. É importante que os professores entendam que a inovação vem condicionada ao enfoque metodológico, que faz uso destes recursos aproveitando suas possibilidades de trabalho. Deste modo, terão que desenvolver atuações que os convertam em ferramentas úteis que permitam experimentar novos caminhos novos caminhos de acesso a informação, novas e eficientes vias de comunicação e novos métodos que aproveitem suas possibilidades como meios de expressão (SILUK, 2006, p. 140).

Nessa perspectiva, os jogos digitais pedagógicos são pensados para potencializar as ações de ensino e aprendizagem que já acontecem por meio da escola, em sala de aula ou, em situação de ensino remoto, para potencializar experiências que acontecem em ambientes digitais, na ausência da presencialidade, não para substituir outras experiências, assim como propõe Maziviero (2014):

Os jogos digitais podem ser considerados interfaces atraentes e interativas que prendem a atenção do jogador ao oferecer desafios que exigem níveis crescentes de concentração e habilidades, sua principal função é proporcionar diversão, distração e entretenimento. [...] é que os jogos permitem o desenvolvimento criativo, intelectual e estético dos jogadores, utilização e estimulação do humor que motiva mais o jogador, principalmente nos gêneros de simulação nos quais não há um vencedor (MAZIVIERO, p. 24, 2014).

González (2002), por sua vez, afirma que os jogos digitais são dispositivos potentes e muito atrativos para os alunos apoiados pela Educação Especial e, quando bem utilizados, têm o potencial de estimular com eficácia as habilidades cognitivas e psicomotoras de sujeitos com deficiências, transtornos e outras especificidades. Nessa direção, Silva, Junior e Neves (2016) sinalizam que:

Quando bem projetados os jogos podem unir práticas pedagógicas a fim de estimular e enriquecer as atividades de ensino e aprendizagem. Os jogos digitais usados para fins educacionais devem proporcionar um ambiente crítico, fazendo com que o aluno se mobilize para a apropriação de conteúdos disciplinares e o desenvolvimento de estratégias exigidas para o avanço no jogo [...] (SILVA; JUNIOR; NEVES, 2016, p. 3).

Segundo Mattar (2010), atualmente a educação está segmentada em dois lados: o do ensino de conteúdos descontextualizados e do aprendizado que ocorre através de simulações que o próprio jogo digital auxilia a elaborar de forma ativa e colaborativa. Muitas vezes, a realidade da escola é que os alunos estudam conteúdos sem saber em que situações serão aplicados. Na perspectiva do autor, seria mais interessante se o aluno pudesse aplicar os conteúdos ministrados em sala de aula, se não em situações reais, mas em situações de simulação, que podem ser proporcionadas através de jogos digitais. Para os educandos, especialmente os apoiados pela Educação Especial, é importante essa contextualização com o real, o tangível, para que se modifiquem positivamente as habilidades operatórias.

Tendo como apoiado o embasamento teórico discutido até aqui, no próximo capítulo deste relato foram organizadas, em formato narrativo, as operações metodológicas acerca das experiências por mim vivenciadas no projeto de Educação Especial associado à Residência Pedagógica da UFSM.

4 METODOLOGIA

A narrativa que construí neste trabalho é um relato de experiência, que corresponde a uma abordagem qualitativa. O relato configura-se como uma ferramenta neste trabalho, porque quando o autor narra através da escrita está expressando um acontecimento vivido. Nesse sentido, o relato de experiência, escrito em 1ª pessoa de forma detalhada e subjetiva, é um conhecimento que se transmite com aporte científico (GROLLMUS; TARRÉS, 2015).

Neste trabalho, relato as experiências vividas por meio das práticas e propostas que ocorreram remotamente no contexto do Programa RP da Educação Especial/UFSM e intrínseco ao subprojeto Educação Especial/UFSM (com parceria do Programa de Bolsas de Iniciação à Docência) que se iniciaram em outubro de 2020 e finalizaram em outubro de 2021. Especificamente, o relato trata do desenvolvimento de atividades pedagógicas com um aluno com deficiência intelectual incluído em um Colégio da rede estadual de ensino do estado do Rio Grande do Sul.

No panorama remoto, a proposta da equipe a esse aluno foi o trabalho com jogos digitais pedagógicos, no intuito de desenvolver as habilidades de leitura, escrita e matemática, partindo da avaliação inicial de suas habilidades com o suporte da SIS-C. A Escala de Intensidade de Apoio - Versão Criança (SIS-C) é um instrumento de avaliação que foi desenvolvido por pesquisadores da *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* (AAIDD), liderada por Thompson (2017), o qual busca auxiliar no desenvolvimento de planejamentos educacionais individuais centrados nas áreas em que os sujeitos com DI necessitam de maior intensidade de apoio.

As atividades relativas a esse projeto se dividem em três momentos. No primeiro momento, entre outubro e dezembro de 2020, ocorreram encontros teóricos e momentos de estudo proporcionados tanto no grupo de ação constituído no Colégio, quanto no grande grupo dos bolsistas e voluntários dos programas RP e PIBID, por meio de encontros remotos semanais que foram denominados “*Quinta em Rede*”, bem como a avaliação do aluno com a SIS-C realizada pela equipe de validação da SIS-C no Brasil. O segundo momento iniciou com a separação da equipe de acadêmicas dos Programas RP e PIBID, que até então estavam construindo momentos teóricos em conjunto, em dois grupos, que neste relato serão

denominados como “grupos de ação”. Depois disso, o grupo de ação ao qual fui designada iniciou o estudo de caso e construção sobre o perfil do aluno.

Nesse contexto, o estudo de caso se configura como um método de pesquisa que utiliza dados qualitativos, coletados a partir de eventos reais, com o objetivo de explicar, explorar ou descrever fenômenos atuais inseridos em seu próprio contexto. Em suma, caracteriza-se por ser um estudo detalhado e exaustivo de poucos, ou mesmo de um único objeto, fornecendo conhecimentos profundos (EISENHARDT, 1989). A partir disso, construímos a prática de intervenção com jogos digitais pedagógicos voltados para o exercício da Educação Especial. No terceiro, realizamos a intervenção por meio dos jogos digitais pedagógicos selecionados e construídos pelo grupo de ação do projeto.

O terceiro momento do projeto é subdividido em 3 etapas, sendo as duas primeiras relativas ao processo interventivo e a última somente ao processo avaliativo.

Tabela 1 – Quadro de Etapas da Proposta de Intervenção com Jogos Digitais Pedagógicos

(continua)

ETAPAS	Período de realização	Encontros síncronos de planejamento e avaliação	Encontros síncronos de apresentação de roteiro	Encontros síncronos de intervenção com jogo	Roteiros de atividades enviados
1	De 07/01/2021 à 08/02/2021	Semanais	Semanais	—	1, 2, 3 e 4
2	De 22/04/2021 à 13/09/2021	Semanais	1ª semana	2ª semana	5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11
3	De 14/09/2021 à 05/10/2021	Semanais	—	—	—

Fonte: elaborado pela autora (2021).

A primeira Etapa diz respeito ao início da exploração de jogos digitais pedagógicos em plataformas educacionais (sites educativos), que gerou a criação de planejamentos destinados ao aluno e sua mãe (pessoa que presta os apoios) que foram denominados como Roteiros de Atividades (que serão identificados através de números), por se tratarem de explicações detalhadas de acesso, utilização e

atividades de registros das propostas relacionadas a estes jogos, nesta etapa as propostas aconteceram semanalmente tanto planejamento (síncrono e assíncrono), quanto os encontros virtuais com a família (aluno e mãe) pela plataforma *Google Meet*.

A segunda engloba o momento em que o grupo de ação passou a desenvolver jogos digitais pedagógicos personalizados na plataforma *Microsoft Power Point Presentation*. Mantendo a estrutura dos roteiros de atividades, foram adicionados os jogos digitais pedagógicos personalizados, para complementar a proposta desenvolvida na primeira etapa, mudando o apenas a estrutura dos encontros síncronos com a família, pois os roteiros desta etapa eram estruturados para realização de atividades em duas semanas, sendo a primeira semana de encontro de apresentação da proposta, explicação do roteiro e envio dos jogos digitais de sites educativos e a segunda semana de encontro de intervenção por meio dos jogos digitais pedagógicos personalizados.

A terceira etapa incorpora a avaliação das ações construídas pelo grupo de ação nas duas etapas anteriores e foi encerrada com um nova avaliação do aluno com a SIS-C, realizada no dia 21 de setembro de 2021, para verificar seu processo de desenvolvimento nos domínios escolhidos pelo grupo – esse procedimento foi um dos critérios para descrever o desenvolvimento do aluno.

Nesta pesquisa, analiso o planejamento, a construção e a utilização dos jogos (conforme os três momentos de atividades relativas ao projeto da RP) enquanto proposta de atendimento da Educação Especial, bem como discutirei subjetivamente os resultados que essas ações tiveram no desenvolvimento do aluno e no meu como professora de Educação Especial. A seguir, relato com mais aprofundamento os procedimentos relativos às ações relacionadas ao estudo de caso e delineamento do perfil do aluno – ações essas que impulsionaram o trabalho partindo dos jogos digitais pedagógicos.

4.1 ESTUDO DE CASO E AVALIAÇÃO INICIAL DO ALUNO

Ao decidir me inscrever para a RP no curso de Educação Especial, eu não fazia ideia de como se administrariam as propostas de atuação e intervenção no contexto remoto. Assim, foi necessária a adaptação de várias práticas que, em um contexto típico, são imaginadas para a presencialidade.

Como descrito no capítulo anterior, no primeiro momento eu e meu grupo de ação, composto por mim (RP) e duas acadêmicas do PIBID, tivemos³ a oportunidade de conhecer, através do estudo de caso, o contexto do aluno em relação à escola e à família. Tendo em vista que não havia a possibilidade de conhecê-los presencialmente, tampouco acompanhar o desenvolvimento de atividades escolares em um contexto direto, foi imprescindível a realização dessa etapa para dar início ao trabalho.

De maneira remota, realizamos uma longa e demorada análise sobre a trajetória do aluno e, a partir disso, pudemos traçar um perfil do sujeito, a fim de melhor nos prepararmos para as práticas de intervenção. O aluno em questão, no momento em que foi realizada essa análise (ano de 2020), era um adolescente de 14 anos, cursando o 7º ano do Ensino Fundamental. O jovem possui diagnóstico de Paralisia Cerebral com hemiparesia esquerda – que causa dificuldades principalmente na coordenação motora fina – e deficiência intelectual associada. Mora com o pai, com o irmão mais velho e com a mãe, que é a pessoa que provém a maior parte dos apoios no dia a dia. O menino tem acesso a tecnologias diversas, como *tablet*, computador, celular, e à internet, o que facilitou até então seu acesso a conteúdos escolares e a outras atividades durante a pandemia.

Segundo relato de sua professora de Educação Especial, preceptora do grupo de ação, o aluno não tinha vontade de retornar para a escola, tampouco gostava do contexto escolar em si. Para além do afastamento das atividades presenciais devido à pandemia de COVID-19, o aluno já não havia participado muito tempo de atividades presenciais em 2019, por causa de intervenções médicas derivadas de questões inerentes à sua deficiência. De certo modo, isso pode ter sido um fator determinante para o posicionamento do estudante em relação à escola. A professora também apontou que o nível de leitura e escrita do aluno era o Nível Alfabético (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999) e que a maior dificuldade girava em torno da compreensão de sílabas complexas.

Por não ser alfabetizado, a adaptação e o acompanhamento de conteúdos programáticos do 7º ano não estavam acontecendo com o aluno. O contexto remoto

³ No decorrer desta pesquisa, registro o texto ora na primeira pessoa do singular, ora na primeira pessoa do plural. Intercalo as vozes no texto, porque me refiro a uma experiência vivida coletivamente, relatada sob a minha perspectiva. Assim, quando utilizo a primeira pessoa do singular, trato de impressões, interpretações e conclusões somente minhas; quando uso o plural, refiro-me a acontecimentos, procedimentos, decisões e impressões que envolvem minhas colegas participantes do grupo de ação bolsistas do PIBID.

tornou ainda mais difícil a comunicação e a organização entre profissionais de diferentes áreas, bem como o papel da família, que passou a ser responsável pela administração de conhecimentos de várias disciplinas distintas. Laguna et al (2021) afirmam que “com a suspensão das atividades presenciais nas escolas em razão da pandemia, muitas famílias enfrentam desafios no auxílio das atividades escolares em formato remoto” (LAGUNA *et al*, 2021, p. 26). Sendo assim, o aluno estava acompanhando apenas as atividades relativas ao Atendimento Educacional Especializado (AEE), sob o conhecimento da coordenação pedagógica do colégio e da professora de Educação Especial, que compreenderam a situação prontamente.

O trabalho que a professora de Educação Especial vinha desenvolvendo com o aluno até então estava acontecendo em formato de envio de atividades para serem impressas, com exercícios de leitura, escrita e matemática contextualizados no nível de desenvolvimento do aluno. A professora relatou que acreditava que essas propostas pedagógicas não eram “ideais”, mas possíveis para aquele momento. É necessário levar em consideração que ela, enquanto professora de Educação Especial, estava atendendo 17 alunos, dos primeiros anos do Ensino Fundamental aos últimos anos do Ensino Médio, além de ter outras demandas específicas em outra instituição de Ensino Municipal, o trabalho como preceptora do programa RP e sua vida doméstica. Isso ilustra perfeitamente que:

[a] pandemia vem expondo inúmeras problemáticas sociais, a situação dos docentes não é exceção. Mas o esforço de pensar alternativas para a escolarização durante a quarentena deve necessariamente olhar e problematizar a situação dos professores. Não há educação de qualidade sem um profissional capacitado e com meios adequados de exercer seu ofício (PALUDO, 2020, p. 50).

Além do estudo de caso do aluno, a avaliação feita através da SIS-C também foi um aspecto determinante para o planejamento das ações tomadas pelo grupo. Essa avaliação tem por objetivo avaliar as necessidades de apoio de crianças ou jovens, de 5 a 16 anos de idade, com deficiência intelectual de maneira justa, confiável e válida, por meio de um procedimento uniforme (THOMPSON *et al.*, 2016). A avaliação funciona da seguinte maneira: em formato de entrevista, a primeira parte investiga os dados de identificação do aluno e, neste caso em específico, de sua mãe (a pessoa que responde à entrevista), contemplando 18 perguntas; enquanto a segunda parte é dividida em três seções. A primeira seção

intitulada “Necessidades Específicas de Apoio Médico e Comportamental” contempla 33 perguntas. A segunda, “Escala de Necessidades de Apoio em questão”, abrange 61 perguntas sobre atividades relacionadas a sete domínios e suas habilidades associadas, quais sejam: Atividades de Vida Doméstica, Atividades de Vida Comunitária, Atividade de Participação Escolar, Atividade de Aprendizagem Escolar, Atividades de Saúde e Segurança, Atividades Sociais e Atividades de Auto advocacia. Essas perguntas servem para identificar o tipo, a frequência e o tempo diário de apoio que se dá ao aluno em relação a esses domínios. A terceira e última seção, denominada “Formulário de Pontuação e Perfil”, ilustra os apoios baseados nas necessidades específicas do sujeito avaliado (comportamentais e médicas).

Basicamente, ao receber o resultado da escala, analisamos o perfil do aluno traçado através do estudo de caso e realizamos comparações e paralelos entre os resultados da avaliação via SIS-C. Na figura 1, a pontuação demonstra a diferença entre as necessidades de apoio nos diferentes domínios – a pontuação vai de 2 a 16, e quanto maior o número que determina a pontuação, maior a necessidade de apoio.

Figura 1 – Quadro da avaliação da SIS-C com o aluno

	B. Vida Comunitária	C. Participação escolar	D. Aprendizagem Escola	E. Saúde e segurança	F. Social	G. Auto Advocacia	Índice necessidade suporte
16	16	16	16	16	16	16	124 ou mais
15	15	15	15	15	15	15	120 - 123
14	14	14	14	14	14	14	116 - 119
13	13	13	13	13	13	13	112 - 115
12	12	12	12	12	12	12	108 - 111
11	11	11	11	11	11	11	104 - 107
10	10	10	10	10	10	10	100 - 103
9	9	9	9	9	9	9	96 - 99
8	8	8	8	8	8	8	92 - 95
7	7	7	7	7	7	7	88 - 91
6	6	6	6	6	6	6	84 - 87
5	5	5	5	5	5	5	80 - 83
4	4	4	4	4	4	4	76 - 79
3	3	3	3	3	3	3	72 - 75
2	2	2	2	2	2	2	68 - 71

Fonte: adaptado de (SIS-C, 2021).

No quadro, é possível observar que as duas maiores pontuações são relativas aos domínios de “Atividades de Aprendizagem Escolar” e “Atividades de Auto

advocacia”, sendo essas as áreas em que o aluno necessitava de maior apoio. As propostas do projeto de Educação Especial dos Programas PIBID e RP preconizavam que os grupos de ação escolhessem domínios específicos para que se estruturassem apoios a partir deles. Diante do estudo de caso do aluno e dos resultados obtidos com a SIS-C, meu grupo de ação selecionou dois domínios para serem os focos das atividades. Levando em consideração as pontuações que o aluno obteve, os domínios escolhidos foram: Atividades de Aprendizagem Escolar e Atividades de Auto advocacia.

Depois da escolha dos domínios, precisamos decidir quais seriam os meios pelos quais esses apoios seriam providos, ou melhor: quais ferramentas educacionais poderiam ser utilizadas? Nós, as integrantes do grupo de ação, passamos a discutir as possibilidades de ensino que teríamos à disposição para agir de forma efetiva, considerando o nosso aluno.

No mês de dezembro, depois de certo momento de estudo e reflexão, levando em conta os conhecimentos construídos e proporcionamos através do “Quinta em Rede” e o primeiro encontro virtual que tivemos com o aluno e sua mãe, chegamos à conclusão de que a maneira mais efetiva de trabalhar os apoios seria através das tecnologias. Assumimos essa posição por dois motivos: i) o jovem tinha acesso e autonomia no uso de dispositivos tecnológicos, além de ter preferência e afetividade com o mundo virtual e digital; e ii) o aprendizado deve ser combinado de alguma maneira com o nível de desenvolvimento do educando (VYGOTSKY, 1977). Daí surgiu a ideia de unir essas preferências do estudante – os jogos digitais – com a nossa prática de planejamento e intervenção, ou seja, adotamos como ferramenta central os jogos digitais pedagógicos, a fim de suprir as necessidades de apoio nos domínios escolhidos e suas habilidades associadas.

5 PLANEJAMENTO, JOGOS DIGITAIS E INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

A escolha de trabalhar com jogos digitais pedagógicos surgiu da perspectiva do meu grupo de ação acerca dos desafios e das possibilidades que se apresentavam pela pandemia e pelo ensino remoto. Quando iniciamos o processo de pesquisa sobre os jogos e seus propósitos metodológicos, encontramos investigações que demonstravam o quanto as TIC são ferramentas não só interessantes, mas também eficazes para a intervenção com sujeitos apoiados pela Educação Especial, principalmente porque trabalham habilidades específicas em um ambiente programado para ser atrativo e significativo (SANTO; SILVA; MOURA, 2020).

Além disso, é necessário pensar que, apesar de se utilizar a tecnologia em um ambiente virtual, ferramentas tecnológicas não ignoram aspectos reais e contextualizados. Para Santo, Silva e Moura (2020),

[a]tualmente, o domínio da tecnologia simula um dos principais ambientes de inserção igualitária e em um ambiente educacional cuja aprendizagem considera este aspecto da vida real, o conjunto de seus alcances e as inter-relações que se põem com os objetos de aquisição do conhecimento potencializa o aumento das habilidades cognitivas (SANTO; SILVA; MOURA, 2020, p. 12).

Logo, podemos delinear que o trabalho com os jogos não só é propício para este momento de pandemia, como pode engajar o aluno de outras formas, pois o contexto contemporâneo em que vivemos é digital. Nesse viés, Sá, Silva e Machado defendem que:

[o]s Jogos Digitais têm a capacidade de facilitar aprendizagem em vários campos do conhecimento. Eles viabilizam a geração de elementos gráficos capazes de representar uma grande variedade de cenários, facilitando o entendimento do aluno. Os jogos Digitais colocam o aluno no papel de tomador de decisão, apresentando metas e desafios que precisam ser vencidos explorando a competitividade do usuário, mantendo-o motivado e, em alguns casos, podem até recuperar o ânimo de quem perdeu o interesse pelo estudo (SÁ; SILVA; MACHADO, 2018, p. 2).

Como primeiro passo dessa fase de investigação, buscamos por ferramentas em ambientes virtuais educacionais, pensando no perfil do nosso aluno, suas características, seu nível de desenvolvimento, suas habilidades e suas necessidades específicas. Por isso, visitamos vários sites com a proposta de jogos

digitais pedagógicos. Encontramos ferramentas nesse formato que atendiam aos nossos interesses, inclusive em semelhança de conteúdos e personagens que nosso aluno já gostava de acompanhar como entretenimento. Nesse momento de exploração, estávamos testando e experimentando os jogos para pensar em como proporcionar uma experiência de aprendizagem a partir deles. Após a seleção com base em habilidades representativas dos domínios, construímos alguns objetivos para a nossa intervenção, quais sejam:

- Domínio de Habilidades de Aprendizagem Escolar:
 - potencializar as habilidades nas áreas acadêmicas (leitura, escrita e matemática);
 - trabalhar os processos de construção da leitura e da escrita, com ênfase na consciência fonológica e na previsão textual;
 - estimular a assimilação e o entendimento das operações matemáticas de soma e subtração e o raciocínio lógico.
- Domínio de Habilidades de Auto advocacia:
 - promover propostas que partam do protagonismo do aluno;
 - proporcionar atividades que estimulem a criatividade e a oralidade;
 - desenvolver a autonomia e participação nas atividades.

A determinação desses objetivos foi o primeiro passo para o planejamento sistemático de nossas ações, pois partimos do entendimento de que planejar é fundamental para uma “educação corajosa, [...] que leve o homem a uma nova postura de seu tempo e espaço” (FREIRE, 2011, p. 122). Entendo o planejamento das ações educativas como a base fundamental do ato de ensinar, e este está envolto de diversos processos sociais, visto que envolve indivíduos incluídos em uma comunidade, em um contexto e em uma realidade social, conforme aponta Veiga (2006):

Planejar o ensino significa pensar sobre algumas questões: Por que, para que e como ensinar? Quem ensina? Quem aprende? Quais os resultados do ensino? Mas não é só. E preciso ir além, a fim de evidenciar as relações entre os processos sociais que repercutem no ato de ensinar. O planejamento do ensino não constitui apenas uma expressão técnica e linear (VEIGA, 2006, p. 28).

Ao iniciar o nosso processo criativo de planejamento, pensamos que não era do nosso interesse o trabalho com jogos disponíveis em plataformas virtuais

somente, mas sim que gostaríamos de desenvolver nossos próprios jogos pedagógicos, a fim de aproximar ainda mais a realidade e as características do aluno ao ato de ensinar. No entanto, ao encontrar através de pesquisas vários jogos gratuitos em plataformas *online*, entendendo que há muita potencialidade nesses, decidimos utilizá-los, de modo que as demais integrantes do grupo e eu pudéssemos aprender através do uso e planejamento, aproveitando essa prática para embasar a criação de jogos autorais e personalizados.

Então, nas primeiras semanas de intervenção, a forma como organizamos a prática foi por meio da criação de roteiros didáticos para a família, porque a mãe seria a mediadora das atividades. Cada roteiro possuía três atividades com jogos digitais selecionados a partir de seus objetivos para o desenvolvimento das habilidades do aluno e, para cada jogo, foi estipulada uma atividade de compreensão e registro, nomeada como “desafio”, para que pudéssemos delimitar como a mediação ocorreria, com a devolutiva da atividade e sua avaliação. Ademais, os roteiros contavam com instruções específicas de acesso e de utilização das funções do jogo, com fins de facilitar a mediação. Dessa forma, os quatro primeiros roteiros de atividades com jogos digitais pedagógicos foram entregues em encontros síncronos (roteiro de atividades 1), nos dias 25 de janeiro (roteiro de atividades 2), 1º de fevereiro (roteiro de atividades 3) e 8 de fevereiro de 2021 (roteiro de atividades 4). A tabela 2 ilustra os sites utilizados para a produção desses planejamentos e subsequentes roteiros, assim como os jogos que foram selecionados para as atividades.

Tabela 2 – Jogos de plataformas educacionais referentes à ETAPA 1 de roteiros de atividades

(continua)

Nome do jogo	Site	Link	Roteiro
Robô Pega Letras	escolagames.com.br	http://www.escolagames.com.br/jogos/roboPegaLetras/	1
Mestre Da Tabuada	escolagames.com.br	http://www.escolagames.com.br/jogos/mestreDaTabuada/	1
Aventura Geométrica	escolagames.com.br	https://www.escolagames.com.br/jogos/aventuraGeometrica/	1
Forma Palavras	escolagames.com.br	https://www.escolagames.com.br/jogos/formaPalavras/	2

Tabela 2 – Jogos de plataformas educacionais referentes à ETAPA 1 de roteiros de atividades

(conclusão)			
Nome do jogo	Site	Link	Roteiro
Eu Sei Contar	escolagames.com.br	https://www.escolagames.com.br/jogos/euSeiContar/	2
Conexão Até 10	digipuzzle.net/pt/jogoseducativos	https://www.digipuzzle.net/digipuzzle/kids/puzzles/connectpieces_math_till_ten.htm?language=portuguese&linkback=../../pt/jogoseducativos/matematica-ate-10/index.htm	2
Capitão Alberto e o Tesouro do Faraó	brincandocomarie.com.br	Brincando com Ariê Capitão Alberto e o Tesouro do Faraó (brincandocomarie.com.br)	3
Quebra Cabeça: Adição/Subtração até 10	digipuzzle.net/pt/jogoseducativos	https://www.digipuzzle.net/digipuzzle/kids/puzzles/tilesmath_zero_to_ten.htm?language=portuguese&linkback=../../pt/jogoseducativos/matematica-ate-10/index.htm	3
Caça Palavras	escolagames.com.br	https://www.escolagames.com.br/jogos/cacaPalavras/	3
Sílabas e Figuras	jogoseducativos.hvirtua.com.br	HVirtua - Jogos Educativos	4
Barco Viking das Operações matemáticas	efuturo.com.br	https://www.efuturo.com.br/jogosseducacional/barcooperacoesmatematicav2/index1.html	4
Aprendendo o Alfabeto	escolagames.com.br	http://www.escolagames.com.br/jogos/aprendendoAlfabeto/	4

Fonte: elaborado pela autora (2021).

Nos encontros síncronos via *Google Meet*, apresentávamos os roteiros de atividades para o aluno e sua mãe, demonstrávamos como acessar e utilizar os jogos e explicávamos o “desafio do aluno”, tarefa de registro da atividade relacionada ao jogo. Esses encontros foram fundamentais para que pudéssemos acompanhar não apenas o desenvolvimento das atividades pelo aluno, mas também para orientarmos a mediação da mãe e, principalmente, ouvirmos o *feedback* do aluno sobre as propostas dos jogos.

Durante os encontros, priorizamos a ideia de que o aluno deveria sempre colocar suas opiniões sobre as atividades, fossem elas positivas ou negativas, para que pudéssemos adaptá-las conforme as percepções trazidas por ele. Esse pressuposto decorreu da nossa vontade de trabalhar o domínio da Auto advocacia,

especialmente a habilidade de protagonismo e autonomia do aluno, seguindo principalmente as ideias de Freire (1996; 1999; 2005). Para Freire (1996), a autonomia é a capacidade de agir por si, de poder escolher e expor ideias e agir com responsabilidade.

Sendo assim, nesse primeiro momento, construímos uma prática ao lado do aluno, buscando ferramentas coerentes para as necessidades e para os gostos particulares do educando, mas ainda assim desafiadoras. Nem sempre os *feedbacks* eram positivos, pois, em alguns jogos, como *Robô Pega Letras* e *Aventura Geométrica*, a experiência foi mais difícil, porque a mecânica do jogo exigia certa precisão na coordenação motora fina, o que dificultou a jogabilidade para o aluno que é um sujeito com paralisia cerebral. Em outros momentos, o aluno declarava não ter gostado dos jogos, pois o conteúdo era da área da matemática, com a qual ele tinha uma maior dificuldade na parte de abstração e raciocínio lógico. Coube a nós, em conjunto com a professora preceptora, buscar avaliar quais críticas deveriam ser seguidas e quais não para continuar desafiando o aluno intelectualmente. Em relação ao processo de avaliação, concordamos com Barbosa (2008) quando diz:

A avaliação é concebida como um elemento integrador entre a aprendizagem do aluno e a atuação do professor no processo de construção do conhecimento e envolve múltiplos aspectos. Esta deve ser entendida como um conjunto de atuações e ações e tem por função realimentar, sustentar e adequar a intervenção pedagógica (BARBOSA, 2008, p. 5).

A avaliação foi um processo intrínseco ao planejamento das atividades, pois uma ação não poderia acontecer sem a outra, já que a avaliação foi um processo contínuo durante toda a trajetória no contexto do projeto. Devido ao processo de avaliação e reflexão sobre as intervenções e a mediação de saberes com o aluno, achamos necessária a complementação das propostas. Nesse panorama, vimos que poderíamos nos aproximar ainda mais da realidade e das demandas singulares do educando se pudessemos produzir jogos personalizados para ele. No próximo capítulo, discutirei sobre como aconteceram as intervenções com o aluno, utilizando os jogos digitais produzidos pelo nosso grupo de ação.

5.1 JOGOS DIGITAIS PEDAGÓGICOS PERSONALIZADOS

A Etapa 1 de planejamento e intervenção com os roteiros de atividades pautados nos jogos digitais pedagógicos chegou ao fim devido ao recesso previsto no calendário acadêmico da UFSM, a partir do dia 13 de fevereiro de 2021, com retorno previsto para o dia 18 de maio de 2021. Durante esse tempo, dedicamo-nos à pesquisa, ao estudo e à capacitação para a construção de jogos digitais pedagógicos em plataformas gratuitas, que fossem acessíveis e de fácil compreensão, tanto para nós quanto para o aluno.

Por sugestão de professoras ligadas à validação da Escala de Intensidade de Apoio no Brasil, que prestaram trabalho de orientação durante a trajetória do projeto, buscamos compreender como a ferramenta *Microsoft Power Point Presentation* (PPT) poderia contribuir para a construção de jogos. A partir disso, com o suporte de momentos de exploração e oficina com outra colega da RP, além de busca por vídeos tutoriais no *YouTube*, passamos a aprender a utilizar a ferramenta PPT para a criação dos nossos próprios jogos. Essa iniciativa deu início à Etapa 2 do trabalho que será relatada com mais profundidade a seguir.

A imersão no contexto dos jogos ocorrida na Etapa 1 fez com que delineássemos que tipo de jogo gostaríamos de produzir, dando continuidade à proposta de preconizar o apoio ao desenvolvimento das Atividades de Aprendizagem Escolar e Atividades de Auto advocacia e os objetivos que traçamos para elas. Para isso, o acompanhamento, as experiências e as trocas entre nós e o aluno foram fundamentais, a fim de definir o que seria interessante de ser trabalhado em seguida e como.

Através do aprendizado e de muita *tentativa e erro*, construímos os primeiros jogos na ferramenta PPT, foram eles: um jogo de assimilação silábica com associação entre palavra e imagem correspondente, denominado *Jogo das Sílabas* (figura 2), cujas habilidades trabalhadas foram assimilação da silábica, consciência fonológica, previsão textual; um jogo de memória com associação de imagem e palavra correspondente, denominado *Jogo da Memória do Aluno*⁴ (figura 3) e as habilidades trabalhadas por meio dele foram leitura, textual, consciência fonológica e autoimagem; e o *Jogo das Quantidades* (figura 4), que envolve contagem, raciocínio

⁴ O nome real do aluno foi utilizado para denominar o jogo, porém não será utilizado no texto para preservar o anonimato.

e análise das imagens que aparecem nos quadros do jogo, onde foram trabalhadas habilidades lógico-matemáticas e assimilação das operações matemáticas básicas de soma e subtração. Esses jogos compuseram os roteiros 5 e 6 do planejamento.

Figura 2 – Print de dois *slides* do Jogo das Sílabas



Fonte: arquivo pessoal.

Figura 3 – Print do Jogo da Memória do “Aluno”



Fonte: arquivo pessoal.

Figura 4 – Print de dois slides do Jogo das Quantidades



Fonte: arquivo pessoal.

Com a motivação de poder incorporar o aluno ao jogo de uma maneira mais direta, tivemos a ideia de construir os jogos de forma com que “dialogassem” com o jogador. De alguma forma, todos apresentavam pistas visuais, verbais e sonoras que tinham a pretensão de informar ao aluno êxito ou erro, utilizando, entre outras coisas, seu nome e os personagens de obras que ele acompanha (como os do jogo *Minecraft* que aparece no *Jogo das Sílabas*). Outra característica interessante dos jogos é a utilização de imagens do próprio aluno, para facilitar a criação de um vínculo e a identificação com a ferramenta, além de trabalhar autoimagem e construção identitária, por trazer momentos da história do estudante. Para isso, tivemos que contar com a colaboração da mãe do aluno, que nos enviou diversos registros fotográficos dele, dando a autorização para que as utilizássemos na construção dos jogos e de outros materiais. Essa foi uma das instâncias em que a colaboração entre nós – professoras e família – foi fundamental para que a prática educacional acontecesse, assim como vemos nos preceitos de Piaget (2007):

Uma ligação estreita e continuada entre os professores e os pais leva, pois muita coisa mais que a uma informação mútua: este intercâmbio acaba resultando em ajuda recíproca e, frequentemente, em aperfeiçoamento real dos métodos. Ao aproximar a escola da vida ou das preocupações profissionais dos pais, e ao proporcionar, reciprocamente, aos pais um interesse pelas coisas da escola, chega-se a uma divisão de responsabilidades [...] (PIAGET, 2007, p. 50).

É evidente que, principalmente de maneira remota, a colaboração entre família e professores ajuda a remediar as fragilidades do ensino através da tela do computador, em especial quando grande parte da responsabilidade de prestar apoio e mediação de conhecimentos recai sobre a família.

Em questão de planejamento para essa nova etapa de atendimento educacional do aluno, nós – enquanto grupo de ação – nos reunimos para discutir como melhor incorporar os jogos personalizados nos roteiros de atividades, pois esse formato foi avaliado como eficaz tanto por nós quanto pelo aluno e pela mãe dele. Depois de momentos de teste e da finalização das ferramentas, discutimos sobre como seria importante ver os jogos construídos serem utilizados na prática, e percebemos que gostaríamos de fazer a mediação deles de maneira síncrona com o aluno, no intuito de colaborar ainda mais ativamente na construção de conhecimentos e saberes do educando.

Na sequência, determinamos que continuaríamos a utilizar jogos digitais pedagógicos disponíveis em plataformas virtuais da *internet*, pois seriam ferramentas complementares aos objetivos estabelecidos. Em virtude disso, estabelecemos um encontro síncrono via *Google Meet* para a intervenção e mediação do jogo com o aluno. Esse movimento levou à pesquisa de novos *sites* de jogos pedagógicos para a formulação dos próximos roteiros de atividades (tabela 3).

Tabela 3 – Sites educacionais e jogos de plataformas da ETAPA 2 de roteiros de atividades

(continua)

Nome do jogo	Site	Link	Roteiro
Mordida na Cereja	www.matific.com.br	https://www.matific.com/bra/pt-br/home/maths-activities/episode/mordida-na-cereja-resolva-a-subtra%C3%A7%C3%A3o/	5
Aprenda a Contar	escolagames.com.br	https://www.escolagames.com.br/jogos/aprendaContar/	5

Tabela 3 – Sites educacionais e jogos de plataformas da ETAPA 2 de roteiros de atividades

(continuação)

Nome do jogo	Site	Link	Roteiro
Pesca Letras	escolagames.com.br	https://www.escolagames.com.br/jogos/pescaLetras/	5
Máquina de Sorvete	matific.com.br	https://www.matific.com/bra/pt-br/home/maths-activities/episode/m%C3%A1quina-de-sorvete-crie-conjuntos-de-determinado-tamanho-com-objetos/	6
Separe as Sílabas	escolagames.com.br	https://www.escolagames.com.br/jogos/separeSilabas/	6
Zoo Louco	escolagames.com.br	https://www.escolagames.com.br/jogos/zooLouco/	6
Suba no Ônibus	matific.com.br	https://www.matific.com/bra/pt-br/home/maths-activities/episode/suba-no-%C3%B4nibus-use-a-contagem-para-somar-n%C3%BAmeros-inteiros/	7
Palavras e Desenhos	escolagames.com.br	https://www.escolagames.com.br/jogos/desenhosPalavras/	7
Completando os Números	escolagames.com.br	https://www.escolagames.com.br/jogos/completandoNumeros/	7
Sobrevivência na Selva	matific.com.br	https://www.matific.com/bra/pt-br/home/maths-activities/episode/sobrevivência-na-selva-pictograma-de-três-colunas/	8
Ditado	escolagames.com.br	https://www.escolagames.com.br/jogos/ditado/	8
Coral Didático	escolagames.com.br	https://www.escolagames.com.br/jogos/coralDidatico/	8
Pulando na Linha Numérica	matific.com.br	https://www.matific.com/bra/pt-br/home/maths-activities/episode/pulando-na-linha-num%C3%A9rica-some-n%C3%BAmeros-inteiros-linha-num%C3%A9rica/	9
Verdadeiro ou falso das vogais	wordwall.net/pt	https://wordwall.net/pt/resource/1620199/2/verdadeiro-ou-falso-das-vogais	9
Tabuada do Dino	escolagames.com.br	https://www.escolagames.com.br/jogos/tabuadaDino/	9

Tabela 3 – Sites educacionais e jogos de plataformas da ETAPA 2 de roteiros de atividades

				(conclusão)
Nome do jogo	Site	Link	Roteiro	
Aritmética da bola saltitando	matific.com.br	https://www.matific.com/bra/pt-br/home/maths-activities/episode/aritm%C3%A9tica-da-bola-saltitando-use-o-valor-posicional-e-o-reagrupamento-para-somar-n%C3%BAmeros-de-dois-d%C3%ADgitos/	10	
Antecessor e Sucessor	escolagames.com.br	https://www.escolagames.com.br/jogos/antecessorSucessor/	10	
LETRAS: Jogo do Stop	wordwall.net/pt	https://wordwall.net/pt/resource/3084384/jogo-stop/letras-jogo-do-stop	10	
Fábrica de Naves Especiais	matific.com.br	https://www.matific.com/bra/pt-br/home/maths-activities/episode/f%C3%A1brica-de-naves-espaciais-resolva-equa%C3%A7%C3%B5es-de-uma-etapa-adi%C3%A7%C3%A3o/	11	
Sopa de Letrinhas	escolagames.com.br	https://www.escolagames.com.br/jogos/sopaLetrinhas/	11	
Maior e Menos na Selva	escolagames.com.br	https://www.escolagames.com.br/jogos/maiorMenorSelva/	11	

Fonte: elaborado pela autora (2021).

Portanto, os roteiros de atividades passaram a ser desenvolvidos dentro de um período de duas semanas, cada uma com um encontro virtual síncrono. O primeiro encontro correspondia à apresentação da proposta e o segundo à intervenção por meio de jogo personalizado com o aluno. Cada roteiro contou com quatro jogos, um jogo digital pedagógico personalizado e os demais de plataformas virtuais *online*.

O começo da Etapa 2 de atividades interventivas se deu a partir do dia 22 de abril de 2021, seguindo essa nova proposta de atuação, e continuou até 13 de setembro de 2021, quando finalizamos essa proposta baseada em mediação de saberes por meio de jogos digitais pedagógicos. As primeiras intervenções por meio de jogos aconteceram no modelo de teste, utilizando o *Jogo das Quantidades* e o *Jogo da Memória do Aluno*, onde fomos descobrindo qual seria a melhor forma de gerir a mediação da ferramenta, dos conhecimentos associados a ela, de maneira democrática, preconizando a autonomia e as descobertas do aluno, ao mesmo

tempo aproveitando a oportunidade para acompanhá-lo na construção de aprendizagens.

A mediação desse processo foi um grande desafio para mim continuamente, pois estava em um processo de aprender a planejar, avaliar e mediar de maneira remota e, acima de tudo, de aprender a ser professora. Essa experiência é descrita por Hoffmann (2004), quando a autora diz que “mediar as aprendizagens significa, essencialmente, favorecer a tomada de consciência do aluno sobre os limites e possibilidades no processo do conhecimento. O que exige, igualmente, a tomada de consciência do professor” (HOFFMANN, 2004, p.112).

A partir da mediação e do acompanhamento desse aluno, com uma relação de confiança estabelecida entre nós e ele e sua mãe, pautada na escuta e na vontade de fazê-lo protagonista de seus próprios saberes, fomos modificando e melhorando cada vez mais a maneira de construir e mediar o conhecimento via jogos digitais. Em suma, mais seis jogos foram criados, compondo os roteiros de atividades do número sete ao onze, sendo um deles uma proposta comemorativa de Festa Junina, desassociado a um roteiro de atividades específico. Em ordem de utilização, os jogos são:

- *Lendo com o Aluno*⁵ (Figura 5), um jogo que priorizou a identificação, compreensão e leitura de palavras com sílabas complexas e utilizou registros fotográficos do estudante como forma de propor a leitura da palavra, trabalhando habilidades de consciência fonológica, previsão textual e autoimagem;

⁵ O nome real do aluno foi utilizado para denominar o jogo, porém não será utilizado no texto para preservar o anonimato.

Figura 5 – Print de dois slides do jogo *Lendo com o aluno*



Fonte: arquivo pessoal (2021).

- *Reconhecer e Contar a bicharada* (Figura 6), um jogo de raciocínio lógico e interpretação textual, que propunha a leitura de um enunciado e a associação e contagem dos animais na imagem correta. Este jogo trabalhou as habilidades de assimilação e entendimento das operações matemáticas básicas e raciocínio lógico-matemático;

Figura 6 – Print de dois slides do jogo *Reconhecer e Contar a Bichara*



Fonte: arquivo pessoal (2021).

- *Formando Frases* (Figura 7), um jogo que utilizava a escuta de um áudio para a associação entre signos específicos que apareceriam na tela, a fim de que o aluno pudesse formar a frase indicada no áudio. Neste jogo, foram trabalhadas as habilidades de leitura e escrita, assimilação e construção de frases e previsão textual;

Figura 7 – Print de dois slides do jogo *Formando Frases*



Fonte: arquivo pessoal (2021).

- *Tabuleiro Turma da Mônica* (Figura 8), um jogo de percurso com personagens queridos pelo aluno, com desafios (em vídeo). Os desafios trabalharam habilidades de leitura, escrita, interpretação textual, oralidade e criatividade. O percurso do tabuleiro, organizado de maneira numeral, envolveu raciocínio lógico e compreensão matemática, entendimento de ordem numeral e assimilação de operações matemáticas básicas;

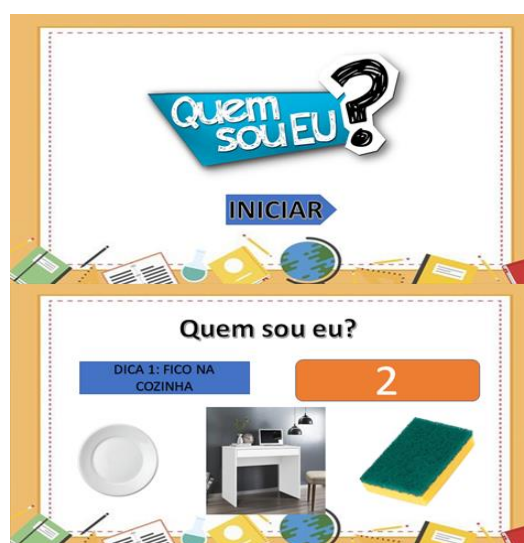
Figura 8 – Print de dois slides do jogo *Tabuleiro Turma da Mônica*



Fonte: arquivo pessoal (2021).

- *Quem Sou Eu* (figura 9), um jogo de leitura, adivinhação, percepção e interpretação textual, no qual o aluno precisava descobrir que itens e objetos estavam sendo descritos pela frase indicativa em cada fase. Este jogo trouxe habilidades de leitura de frases e interpretação, com ênfase na previsão textual;

Figura 9 – Print de dois slides do jogo *Quem sou eu?*



Fonte: arquivo pessoal (2021).

- *Bingo Junino* (Figura 10), um jogo de bingo, com roleta virtual, imagens e telas descritivas sobre várias atividades, objetos e tradições tipicamente associados às Festas Juninas. Este jogo trabalhou habilidades de atenção, concentração, assimilação numeral e leitura. A atividade com o Bingo Junino foi realizada com a participação de outro grupo de ação da equipe do Colégio, que prestava apoio a outro aluno com DI; no dia da dinamização, os alunos jogaram e competiram um contra o outro no Bingo.

Figura 10 – Print de dois slides do jogo *Bingo Junino*



Fonte: arquivo pessoal (2021).

A utilização desses jogos ocorreu tanto nos encontros de intervenção, nos quais utilizamos a dinâmica de compartilhamento de tela via *Google Meet*, quanto assincronamente pelo aluno, pois enviamos o arquivo do jogo para que fosse baixado no computador. Dessa maneira, o aluno tinha a oportunidade de explorar a ferramenta de maneira mais individual, proporcionando outra experiência. As propostas, *layout*, características e conteúdos dos jogos foram sendo construídos através das opiniões e críticas do aluno, que eram sempre analisadas e discutidas pelo grupo de ação nos momentos de construção dos próximos jogos personalizados. Durante os encontros síncronos, foi muito importante deixarmos espaço para que o aluno e sua mãe expressassem suas opiniões, por meio de um

de um grupo de *WhatsApp*, além de retorno de atividades e dúvidas. Ao fim dessa etapa de prática de intervenção nos programas PIBID e RP, considero que tivemos resultados positivos, em termos de desenvolvimento de habilidades de Aprendizagem Escolar e de Auto advocacia do aluno, além do meu próprio desenvolvimento enquanto professora e criadora de material pedagógico.

Em seguida, encerramos essa proposta com a Etapa 3 da intervenção, que se destinou exclusivamente à avaliação do processo de construção e intervenção dos jogos e avaliação da aprendizagem e do desenvolvimento do aluno. Iniciamos um novo modelo de atuação, onde a centralidade não mais seria a utilização de jogos digitais pedagógicos para o ensino de aluno com Deficiência Intelectual, passando a priorizar outros tipos de experiências e habilidades até então não trabalhadas. O aluno seguiu sendo atendido pelas acadêmicas do grupo de ação até o mês de dezembro de 2021, seguindo em outra proposta.

No próximo capítulo, discutirei acerca dos resultados dessa proposta, buscando analisar o processo de aprendizagem do aluno e o meu processo de formação como professora em relação à experiência vivida coletivamente no projeto.

6 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo discorrerá acerca das constatações construídas subjetivamente e de maneira qualitativa – em forma de narrativa – sobre: i) a minha experiência no projeto enquanto professora de Educação Especial em formação inicial; (ii) a atuação e os processos interventivos no ensino remoto devido à pandemia de COVID-19; (iii) a utilização e construção de jogos digitais pedagógicos como ferramentas para a aprendizagem e para o apoio de aluno com Deficiência Intelectual e (iv) o desenvolvimento das habilidades do aluno em relação aos objetivos estabelecidos para os domínios de Aprendizagem Escolar e Auto advocacia.

Apesar de ter certa experiência de trabalho em escolas em funções como monitoria e auxiliar de turma, estar à frente de uma atividade docente foi e é algo completamente diferente dessas outras funções. Para ser professora, são necessárias habilidades que exigem comprometimento, ética, criatividade e protagonismo, pois ensinar é uma grande responsabilidade. Antes de ingressar no Programa de RP da UFSM no curso de Educação Especial, eu não tinha concebido essa ideia com tanto aprofundamento.

Para isso, foi necessário muito estudo e aprendizado, ainda mais neste contexto pandêmico, em que os educadores, de todo o mundo, estavam acompanhando essa desacomodação denominada “ensinar remotamente”. Sobre isso, as autoras Silva e Silva (2021) descrevem que as mudanças causadas pela pandemia, nas relações entre alunos e professores, não acontecem apenas na esfera educacional, mas em vários outros aspectos, pois muitas práticas tiveram que mudar – ou sofreram adaptação –, com muita rapidez e com pouco planejamento, devido às demandas estatais:

A realidade em questão chegou de surpresa para todos, os professores tiveram que adaptar todo o seu cotidiano e práticas para atender as demandas educacionais, sem uma formação adequada para lhes garantir o suporte necessário ao desenvolvimento das atividades desempenhadas neste momento. Assim, surgem alguns problemas na dinâmica de aulas que são comuns nas diversas realidades da educação e por que não dizer que são comuns a realidade do país, são eles: problemas com manuseio das tecnologias necessárias, computador, internet ou mesmo os celulares, falta de disciplina no gerenciamento do tempo, falta de infraestrutura básica, sobretudo nas escolas públicas para promover aos professores e alunos o material necessário ao desenvolvimento das aulas remotas. Diante desta realidade, ainda é fundamental destacar que os professores e alunos

enquanto seres sociais, estão vivendo e sendo afetados por esse contexto de pandemia em diversos aspectos, não apenas o educacional (SILVA; SILVA; 2021, p. 832).

Ser docente nessas condições atípicas já foi um desafio por si só, mas aliado a isso surgiu a vontade de criar, buscar o novo e o diferente, para fugir de práticas tradicionais, no intuito de promover um espaço de aprendizado prazeroso, contextualizado, e algumas propostas que visassem às potencialidades dos sujeitos – os que ensinam e os que aprendem, e mais ainda para quem aprende ensinando e quem ensina enquanto aprende (FREIRE, 1996). Minhas colegas e eu vimos o potencial dos jogos digitais pedagógicos de unir o que era possível devido ao momento pandêmico e aquilo que tinha potencial para proporcionar ao aluno uma experiência de aprendizado significativa. Desse modo, convém registrar que todos os envolvidos foram sujeitos à modificação nesse processo e que o ato de ensinar foi, para mim, um aprendizado ininterrupto, que me proporcionou a capacidade de artesanaria (SENNETT, 2013) através da tecnologia.

É muito válido para a minha narrativa esclarecer que esse processo de apreensão de uma artesanaria de jogos digitais só me foi possível por causa das características específicas com que aconteceram as ações da RP do curso de Educação Especial, pois, caso contrário, eu não acredito que teria adquirido essas habilidades da maneira que adquiri, ou que eu sequer cogitaria aprender a construir jogos digitais, tendo em vista que em outras experiências eu priorizava materiais pedagógicos entendidos como “concretos” – jogos sólidos, utilizados de maneira presencial, física, manipuláveis –, em detrimento de outros, por acreditar equivocadamente que estes elementos seriam “os mais adequados e potentes” para os alunos apoiados pela Educação Especial. Em 2011, Libâneo já discorria sobre a importância dos professores trabalharem dentro de um panorama globalizado e tecnológico, pois é impossível uma desassociação entre o contexto de sala de aula e a vida do aluno, imersa em um contexto globalizado, virtual e conectado.

Nas palavras de Libâneo (2011):

Num mundo globalizado, transnacional, nossos alunos precisam estar preparados para uma leitura crítica das transformações que ocorrem em escala mundial. Num mundo de intensas transformações científicas e tecnológicas, precisam de uma formação geral sólida, capaz de ajudá-los na sua capacidade de pensar cientificamente, de colocar cientificamente os problemas humanos (LIBÂNEO, 2011, p. 3).

Os alunos da Educação Especial não são alheios a essa realidade, afinal estão envolvidos neste mundo globalizado e tecnológico tanto quanto qualquer outra pessoa. Isso é facilmente observável no caso do aluno que foi protagonista das ações desta experiência, na constatação de que sua maior diversão e lazer nos últimos três anos foi e é consumir jogos digitais, sendo ele o proprietário de seus próprios aparelhos (computador, *tablet* e celular), manejando-os com autonomia e avidez, muito melhor que os demais integrantes de seu núcleo familiar (segundo relato de sua mãe). Nesse contexto, a pandemia também ressignificou os laços humanos criados na relação entre professor e aluno. Silva e Silva (2021) comentam que:

[p]rofessores e alunos tiveram suas funções deturpadas pelo novo formato de ensino remoto, as tecnologias agora ocupam o espaço que antes era ocupado pelas relações sociais, o diálogo agora é através das telas, a troca de informações, os questionamentos (quando ocorrem) é por meio de chats e plataformas (SILVA; SILVA, 2021, p. 835).

Discordo em partes das autoras, porque por mais que certas “maneiras de ser e estar” com os alunos tenham se modificado, as novas formas de se relacionar com o outro não são necessariamente menos potentes, conforme elas opinam em seu texto. Logicamente, eu não vou ao extremo de dizer que a presencialidade é substituível por qualquer outra prática, muito pelo contrário, pois acredito que o aspecto social humano – o estar junto – é indiscutivelmente necessário para a formação e inclusão do sujeito na sociedade. Apenas acredito que uma educação transformadora é possível, caso a presencialidade não seja uma opção, como aconteceu nos últimos dois anos, e se as características de infraestrutura dos envolvidos forem propícias para isso. Ou seja, caso meu aluno não tivesse os aparelhos e o acesso à tecnologia adequado, eu não cogitaria a possibilidade de trabalhar com jogos digitais pedagógicos, porque a realidade do aluno deve ser considerada na prática educacional, assim como aborda Turra *et al* (1975) quando diz que: “[p]ara que o professor possa planejar adequadamente sua tarefa e atender às necessidades do aluno, deve levar em consideração o conhecimento da realidade. Este conhecimento constitui o pré-requisito para o planejamento de ensino” (TURRA *et al*, 1975, p. 28).

Se o aluno está imerso neste contexto tecnológico, o professor, por sua vez, deve ir ao seu encontro e propor as ferramentas adequadas para transformar “o

aprender” no “se divertir”. Vygotsky (1977) já defendia que é na brincadeira que se transformam as funções operatórias superiores. Em específico, para o meu aluno, a brincadeira do aprendizado foi através dos jogos digitais pedagógicos. De maneira geral, foi muito gratificante vê-lo se transformando, trabalhando e avançando em suas habilidades, utilizando propostas divertidas, leves e que não remetiam a uma atividade da escola tradicional e secular, pois ele deixou claro que disso ele não gostava: de atividades “de folhinha, com questões para ler e responder”.

Além de ter a experiência de trabalhar com jogos digitais pedagógicos, tive a experiência de criá-los e, junto de meu grupo, os denominamos de jogos digitais pedagógicos personalizados. Como já dito, esses jogos foram projetados especialmente para o aluno, com a intenção de trabalhar várias habilidades específicas para o apoio dos domínios selecionados para a intervenção, dentre elas: consciência fonológica, leitura de frases com palavras de sílabas complexas, leitura de maneira fluida, interpretação textual, construção frasal, imaginação, aprendizado da sequência numérica, raciocínio lógico matemático, subtração e soma, atenção e concentração, oralidade e autonomia. Nem todos os jogos se apropriaram de todas as habilidades mencionadas, mas combinavam várias delas, proporcionando uma experiência singular para o aluno.

Ademais, alguns jogos não tiveram o êxito esperado no planejamento dos roteiros de atividades, porém todos culminaram no aprendizado e na percepção do que poderia ser melhorado na próxima intervenção, e na indagação de quais seriam os próximos desafios a serem propostos para o aluno, quando certo tipo de conteúdo ou aprendizado já não mais o desafiava.

As temáticas, as personagens, as obras audiovisuais e as dinâmicas utilizadas para ilustrar e comunicar os conteúdos dos jogos foram, em sua maioria, sugeridas e criticadas pelo próprio aluno, de maneira direta, nos encontros síncronos. O uso de temáticas, como animais, monstros e aventura, justifica-se pelo fato de fazerem parte do contexto e do gosto desse aluno e foram utilizadas de maneira condizente com a faixa etária e maturação do estudante. A intenção principal foi proporcionar ao aluno uma identificação imediata com a imagética trazida nos jogos, deixando mais prazerosa sua experiência ao jogar e, conseqüentemente, utilizar os conteúdos presentes em cada material.

Quando avaliamos que os nossos jogos já não proporcionavam tantos desafios, bem como que habilidades de autonomia, oralidade, organização de

ideias, pesquisa e criação poderiam ser exploradas com mais criatividade e eficácia, a proposta foi encerrada, pois não queríamos que o processo de ensino e aprendizagem caísse no comodismo, ou melhor, julgamos importante continuar desafiando o aluno, e a nós mesmas dentro das possibilidades. Porém, antes de encerrá-la, passamos por um processo de avaliação do desenvolvimento e aprendizagem do aluno, que ocorreu tanto de maneira continuada e observatória, durante todo o percurso de ações e intervenções, quanto de maneira mais objetiva, no final das atividades relativas à centralidade dos jogos digitais pedagógicos.

Em relação à avaliação, descrevo que o aluno iniciou no projeto com dificuldades relativas ao domínio das Habilidades de Aprendizagem Escolar, conforme foi constatado através da SIS-C, principalmente no que diz respeito aos conteúdos de leitura, escrita e matemática. A mãe do aluno expressava que via grande dificuldade do jovem acompanhar os conteúdos escolares, visto que ele não era alfabetizado, o que gerava muita frustração em suas experiências escolares.

Quanto à leitura e escrita, inicialmente conforme relato da preceptora, o aluno encontrava-se na fase Alfabética (FERREIRO; TEBEROSKY, 1999) de compreensão da escrita, com maior dificuldade na leitura de sílabas complexas. Esse fato foi constatado nas primeiras utilizações de jogos digitais pedagógicos em encontros síncronos, tendo em vista que o aluno “travava”, ao se deparar com uma palavra com sílabas complexas, necessitando de incentivo e ajuda verbal de um adulto para que prosseguisse a leitura, muitas vezes precisando que alguém fizesse a associação sonora entre fonema e grafema. Dito isso, ao longo da interação com as ferramentas, ele gradativamente demonstrou avanços na realização das atividades de leitura e escrita propostas a partir dos jogos. Ao final da proposta, já era capaz de ler com mais autonomia frases e pequenos textos, apesar de por vezes necessitar de pistas verbais para conduzir sua leitura. Também desenvolveu a habilidade de ler palavras com sílabas complexas com menos dificuldade e maior fluidez, assim como pôde realizar boa interpretação textual durante a leitura de textos que apareceram nos jogos e nas atividades de registro – os desafios.

No que diz respeito à matemática, outra habilidade relacionada ao domínio de Aprendizagem escolar, no início das propostas, o aluno demonstrava verdadeira aversão a conteúdos relacionados a essa área. Ele tinha bastante dificuldade na ordem dos numerais e na associação entre numerais e quantidades, necessitando do suporte de material concreto para realizar operações matemáticas simples de

soma e de subtração, e o seu domínio completo da ordem numeral era de 1 a 10. No final da proposta com jogos digitais, constatamos que o aluno ainda necessitava de apoio de material concreto para realizar a contagem e assimilação das operações matemáticas simples, porém já era capaz de realizar a contagem e associação entre numerais e quantidades em dezenas até o número 30 com apoio, além de ser mais receptivo com propostas matemáticas e de raciocínio lógico, apresentando uma melhora significativa em seu nível de abstração.

Acerca do domínio da Auto advocacia, observamos que, ao iniciarmos a proposta, o aluno era um jovem mais introspectivo, pouco comunicativo, que parecia depender da aprovação e do envolvimento da mãe para expressar suas opiniões e desejos e até mesmo para realizar as atividades propostas por meio dos jogos. Com o tempo e conforme a relação de confiança foi estabelecida conosco enquanto professoras, ele foi desenvolvendo mais e mais sua capacidade de expressar ideias, bem como sua autonomia na realização de atividades pedagógicas.

No encerramento das atividades relativas aos jogos, o aluno demonstrava autonomia para manejá-los e utilizá-los, sem necessitar de qualquer tipo de ajuda para isso. Durante os encontros, expressou oralmente e com convicção suas impressões sobre as atividades, indicando suas opiniões sobre os jogos e a mediação destes com sinceridade. Ainda que às vezes necessitasse de encorajamento da mãe para expressar suas ideias, foi capaz de formular opiniões de modo claro e bem construído. Além disso, mostrou-se autônomo no registro das atividades com jogos e seus respectivos “desafios”, assim como na sua comunicação com o grupo de ação, utilizando fotos, vídeos e áudios produzidos e enviados por ele, para realizar as propostas de atividades de Auto advocacia pensadas para além dos encontros síncronos.

A segunda avaliação objetiva por meio da SIS-C verificou se as necessidades e intensidades de apoio nas áreas trabalhadas foram diminuídas, tal qual a nossa avaliação subjetiva e contínua indicava. Constatamos, através da análise das respostas da entrevista e da subsequente pontuação da escala, que as necessidades de apoio diminuiriam significativamente em ambos os domínios adotados por nós para o trabalho com o aluno. No domínio de habilidades de Aprendizagem Escolar, a pontuação do aluno na primeira aplicação do instrumento foi 10, enquanto na segunda diminuiu para 8. Já no domínio de habilidades de Auto advocacia, a pontuação inicial de 8 foi para 5 na segunda (Figura 11):

Figura 11 – Quadro da segunda avaliação da SIS-C com o aluno

	B. Vida Comunitária	C. Participação escolar	D. Aprendizagem Escolar	E. Saúde e segurança	F. Social	G. Auto Advocacia	Índice necessidade suporte
16	16	16	16	16	16	16	124 ou mais
15	15	15	15	15	15	15	120 - 123
14	14	14	14	14	14	14	116 - 119
13	13	13	13	13	13	13	112 - 115
12	12	12	12	12	12	12	108 - 111
11	11	11	11	11	11	11	104 - 107
10	10	10	10	10	10	10	100 - 103
9	9	9	9	9	9	9	96 - 99
8	8	8	8	8	8	8	92 - 95
7	7	7	7	7	7	7	88 - 91
6	6	6	6	6	6	6	84 - 87
5	5	5	5	5	5	5	80 - 83
4	4	4	4	4	4	4	76 - 79
3	3	3	3	3	3	3	72 - 75
2	2	2	2	2	2	2	68 - 71
0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	67 ou menos

Fonte: adaptado de (SIS-C, 2021).

A Tabela 4, por sua vez, expressa visualmente os resultados das avaliações por meio da SIS-C. A pontuação da primeira avaliação foi denominada de pontuação A (PA na tabela) e a segunda de pontuação B (PB na tabela).

Tabela 4 – Resultados das avaliações por meio da SIS-C

DOMÍNIOS	PA	PB
Vida Doméstica	4	4
Vida Comunitária	5	6
Participação Escolar	5	4
Aprendizagem Escolar	10	8
Saúde e Segurança	2	5
Social	2	4
Autoadvocacia	8	5
Índice necessidade de suporte	72-75	72-75

Fonte: elaborado pela autora (2021)

No entanto, por mais que o aluno tenha diminuído a necessidade de aspectos nos dois domínios que foram preconizados no nosso trabalho, é observável que em outros sua necessidade de apoio aumentou, segundo a avaliação e pontuação

demonstradas na escala, como nos domínios de Vida Comunitária (de 5 para 6), Saúde e Segurança (de 2 para 5) e Social (de 2 para 4). No domínio da Participação Escolar teve melhora na pontuação, de 5 para 4, e no domínio de Vida Doméstica sua pontuação permaneceu em 4. Para além disso, não há como fazer uma análise detalhada neste momento, pois esses domínios não foram considerados no desenvolvimento das ações com o aluno. Porém, vale pontuar que, devido ao momento de pandemia, não conseguimos determinar maneiras de trabalhar áreas, como Vida Comunitária e Social, por respeito às medidas sanitárias de prevenção à COVID-19 e à preocupação com a saúde, com o bem-estar e com a organização interna da família do educando.

A segunda avaliação com a Escala de Intensidade de Apoio não foi apenas importante para validar ou comprovar a eficácia de uma experiência de ensino e aprendizagem, mas principalmente para demonstrar que outros domínios e habilidades necessitam ser atendidos, após o encerramento da proposta educacional com jogos digitais pedagógicos.

Perante a exposição desses dados, em relação à narrativa construída, considerando que, no mesmo período o aluno teve outras experiências que também podem ter contribuído para a diminuição das necessidades de apoio, posso constatar que os jogos digitais pedagógicos e suas atividades associadas foram ferramentas eficazes, enquanto apoios, para o desenvolvimento das habilidades de Aprendizagem Escolar e Auto advocacia do estudante com Deficiência Intelectual apoiado. Essas ferramentas educacionais foram construídas considerando o panorama de ensino remoto e a aproximação com o contexto, as preferências e as necessidades do estudante, e foram utilizados os gostos e as individualidades do sujeito para facilitar o acesso e a compreensão dos conteúdos propostos, incentivando a diversão e sua autonomia.

Por fim, finalizo que essa experiência me incentivou a buscar aprender a partir das tecnologias, principalmente no que envolve a criação de ferramentas educacionais. Considero que essa foi uma experiência muito potente e ressalto a importância da RP na minha formação profissional.

7 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A vontade de escrever sobre a minha experiência no Programa Residência Pedagógica no Curso de Educação Especial da UFSM surgiu no intuito de registrar um tempo e um momento que, para mim, ressignificou totalmente a minha formação, as minhas relações, as minhas habilidades e as minhas percepções e me modificou com veemência. Ao escrever este relato de experiência – o último enquanto acadêmica do curso de Educação Especial –, senti que todas as minhas experiências no contexto do curso (e até mesmo antes de ingressar nele) culminaram nesta narrativa. Tenho aquela sensação de que “é isto que eu deveria estar fazendo”, sinto-me realizada com o trabalho realizado e feliz por poder escrever sobre essa experiência e eternizá-la como meu Trabalho de Conclusão de Curso.

2020 e 2021 foram dois anos de muita intensidade, muita angústia, muita incerteza e muito medo, pois todos nós, seres humanos, vivemos coletivamente uma experiência de “ter a vida virada de cabeça para baixo”. Em meio a tantas dificuldades, causadas por um problema sanitário e de saúde pública mundial, uma das minhas maiores alegrias foi poder construir este trabalho de docência que eu considero ter sido tão impactante em tantos aspectos diferentes que nem sou capaz de nomear todos. Em síntese, este trabalho pôde construir uma narrativa sobre o entendimento da importância das tecnologias no ambiente educativo, especialmente porque estas são intrínsecas ao mundo globalizado em que estamos incluídos.

A princípio, o intuito era descrever a experiência de docência em educação especial no contexto do ensino remoto, pois foi através das tecnologias – significadas com os jogos digitais pedagógicos – que encontrei a possibilidade de praticar o ensino, tendo em vista as limitações da não presencialidade. Porém, ao utilizar e, especialmente, ao construir os jogos digitais pedagógicos, pude perceber que as possibilidades de ensino através de ferramentas educacionais digitais vão muito além da necessidade de utilização remota, e que estas podem e devem ser incorporadas no dia a dia da prática docente da Educação Especial.

Se os alunos com DI têm em seu contexto a imersão digital e se utilizam ferramentas tecnológicas, por que não trazê-las para o contexto educacional? No caso do aluno protagonista deste relato, o trabalho com jogos digitais pedagógicos fez muito sentido com a realidade dele, indo para além do ensino remoto. Os jogos

digitais pedagógicos não só trouxeram o aluno para perto do conhecimento, mas trouxeram a mim, enquanto sua professora, para perto dele, de seu contexto e de sua identidade, superando as barreiras da distância física, que foram tão difíceis para as relações entre professor-aluno nesses últimos dois anos. Portanto, é possível compreender que os jogos digitais pedagógicos foram ferramentas importantes não só para a facilitação ao acesso de saberes, conteúdos e informações, mas foram a ferramenta principal de docência e inclusão do aluno no contexto da escola durante o cenário pandêmico. A realidade da pandemia possibilitou este entendimento de que há muita potência em se trabalhar com a tecnologia e mais ainda em se criar ferramentas educacionais através dela.

Finalizo este relato dizendo que essa experiência foi uma obra coletiva e que eu sou muito grata pela oportunidade de ser parte dela, pois acredito que esse trabalho contribuiu positivamente para o desenvolvimento de um aluno, mas muito mais para o meu desenvolvimento, enquanto profissional e pessoa. Essa experiência me faz acreditar em uma educação transformadora e libertadora que é capaz de mudar as pessoas para melhor e de transformar o mundo, mesmo em um momento de crise. Por fim, não posso deixar de citar uma última vez Paulo Freire, o Patrono da Educação Brasileira, pois quando ele diz que “num país como o Brasil, manter a esperança viva é, em si, um ato revolucionário”. Não deixo de pensar que, além da fala ser extremamente atual, ela também descreve as vivências escritas até aqui. Que eu lembre sempre de manter a esperança viva nas próximas experiências que virão!

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, J. R. A. A Avaliação da Aprendizagem como Processo Interativo: um desafio para o educador. **Revista Democratizar**, v. 2, n.1, jan./abr. Instituto Superior de Educação da Zona Oeste/Faetec/Sect – RJ. Rio de Janeiro, 2008.
- BRASIL. Lei n.º 14.040 de 18 de agosto de 2020. Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 de agosto de 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14040.htm. Acesso em: 28 out. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Políticas Nacionais de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial (SEESP). **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília, 2008b.
- EISENHARDT, K. M. Building theories form case study research. **Academy of Management Review**. New York, v. 14 n. 4, 1989.
- FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. **A psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- FREIRE. P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2011.
- FREIRE. P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE. P. **Pedagogia do oprimido**. 41. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- GONZÁLEZ, J. A. T. **Educação e diversidade: bases didáticas e organizativas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- GROLLMUS, N. S.; TARRÈS, J. P. Relatos metodológicos: difractando experiências narrativas de investigación. **Fórum Qualitative Social Research**, v. 16, n. 2, mayo, 2015. Disponível em: <https://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/download/2207/3810/> . Acesso em: 18 set. 2021.
- HOFFMANN, J. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. Porto Alegre: Cortez, 2004.
- LAGUNA, F. S. et al. Educação remota: desafios de pais ensinantes na pandemia. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, 2021.
- LIBÂNEO, J. C. **Adeus Professor, Adeus Professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MATTAR, J. **Games e educação** – como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson, 2010.

MATTEDI, M. A.; RIBEIRO E. A. W.; SPIESS, M. R.; LUDWIG, L. Epidemia e contenção: cenários emergentes do pós-Covid-19. **Estudos avançados**, v. 34, n.99 São Paulo, 2020.

MAZIVIERO, H. F. G. **Jogos digitais no ensino de matemática** – o desenvolvimento de um instrumento de apoio ao diagnóstico das concepções dos alunos sobre diferentes representações dos números. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, 2014.

PALUDO, E. F. Os desafios da docência em tempos de pandemia. Universidade Federal de Santa Catarina. **Revista em Tese**, Florianópolis, v. 17, n. 2, p. 44-53, jul./dez., 2020.

PIAGET, J. **Para onde vai a educação**. Rio de Janeiro. José Olímpio, 2007.

SCHALOCK, R, L.; LUCKASSON, R.; TASSÉ, M. J. **Intellectual disability: Definition, diagnosis, classification, and systems of supports**. 12. ed. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, 2021.

SÁ, A. L.; SILVA, E. F.; MACHADO M. C. UTILIZAÇÃO DOS JOGOS DIGITAIS COMO AUXÍLIO NO PROCESSO ENSINOAPRENDIZAGEM NA DISCIPLINA DE PORTUGUÊS. In: **XV Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e XII Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online**. Universidade Federal de Minas Gerais. Minas Gerais. 2018. Disponível em: http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_linguagem_tecnologia/article/viewFile/15066/1125612225. Acesso em: 19 ago. 2021.

SANTO, S. A. C. do E.; SILVA, J. T. da; MOURA, G. C. de. O uso da tecnologia na educação: Perspectivas e entraves. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, Ano 05, ed. 1, v. 4, pp. 31-45. Brasil. 2020. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/uso-da-tecnologia>. Acesso em: 20 out. 2021.

SENNETT, R. **Artesanía, tecnologia y nuevas formas de trabajo**: “Hemos perdido el arte de hacer ciudades” (entrevista de Magda Anglès) (dixit). 1. ed. Katz Editores, 2013.

SERAFINI, A. M. S. A autonomia do aluno no contexto da Educação a Distância. **Educação em foco**, Juiz de Fora, v. 17, n. 2, p. 61-82, jul./out. 2012.

SHIMAZAKI, E. M.; MENEGASSI, R. J; FELLINI, D. G. Ensino remoto para alunos surdos em tempos de pandemia. In: **Revista Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, e2015476, p. 1-17, 2020.

SILUK, A. C. P. **Desenvolvimento profissional do docente do ensino superior em uma Rede Acadêmica Virtual**. 2006. 250 f. Tese (Doutorado em Informática da Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

SILVA, M. J. S. da; SILVA, R. M. da. Educação e ensino remoto em tempos de pandemia: desafios e desencontros. *In: Educação como (re)Existência: mudanças, conscientização e conhecimentos – v. 3*. Campina Grande: Realize Editora, 2021. p. 827-841. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/74287>. Acesso em: 20 dez. 2021.

SILVA, Y. C. O. da; JUNIOR, I. H. de F.; NEVES, J. K. A. L. Jogos Digitais como Estratégia Pedagógica. **Revista Eletrônica da Estácio**, Recife, 2016. Disponível em: <https://reer.emnuvens.com.br/reer/article/view/83>. Acesso em: 3 jan. 2022. Terra, 1999.

SINGER, J. **Neurodiversity: the birth of an idea**. Print version published 2017. Copyright 2016, 2017. ISBN 978-0-6481547-0-9.

TAROUCO, L. M. R. Sumário. In: Pavão, A. C. O; ROCHA, C. M; BERNARDI, G (org.). TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM REDE: PRODUTOS E PRÁTICAS INOVADORAS. V. 2. Santa Maria, RS: FACOS - UFSM, 2019. p. 11-15. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/517/2019/11/Livro-PPGTER_2.pdf. Acesso em: 11 jan. 2022.

THOMPSON, J. R.; DOEPKE, K.; HOLMES, A.; MYLES, C. P. B. S.; SHOGREN, K. A.; WEHMEYER, M. L. **Person-centered planning with the supports intensity scale – adult version**. A guide for planning teams. American Association on intellectual and developmental disabilities, AAIDD, 2017.

THOMPSON, J. R.; WEHMEYER, M. L.; HUGHES, C.; SHOGREN, K. A.; SEO, H.; LITTLE, T. D.; SCHALOCK, R. L. **Supports Intensity Scale – Children’s Version**. Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, 2016.

TURRA, C. M. G.; ENCONTE, D.; SATÁNNIA, F. M. **Planejamento de ensino e avaliação**. Porto Alegre: PUC – EMMA, 1975.

VEIGA, I. V. (org). **Lições de Didática**. São Paulo: Papyrus, 2006.

VYGOTSKY, Lev S. **A Formação Social da Mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

VYGOTSKY. L. S. **Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar**. Tradução: A. Rabaça. Lisboa: Estampa, 1977.

VYGOTSKY. L. S. Obras escogidas V. **Fundamentos de defectología**. Tradução Julio Guillermo Blank. Madrid: Visor, 1997.