

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
Campus de Presidente Prudente
Programa de Pós-Graduação em Educação

MIRELLA HORVATTE PACITTI

**JOGO DE TABULEIRO ADAPTADO A ESTUDANTES
COM BAIXA VISÃO NO ENSINO REMOTO:
APRIMORAMENTO DE HABILIDADES
PERCEPTOMOTORAS NO CONTEXTO DA
IMAGINAÇÃO**

Presidente Prudente

2022

MIRELLA HORVATTE PACITTI

**JOGO DE TABULEIRO ADAPTADO A ESTUDANTES
COM BAIXA VISÃO NO ENSINO REMOTO:
APRIMORAMENTO DE HABILIDADES
PERCEPTOMOTORAS NO CONTEXTO DA
IMAGINAÇÃO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-graduação em
Educação da Faculdade de Ciências e
Tecnologia, UNESP/Campus de
Presidente Prudente, como exigência
parcial para obtenção do título de Mestre
em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Manoel Osmar
Seabra Junior

Presidente Prudente

2022

P118j

Pacitti, Mirella Horvatte

Jogo de Tabuleiro Adaptado a Estudantes com Baixa Visão no Ensino Remoto: : Aprimoramento de Habilidades Perceptomotoras no Contexto da Imaginação / Mirella Horvatte Pacitti. -- Presidente Prudente, 2022

90 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente
Orientador: Manoel Osmar Seabra Junior

1. Jogo de Tabuleiro. 2. Habilidades Perceptomotoras. 3. Imaginação. 4. Baixa Visão. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

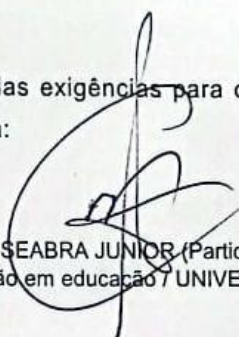
CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: JOGO DE TABULEIRO ADAPTADO A ESTUDANTES COM BAIXA VISÃO:
APRIMORAMENTO DE HABILIDADE PERCEPTOMOTORAS NO
CONTEXTO DA IMAGINAÇÃO

AUTORA: MIRELLA HORVATTE PACITTI

ORIENTADOR: MANOEL OSMAR SEABRA JUNIOR

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Mestra em Educação, pela
Comissão Examinadora:


Prof. Dr. MANOEL OSMAR SEABRA JUNIOR (Participação Virtual)
Programa de Pós-Graduação em educação / UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - JULIO DE MESQUITA
FILHO

Prof(a). Dr(a). JAIMA PINHEIRO DE OLIVEIRA (Participação Virtual)
Departamento de Administração Escolar / Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. PAULO ROBERTO BRANCATTI (Participação Virtual)
Departamento de Educação / Câmpus de Presidente Prudente

Presidente Prudente, 20 de dezembro de 2022

AGRADECIMENTOS

Escrevo estes Agradecimentos para demonstrar toda minha gratidão e carinho a todas as pessoas que de alguma maneira contribuíram com minha pesquisa. Agradeço:

Meus pais. Tudo o que sou hoje, devo a eles. Agradeço por me apoiarem nos estudos, mesmo de longe, demonstrando amor e compreensão. Minha mãe me inspira em sua garra, meu pai me inspira na sua honestidade. Para sempre os amarei. Nenhuma palavra é suficiente para demonstrar toda minha gratidão a eles.

Ao meu noivo/marido/namorado. Só nós sabemos o que passamos nesse período, que, com auxílio dele, consegui chegar até o final. Foi ele que esteve no dia-a-dia, me apoiando, oferecendo o ombro para consolo, lendo meu trabalho para correção, enxugando minhas lágrimas, comemorando os pequenos sucessos e acreditando em mim, quando eu não acreditava mais. Obrigada, de todo o coração.

Ao meu orientador que também acreditou em mim, me deu a oportunidade de crescer como pessoa e pesquisadora. Eu sou tão grata pela paciência e por todo o ensinamento compartilhado.

Ao meu amigo Heitor. Companheiro desde a faculdade. Nossa amizade que agora é à distância, foi fundamental para a realização dessa pesquisa. Sempre posso contar com ele, e ele comigo. Ajudou-me na pesquisa e me ajuda nos assuntos da vida. Obrigada amigo. À minha amiga Jéssica. Inspirou-me a fazer Mestrado e me auxiliou nos estudos. Um exemplo de mulher, professora, pesquisadora e amiga. Inspiro-me nela para ser minha melhor versão.

Aos meus amigos: Carina, Glaucia, Bruno e Leandro. Foram anos de partilha de alegria e tristeza. Esta pesquisa tem o carinho e apoio de vocês. Obrigada por estarem ao meu lado.

Às participantes da pesquisa e aos seus familiares. Imenso carinho e gratidão. Essa pesquisa também é de vocês.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

E por fim, a mim. Por eu ter ultrapassado meus limites e fazer acontecer.

Somos quem podemos ser
Sonhos que podemos ter.
(Humberto Gessinger.)

RESUMO

PACITTI, H. M. Jogo de tabuleiro adaptado a estudantes com baixa visão no Ensino Remoto: aprimoramento de habilidade perceptomotoras no contexto da imaginação 2022. 90f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2022.

A pesquisa está vinculada à linha de pesquisa 2, denominada “Processos Formativos, Ensino e Aprendizagem”, do Programa de Pós-Graduação em Educação. Estudantes com deficiência visual necessitam de recursos e estratégias adaptados no ambiente escolar. Os jogos de tabuleiro presentes na escola, quando adaptados, podem ser um recurso para que estudantes com ou sem deficiência possam jogar. O objetivo geral da pesquisa foi analisar o uso de um jogo de tabuleiro adaptado, no contexto da imaginação, que estimule as habilidades perceptomotoras dos estudantes com baixa visão. A abordagem metodológica é qualitativa e o percurso metodológico se desenvolveu em cinco etapas: Seleção de Habilidades Perceptomotoras, Caracterização dos Participantes, O jogo Adaptado, Sequência Didática Imaginativa, Avaliação por Especialistas do Jogo Adaptado, da Sequência Didática Imaginativa e Validação do Modelo Remoto para intervenção com o jogo adaptado. Foram selecionados três estudantes do gênero feminino, com baixa visão, entre seis e nove anos. O jogo de tabuleiro selecionado foi o *Resta Um*, que adaptado e inserido em um contexto imaginativo, foi aplicado por meio do Ensino Remoto na plataforma *Google Meet*. As sessões foram gravadas para análise posterior. Na análise de dados foi feita a Triangulação de Dados descritos em três partes: Adaptação do Recurso, Imaginação como Estratégia de Ensino e Ensino Remoto e Sua Implementação. Os resultados demonstraram que as estudantes aprimoraram suas habilidades perceptomotoras e a imaginação foi uma estratégia eficaz para aprendizagem e interesse no jogo.

Palavras-Chaves: Jogo de tabuleiro. Habilidades Perceptomotoras. Imaginação. Baixa Visão.

ABSTRACT

The research is linked to research line 2, named “Formative Processes, Teaching and Learning”, of the Graduate Program in Education. Students with visual impairment need resources and strategies in the school environment. Board games present at school, when adapted, can be a resource for students with or without disabilities to play. The general objective of the research is to analyze the use of an adapted board game, in the context of imagination, which stimulates the perceptual-motor skills of students with low vision. The methodological approach is qualitative and the methodological route was developed in five stages: Selection of Perceptual Motor Skills, Characterization of Participants, Game Formulation, Imaginative Didactic Sequence, Evaluation by Experts of the Adapted Game, Imaginative Didactic Sequence and Validation of the Remote Model for intervention with the adapted game, Post-Assessment Restructuring, Referrals and Environment Preparation. We selected three female students, with low vision, between six and nine years old. The selected board game was “*Resta Um*”, which adapted and inserted in an imaginative context, was applied through Remote Teaching on the *Google Meet* platform. The sessions were recorded for later analysis. In the data analysis we did the Data Triangulation described in three parts: Resource Adaptation, Imagination as a Teaching Strategy and Remote Teaching and Implementation. The results showed that the students improved their perceptual motor skills and imagination was an effective strategy for learning and interest in the game.

Keywords: Board Game. Perceptomotor Skills. Imagination. Low Vision.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Participantes da pesquisa e diagnósticos.....	28
Quadro 2 – Materiais utilizados na confecção do jogo <i>Resta Um</i>	30
Quadro 3 - Avaliações pós-teste.....	36
Quadro 4 - Informações complementares sobre as participantes, Meio Eletrônico, Residência do participante e observações.....	44
Quadro 5 - Habilidades perceptomotoras da primeira sessão.....	48
Quadro 6 - Habilidades perceptomotoras, até a última sessão virtual após o treinamento	56
Quadro 7 - Itens da Imaginação durante as sessões remotas de intervenção com a Moana	61

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 - Caixa de ovo.....	30
Imagem 2 - Tinta e pincel.....	30
Imagem 3 - Bola de Tênis de Mesa.....	31
Imagem 4 - <i>Biscuit</i>	31
Imagem 5 - Molde de silicone.....	32
Imagem 6 - Caixa de MDF.....	32
Imagem 7 - Cola líquida.....	32
Imagem 8 - Tabuleiro montado.....	33
Imagem 9 - Flores de <i>Biscuit</i>	33
Imagem 10 - Tabuleiro e caixa de MDF.....	33
Imagem 11- Novo tabuleiro adaptado.....	39
Imagem 12 - sessão no <i>Google Meet</i> , com a Moana e a pesquisadora.....	52
Imagem 13 - sessão no <i>Google Meet</i> , com a Aurora e a pesquisadora.....	54
Imagem 14 - sessão no <i>Google Meet</i> , com a Jasmine e a pesquisadora.....	56
Imagem 15 - sessão no <i>Google Meet</i> , com a Moana e a pesquisadora.....	59

Imagem 16 - sessão no <i>Google Meet</i> , com a Aurora e a pesquisadora.....	60
Imagem 17- sessão no <i>Google Meet</i> , com a Moana e a pesquisadora.....	61
Imagem 18 – Moana e seu unicórnio.....	66
Imagem 19 – Aurora jogando Resta Um.....	66
Imagem 20 – Jasmine jogando Resta Um.....	67
Imagem 21 - Mãe da Aurora a ajudando a jogar.....	69
Imagem 22 - Jasmine jogando Resta Um.....	70

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	9
2 INTRODUÇÃO	11
3 OBJETIVOS	14
3.1 Objetivo geral	14
3.2 Objetivos específicos	14
4 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS	15
4.2 ENSINO REMOTO NA EDUCAÇÃO ESPECIAL	15
4.2 OS JOGOS DE TABULEIROS ADAPTADOS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA	17
4.3 HABILIDADES PERCEPTOMOTORAS E IMAGINAÇÃO	23
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E O DELINEAMENTO DAS ETAPAS	28
5.1 TIPOLOGIA DO ESTUDO	28
5.2 Percurso metodológico	28
Etapa 1: seleção das habilidades perceptomotoras	28
Etapa 2: caracterização dos participantes e modelagem da pesquisa	29
Etapa 3: o Jogo adaptado	31
Etapa 4: sequência didática imaginativa	35
Etapa 5: avaliação por especialistas do jogo adaptado e da sequência didática imaginativa e Validação do modelo remoto para intervenção com o jogo adaptado	36
Etapa 6: reestruturação pós- avaliação	37
5.3 Procedimentos Éticos	44
5.4 Procedimentos de coleta de dados	44
5.5 Procedimento de análise de dados	46

6. RESULTADOS	48
6.1 Adaptação do recurso	48
6.1.1 Habilidades perceptomotoras	48
6.2 Imaginação como estratégia de ensino	62
6.3 Ensino Remoto e Implementação	68
6.3.1 Família	69
6.3.1.1 <i>Considerações da família</i>	71
7. DISCUSSÃO	73
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
9. REFERÊNCIAS	78
10. APÊNDICES	83
APÊNDICE A – Carta aos Pais	83
APÊNDICE B – Documentos do Comitê de Ética	84

1 APRESENTAÇÃO

Desde criança gostava de praticar exercícios físicos e incentivar meus familiares a praticarem também. Uma das minhas atividades favoritas era o Ballet Clássico e o Jazz Dance. Após concluir o Ensino Médio, iniciei o curso de Educação Física na UNESP de Presidente Prudente, em 2015.

Antes de começar efetivamente a faculdade, já vislumbrava uma bolsa de estudos em que eu pudesse me aprofundar em alguma área do conhecimento. No primeiro ano de graduação participei do processo seletivo do PIBID - Programa de Iniciação a Docência, onde pude conhecer e intervir na realidade escolar. Esta experiência me proporcionou vivenciar a teoria e a prática, do que estava aprendendo na faculdade. A partir deste momento, a Educação passou a ser meu objetivo acadêmico.

Em 2016, fui convidada a realizar uma pesquisa de Iniciação Científica neste mesmo grupo de estudos do PIBID, onde se pesquisava a Ludicidade, Infância e Juventude. Minha pesquisa era voltada para a imaginação das crianças em idade pré-escolar. Permaneci com essa bolsa de estudos até 2018, através dela pude realizar intervenções com as crianças e aprender ainda mais sobre o campo da Educação, sendo uma das melhores experiências que já tive no âmbito escolar.

Ainda em 2016, era necessário que os estudantes de Educação Física optassem por seguir o Bacharelado ou a Licenciatura, tendo em vista que nos primeiros dois anos, o curso era moldado em tronco comum. Apesar de parecer óbvia a opção pela Licenciatura, tive muitas dúvidas de qual caminho percorrer. Neste ano, optei por cursar a Licenciatura.

No final de 2018, quando encerrou minha bolsa PIBIC, o Programa de Residência Pedagógica, fomentado pela CAPES, em Educação Física, inaugurou e, novamente, participei do processo seletivo. O objetivo deste programa era aproximar os estudantes da graduação da realidade escolar, e oferecer maiores oportunidades e vivências como futuros educadores, portanto, voltei a ser bolsista de um programa de formação à docência.

Em 2019, me formei no curso de Licenciatura, com o privilégio de receber o certificado de Mérito Acadêmico, já que possuía a maior nota no índice de desempenho do curso de licenciatura. E logo em seguida, ingressei no curso de Bacharelado. Neste

cenário, eu tinha amigos da pós-graduação que “plantaram a sementinha do Mestrado” em mim, porém, não sabia qual caminho trilhar neste universo acadêmico.

Tendo em vista minhas vivências com o PIBID, PIBIC, Residência Pedagógica e estágios obrigatórios, percebi que havia estudantes com diversas deficiências, e por falta de estrutura e planejamento, muitas vezes eram excluídos das aulas de Educação Física. Foi quando constatei que não estava totalmente preparada para trabalhar com esse público.

Neste mesmo ano, sabendo desta inquietação, meu parceiro sugeriu que eu procurasse o professor Manoel Osmar Seabra Junior para conhecer seu trabalho. Este professor me recebeu de braços abertos, e então me aproximei das intervenções com crianças com deficiência visual e paralisia cerebral, e vi a possibilidade de ingressar no Mestrado Acadêmico. Assim, teria a oportunidade de produzir conhecimento científico e, ainda, adquirir conhecimentos para minha carreira como docente neste assunto. No ano seguinte, em 2020, fui aprovado para cursar o Mestrado.

Ao ser aprovada no Programa, pensamos em todas as possibilidades de trabalhar com diversos estudantes público-alvo da Educação especial. Afinal, eu não tinha experiência em pesquisa com este público, apenas em observar intervenções de outros colegas. Não obstante, optamos por pesquisar estudantes com deficiência visual. Ademais, como havia pesquisado a imaginação por dois anos, agreguei este tema com o meu objeto de pesquisa.

Fiquei maravilhada com este universo e com a aprendizagem no grupo de estudos do GEPITAMA - Grupo de Estudos e Pesquisa em Inclusão Escolar, Tecnologia Assistiva e Atividade Motora Adaptada. As reuniões foram de grande importância para ampliar minha visão sobre o papel da Educação Física na Educação Especial. Além disso, ter o privilégio de produzir material que auxiliará outros Educadores, faz com que todo o empenho na Graduação faça sentido.

Desta forma, projetamos e adequamos meu projeto aos parâmetros do grupo de estudos e iniciamos o percurso para chegar a fase de conclusão da pesquisa de dissertação. Portanto, é com grande satisfação que apresento minha dissertação de mestrado.

2 INTRODUÇÃO

No ensino regular, a matrícula de estudantes com deficiências físicas, sensoriais ou intelectuais é vista como um processo crescente. Contudo, ainda há desafios para a construção de uma Educação Inclusiva que propicie uma educação de qualidade para todos. Segundo Neves (2017), a Educação Escolar para todos é algo recente e traz consigo desafios educacionais e de permanência no ambiente, com relação aos estudantes.

A Educação Especial, na perspectiva da Educação Inclusiva, é abordada por profissionais da educação que realizam suas pesquisas com o objetivo de maximizar o aprendizado desta população e incluí-las, verdadeiramente, no ambiente escolar.

A inclusão de pessoas com deficiência no âmbito escolar encontra obstáculos, seja pela pouca preparação docente neste assunto, pela escassez de recursos pedagógicos ou pela preconceição dos ambientes de estudos dentro da escola. Esse cenário estimula educadores e pesquisadores a buscarem soluções em cursos, pesquisas e materiais de baixo custo, visto que o Direito à Educação Para Todos está previsto em lei.

Entre pessoas com deficiência, destaca-se nesta pesquisa, os sujeitos com Deficiência Visual. Esta categoria engloba desde a cegueira total à baixa visão. Na baixa visão ocorre a limitação do campo visual, “é a incapacidade de enxergar com clareza suficiente para contar os dedos da mão a uma distância de 3 metros, à luz do dia; em outras palavras, trata-se de uma pessoa que conserva resíduos de visão.” (BRASIL, 2000, p.6).

Para Laplane e Batista (2008) a deficiência visual é diferente em cada indivíduo e este, pode ou não, ter dificuldade na escola, utilizar óculos e lupas, necessitar de ampliação de imagens ou preferir materiais táteis ao invés de visuais

Crianças com baixa visão ou cegueira podem ter esse interesse diminuído pela falta de estímulos e podem, assim, tornar-se apáticas e quietas. Por isso, é preciso que o ambiente seja organizado para promover ativamente o desenvolvimento por meio dos canais sensoriais que a criança possui, de modo tal que ela seja capaz de participar nas atividades cotidianas e de aprender como qualquer criança. (LAPLANE e BATISTA, 2008, p.214).

Um meio para que pessoas com deficiência visual interajam no ambiente escolar ou no cotidiano, é a utilização da Tecnologia Assistiva. Entende-se por Tecnologia Assistiva (TA):

É uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (BRASIL, 2007, p.15)

A TA enquanto área do conhecimento, como dito anteriormente, também está presente no ambiente escolar, e, portanto, deve ser incorporada durante as aulas. A disciplina de Educação Física, que antes valorizava movimentos técnicos para pessoas sem deficiência, hoje, segundo Chicon (2008) valoriza a diversidade a partir dos conteúdos, objetivos e métodos para formar uma sociedade inclusiva, superando preceitos antigos de uma educação destinada a corpos perfeitos.

Na Educação Física Escolar, a TA é utilizada para incluir os estudantes com alguma deficiência por intermédio de recursos e estratégias de ensino adaptados, considerando o ambiente, regras, tarefas, instruções e as atividades motoras adaptadas, enquanto: recursos perceptomotores, com estimulação sensorial e perceptiva como jogos analógicos e digitais, brinquedos e materiais esportivos e educacionais adaptados a estudantes com deficiência visual, público-alvo desta pesquisa.

Dentre os jogos e brinquedos que podem ser utilizados como recurso de Tecnologia Assistiva, destacam-se neste estudo, os jogos de tabuleiro, conteúdo da Educação Física Escolar, que pertence aos jogos analógicos. Por jogo analógico se define objetos palpáveis e concretos, como as peças que podem ser movidas. É um jogo flexível nas regras e no cenário fictício onde as regras podem ser modificadas pelos jogadores. (RAMOS, KNAUL E ROCHA, 2020)

Os jogos existem a cerca de 7.000 mil anos AC, tendo como função primária a aprendizagem em matemática. O jogo “Mancala” era feito em buracos no chão de terra e as pessoas utilizavam as sementes para brincar. Em 4.500 anos A.C, foi criado o jogo “real de ver”, ele consistia em deslocar as peças de um ponto do tabuleiro a outro. Também havia o “Chaturanga” que inspirou o jogo que conhecemos hoje como “Jogo de Xadrez” (PRADO, 2018). Com o passar dos anos, sociedades de culturas diferentes criaram outros jogos de tabuleiro, como o jogo “Dama”, "Trilha" e “Ludo”.

Os jogos de tabuleiro estão crescendo no mercado do entretenimento, pois é um modelo de jogo acessível para consumidores, requer interação social e há ainda diversidade nos seus modelos, regras e objetivos. (PERKOSKI E SOUZA, 2015).

As regras dos jogos de tabuleiros permitem aos jogadores imaginar uma história para cumprir o objetivo do jogo, tornando o ato de jogar uma tarefa prazerosa e

divertida. A imaginação sob a perspectiva de Vygotsky (2012) está ligada intrinsecamente com a criação da mente humana.

Além do lazer, os jogos de tabuleiro podem ser uma possibilidade Educacional para alcançar um objetivo de uma área do conhecimento, como por exemplo, a aprendizagem de números em matemática, ou a localização de territórios do Mapa Mundi, conhecer novas palavras da Língua Portuguesa, etc. Sendo assim, os jogos também estão inseridos na Escola.

No contexto da Educação Especial, jogos de tabuleiros e imaginação, há diversos estudos que aplicam estes jogos com finalidades pedagógicas ou de lazer, porém não existem pesquisas que abordem estes três temas, relacionando-os com o desenvolvimento de habilidades perceptomotoras às pessoas com deficiência visual. Essas habilidades bem desenvolvidas são fundamentais para que cegos sejam incluídos na sociedade, de maneira autônoma. A habilidade perceptomotora, segundo Orbolado e Seabra Junior (2021, p.27) é “caracterizada pelo ensino e/ou treinamento do uso das capacidades, habilidades e competências físicas, motoras, sensoriais e perceptivas.”

Esta afirmação supracitada foi constatada a partir de uma revisão de literatura realizada pela pesquisadora, nas bases de dados: Portal de Periódicos Capes, SciELO e Google Scholar. Os resultados desta revisão demonstraram que há diversos jogos de tabuleiros adaptados para cegos, porém não é abordado como podem auxiliar no desenvolvimento perceptomotor.

Para tanto, esta pesquisa intenta responder a seguinte pergunta: *Como as adaptações em um jogo de tabuleiro, realizadas no contexto imaginativo e pelo modo remoto são profícuas no aprimoramento de habilidades perceptomotoras e, conseqüentemente, funcionais como recurso de Tecnologia Assistiva ao estudante com baixa visão?*

Tendo em vista que as habilidades perceptomotoras são fundamentais como meio de equiparação e inclusão no ambiente educacional, e que a Educação também se dá no ambiente remoto, a pesquisa se justifica pela importância em desenvolver a aprendizagem dos estudantes com deficiência visual, mesmo no Ensino Remoto.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Construir e analisar o uso de um jogo de tabuleiro adaptado para o modo remoto, no contexto da imaginação, que estimule as habilidades perceptomotoras para estudantes com baixa visão.

3.2 Objetivos específicos

- Descrever as adaptações de estratégias de ensino em um jogo de tabuleiro visando o aprimoramento das habilidades perceptomotoras de estudantes com baixa visão.

- Descrever uma sequência didática, e seus efeitos, para a aprendizagem do jogo “Resta um” utilizando a imaginação como estratégia.

4 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

4.2 ENSINO REMOTO NA EDUCAÇÃO ESPECIAL

No decorrer das últimas três décadas, o cenário educacional nacional sofreu mudanças importantes. Entre elas destacam-se as políticas para a Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva, como: adequação curricular; política de acessibilidade na escola; desenvolvimento de recursos de Tecnologia Assistiva (TA); implantação das salas de recursos multifuncionais (SRM); Plano de Atendimento Individualizado (PAI); formação continuada para professores de sala regular; salas de recursos e salas para gestores; entre outras ações que compreendem as inovações e oportunidades igualitárias que promovam a inclusão como um direito de todos.

Essas mudanças, paulatinamente, não apenas efetivaram a entrada e permanência dos estudantes público-alvo da Educação Especial (EPAEE), ou seja, pessoas com deficiências físicas, sensoriais, transtornos do neurodesenvolvimento e altas habilidades ou superdotação nas escolas, mas também adentraram as estruturas tecnológicas, filosóficas e metodológicas das unidades de ensino para o estabelecimento de ações de inclusão. (BRASIL, 2008)

Essas necessidades educacionais específicas para o desenvolvimento da aprendizagem aos EPAEE possuem como foco a equiparação de oportunidades. Entre elas, adequação curricular, tecnológica e de formação, o que suscitou uma grande demanda de formação inicial e continuada para atender esse público-alvo na escola regular.

Em 2020 com o advento da pandemia do Corona Vírus (COVID-19), as escolas fecharam para o isolamento social e um novo ensino foi inserido nas Universidades e escolas, o Ensino Remoto. Este, diferentemente do Ensino a Distância, aconteceria em tempo real - síncrono, entre estudantes e professores, por meio de uma plataforma digital de interação.

Docentes, discentes e os familiares, participaram de uma nova realidade no meio digital, enfrentando obstáculos com relação à presença de dispositivos móveis nos domicílios, disposição de conexão à *internet*, e ao novo método de ensino-aprendizagem. Diante disso, o público alvo da Educação Especial, que necessita de recursos e metodologias específicas, precisou adaptar-se igualmente.

Esses estudantes precisam de adaptações, metodologias diversificadas, e apoio dos docentes, portanto, no Ensino Remoto, os profissionais deveriam encontrar uma

solução para a educação especial, por meio dos ambientes virtuais de aprendizagem (CABRAL, MOREIRA, DAMASCENO, 2021).

Segundo o Parecer CNE/CP nº 11/2020, estabelecendo as diretrizes para esse momento:

- O atendimento deve ser ofertado, pelos sistemas de ensino, em atividades não presenciais ou presenciais, a partir de uma avaliação do estudante pela equipe técnica da escola. O estudante e suas famílias devem ser contatados para informar as possibilidades de acesso aos meios e tecnologias de informação e comunicação;
 - Os professores do Atendimento Educacional Especializado deverão elaborar com apoio da equipe escolar, um Plano de Ensino Individual (PEI), para cada aluno, de acordo com suas singularidades;
 - As orientações e atividades não presenciais deverão ocorrer através de ações articuladas entre o professor do AEE e o acompanhante (mediador presencial) no domicílio, ou com o próprio estudante quando possível, por meio de tecnologias de comunicação;
 - Deverão ser previstas ações de apoio aos familiares ou mediadores, na realização de atividades remotas, avaliações e acompanhamento;
 - Aos professores especializados cabe a promoção de acessibilidade nas atividades, disponibilizando a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para os surdos, materiais pedagógicos acessíveis e adequados à interação e comunicação aos alunos com outros impedimentos;
 - Aos alunos com altas habilidades e superdotação deve ser garantido acesso ao atendimento educacional especializado, presencial ou não presencial, considerando seu programa de enriquecimento curricular e atividades suplementares.
- (BRASIL, 2020, p.24)

Portanto, as escolas e os profissionais da educação, precisariam garantir o ensino de qualidade, e preparar estratégias e conteúdos para atender o público-alvo da Educação Especial, promovendo, mesmo que à distancia uma inclusão, ou então, reduzindo a segregação que há presencialmente nas instituições de ensino, entre estudantes com e sem deficiência (CABRAL, MOREIRA, DAMASCENO, 2021).

Durante a pandemia, Souza e Dainez (2020) fizeram um estudo em parceria com um grupo de pesquisas da Pedagogia para investigar um estudante com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Além do jovem, também contribuíram com esta investigação sua mãe e irmã que é professora. O estudante se negava a realizar as tarefas no ambiente de casa, pois, para ele, a escola significava o local para estudar e realizar as atividades escolares, enquanto em casa, era o local para brincar e descansar. Os autores relatam que o Ensino Remoto não era uma prática incorporada e aceita pelo estudante, e que a falta da mediação pedagógica da escola, colaborou para esse cenário.

Camizão, Conde e Victor (2021) pesquisaram em dois municípios do Espírito Santo (ES), documentos das respectivas Secretarias de Educação, sobre o Ensino Remoto para estudantes com deficiência. A pesquisa concluiu que os municípios não

responderam positivamente a proposta inclusiva presente nas orientações governamentais, como, por exemplo, a aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes.

Bueno et al. (2022) realizaram uma pesquisa com 156 educadores pertencentes à diferentes campi do Instituto Federal (IF), utilizando um questionário. Os resultados demonstraram que os profissionais da educação buscaram alternativas diversificadas para o ensino remoto para estudantes com deficiência, porém, eram necessárias diretrizes para elaboração de um plano individualizado para cada estudante com deficiência, promovendo aprofundamento e qualidade no processo de ensino-aprendizagem.

Por conseguinte, o Ensino Remoto foi um desafio para todos os envolvidos no processo de Educação e deve ser mais pesquisado para que sua implementação alcance resultados satisfatórios. Estratégias, recursos e jogos podem e devem ser adaptados para EPAEE, podendo ser utilizadas tanto no Ensino Presencial quanto no Remoto.

4.2 OS JOGOS DE TABULEIROS ADAPTADOS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

No cenário da Educação Especial, a adaptação de recursos é parte essencial no que tange incluir estudantes desse público-alvo. Por adaptação, segundo o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa (2008), entende-se por: “1. Fazer com que uma coisa se combine convenientemente com outra. = acomodar, ajustar, apropriar $\neq$ Inadaptar. 2. Tornar ou ficar apto.” Ou seja, adaptar um jogo de tabuleiro, é apropriar fisicamente o jogo, para que uma pessoa com deficiência visual, por exemplo, consiga jogar sem impedimentos.

Outro conceito de adaptação, no campo da Educação Especial, é a ação de ajustar e adaptar um elemento ao outro, ou seja, para atender um determinado público da Educação Especial, os objetivos, materiais, atividades e métodos podem ser modificados, a fim de suprir as necessidades desses sujeitos (SHERRIL, 2004; WINICK; PORRETA, 2014; SEABRA JUNIOR, CORREA E NABEIRO, 2017).

Neste contexto de pessoas com deficiência, a deficiência visual é a perda total ou a redução nos dois olhos, do sentido da visão, e que não pode ser recuperado por cirurgia. (BRASIL, 2019). Na deficiência visual, é considerada baixa visão ou cegueira, segundo o Ministério da Saúde (2008), quando:

§ 2º Considera-se baixa visão ou visão subnormal, quando o valor da acuidade visual corrigida no melhor olho é menor do que 0,3 e maior ou igual a 0,05 ou seu campo visual é menor do que 20º no melhor olho com a melhor correção óptica (categorias 1 e 2 de graus de comprometimento visual do CID 10) e considera-se cegueira quando esses valores encontram-se abaixo de 0,05 ou o campo visual menor do que 10º (categorias 3, 4 e 5 do CID 10). (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008)

Na baixa visão, a acuidade visual é variável, diferindo em cada indivíduo, que pode utilizar de lupas, óculos e textos ampliados para auxiliar na visão de objetos a pouca distância. A baixa visão pode ser considerada, quando o indivíduo não consegue enxergar com clareza a uma distância de três metros, na luz do dia (BRASIL, 2000).

Com o intuito de se aproximar da literatura existente no campo da Educação Especial, foi realizada uma revisão de literatura. Esta objetivou encontrar estudos acerca da utilização de jogos de tabuleiro adaptados para pessoas com deficiência visual que estimulem habilidades perceptomotoras.

Dentre diversas Bases de Dados, foram selecionados o Portal de Periódico Capes/MEC, a Scientific Electronic Library On-line (SciELO) e o Google Scholar. As bases de dados referidas foram escolhidas por conciliar estudos nacionais e internacionais no ramo da Educação de maneira geral, e de outras áreas do conhecimento.

A seleção dos trabalhos foi realizada, primeiramente, pelos títulos das pesquisas e após a leitura do resumo. Quando o resumo não fornecia informações necessárias para compreender o estudo, a metodologia era consultada. Os títulos foram selecionados quando contemplavam o público alvo da educação especial e o uso de jogos de tabuleiro para estimular habilidades perceptomotoras.

Nesta perspectiva, foram constatados 1.404 pesquisas nas Bases de Dados, porém foram escolhidos para esta revisão apenas 13 trabalhos que abordavam sobre jogos de tabuleiro para pessoas com deficiência visual. Não foram encontrados artigos que relacionassem esses dois temas com as habilidades perceptomotoras. As pesquisas selecionadas serão apresentadas a partir de dois eixos temáticos: 1) jogos de tabuleiro adaptados para cegos; 2) jogos de tabuleiro adaptados para fins pedagógicos direcionados a cegos.

Sobre o primeiro tema, jogos *de tabuleiro adaptados para cegos*, foram encontrados três estudos.

A pesquisa de Siqueira (2016) teve como objetivo desenvolver um jogo analógico para pessoas com deficiência visual. O jogo consistia em um kit com um

conjunto de caixas com diferentes texturas em um dos lados, e que quando agitadas emitiam sons. O kit pode ser utilizado para jogar diferentes jogos, como o jogo da memória, jogo da velha, jogo da sequência e jogo da música, oferecendo a liberdade para pessoas com e sem deficiência interagirem e recriar jogos. Os testes foram realizados com sujeitos de 23 e 27 anos sem limitação visual de diversas formas, como com e sem o uso de vendas. Os resultados foram satisfatórios.

A pesquisa de Peçanha (2018) teve como objetivo desenvolver um *Board Game* (jogo de tabuleiro) para pessoas com deficiência visual, em que fosse possível a este público jogar com autonomia e ter experiências sensoriais, e assim tornar um produto de Tecnologia Assistiva. Como metodologia, adotaram-se algumas etapas, como levantamento bibliográfico, análise e síntese; o desenvolvimento do produto contendo testes e adaptações do jogo; e o detalhamento técnico, das regras e identidade visual. Também foram realizadas duas pesquisas, onde a quantitativa era representada por um questionário para jogadores de board game, e a outra pesquisa qualitativa que ocorreu em parceria com o Instituto Benjamin Constant aspirando descobrir as barreiras de uma pessoa com deficiência visual, perante o jogo de tabuleiro. Esta parte contou com a participação de estudantes do Ensino Fundamental do 9º ano. Foram realizados testes de peças, com relação a tamanhos, sensações e cores, até que obtivessem resultados aprovados pelos estudantes. À vista disso, foi desenvolvido o jogo Tzulkan, que foi adaptado para pessoas com e sem deficiência visual jogarem.

Bellaver (2019) objetiva integrar pessoas com deficiência visual e oferecer novas experiências com um jogo de tabuleiro adaptado. Para isto, criou um jogo cooperativo e inclusivo, a partir da metodologia exploratória e de métodos específicos do curso de Design, como o ciclo de perguntar o *playtest* e observar os resultados, identificar qualquer problema, iluminar as possíveis soluções e iterar a melhor opção e revisar o jogo. Foram realizadas entrevistas com pessoas de diferentes idades, para entender suas necessidades e finalmente criar o jogo “Wanda”. O jogo foi testado com pessoas da Associação Farroupilhense de Deficientes Visuais, e aprovado.

Em relação ao segundo tema, *jogos de tabuleiro adaptados para fins pedagógicos direcionados a cegos*, foram encontradas dez pesquisas.

Shimazaki, Silva e Viginheski (2015; 2019) pesquisaram a importância de diversificar os recursos metodológicos no ensino de matemática para atender a diversidade dos estudantes em sala de aula. A metodologia utilizada foi a de estudo de caso, com um estudante com deficiência visual do oitavo ano, em uma escola estadual.

Foi selecionado o jogo “prenda o rei”. O jogo foi adaptado com cores contrastantes e relevo para identificar as casas pretas e brancas. No início a estudante apresentou dificuldades para realizar os cálculos, e não tinha entendido o conceito de dimensão e área. No final da pesquisa, ela estava mais familiarizada com esses conceitos aprendendo junto com sua turma.

A pesquisa elaborada por Seabra Júnior e Felício (2016) teve como tema o xadrez adaptado para um estudante com deficiência múltipla. Os pesquisadores elaboraram, descreveram e analisaram as estratégias do jogo de tabuleiro para o sujeito da pesquisa, visando sua autonomia perante o jogo. A metodologia utilizada foi do tipo exploratória e descritiva. O estudante selecionado tinha 12 anos de idade, e possuía paralisia cerebral e cegueira congênita. O jogo de xadrez adaptado era advindo do Instituto Laramara, onde o tabuleiro foi adaptado para que pessoas com deficiência visual pudessem jogar. Para tanto, foi necessário que este recurso de Tecnologia Assistiva, fosse de madeira, tivesse relevos nas peças e nas laterais da caixa as letras e números tivessem em PIN. As intervenções ocorreram em 45 sessões com duração de 60 minutos. O jogo foi dividido por etapas: 1) apresentação do jogo; 2) reconhecimento do espaço do tabuleiro; 3) posicionamento e encaixe das peças; 4) movimentação; 5) o jogo. As observações e descrições tiveram como base a percepção do estudante com relação às competências manuais, reconhecimento e manipulação das peças, compreensão das estratégias, velocidade para constituir o tabuleiro e o feedback do estudante sobre o jogo. Para desenvolver algumas etapas, os pesquisadores utilizaram a contação de histórias para a aprendizagem do jogo. Como resultado, o estudante evoluiu nas etapas de jogo adaptado mesmo com suas limitações sensoriais e físicas.

Os autores Silveira et al. (2019) pesquisaram sobre a inclusão de estudantes do Ensino Fundamental em uma escola pública do Rio de Janeiro. O objetivo do estudo foi criar e investigar a utilização do jogo de tabuleiro “Nenhum cidadão a menos”. Este tem como finalidade discutir a deficiência com os alunos do ensino fundamental, e proporcionar vivências de alunos sem deficiência em situações hipotéticas de deficiência sensorial ou motora. Este jogo possibilitou aos estudantes sentimento de empatia e colaboração entre os pares. Apesar de o jogo ser sobre inclusão, não foram feitas adaptações para que os estudantes com deficiência pudessem jogar de forma independente.

A pesquisa de Mariano, Rebouças e Pagliuca (2013), teve como objetivo construir e avaliar um jogo de tabuleiro educativo sobre drogas para pessoas com

cegueira. O jogo foi construído e avaliado nas versões Alfa, Beta e Gama. Na etapa Alfa foi realizada a construção do jogo tátil com as instruções em Braille, com base em um texto educativo sobre drogas. Este foi apresentado para três juízes avaliarem com o uso de um questionário, e assim avançar na construção da versão Beta. Esta versão foi avaliada por três duplas de cegos que, enquanto jogavam, eram observados pelos três juízes. As instruções também estavam disponíveis em áudio. Após as considerações foi construída a versão Gama onde as adaptações realizadas foram bem-sucedidas no que tange os objetivos. Os resultados demonstraram que há diversas adaptações que podem ser feitas para o jogo ser acessível, e este foi aprovado pelos juízes (especialistas da Educação Especial) e pelos estudantes cegos, pois o jogo era informativo e lúdico.

Tives et al. (2020) realizaram um relato de pesquisa sobre jogos de tabuleiro e mesa adaptados para estudantes com deficiência nas aulas de Educação Física. Participaram do estudo 135 alunos do Ensino Fundamental II, dentre eles havia um estudante com Transtorno do Espectro Autista e com deficiência auditiva, uma estudante cadeirante e outros dois com deficiência intelectual. Os alunos sem deficiência foram divididos em grupos para construir e adaptar jogos de mesa e tabuleiro para que seus colegas com deficiência pudessem jogar. As intervenções foram estruturadas em 18 aulas com 45 minutos, onde cada grupo poderia escolher os jogos e o público para qual iriam adaptar. Os jogos escolhidos foram: STOP, Jogo da memória, UNO, Xadrez, Quebra-Cabeça e Trilha. Para constituir a pesquisa, ela foi dividida em 4 etapas, sendo a problematização, a pesquisa, o planejamento e criação dos jogos de mesa e a socialização dos jogos. O jogo STOP foi adaptado para o público com deficiência auditiva, o jogo da memória e UNO foram adaptados para sujeitos com deficiência visual, o xadrez e quebra-cabeça para deficiência física e a trilha para deficiência intelectual. Como resultado, foram demonstradas as adaptações que cada grupo fez com os jogos, demonstrando a importância de adaptar para incluir todos os estudantes.

Os autores Panegassi, Vicente e Veraszto (2018) buscaram elaborar atividades para que estudantes com deficiência visual pudessem compreender a matéria de Biologia Evolutiva. A pesquisa foi do tipo qualitativa descritiva analítica. Os pesquisadores utilizaram materiais ecologicamente corretos e de baixo custo, para produzirem duas atividades. A primeira consistia em um jogo de tabuleiro sobre a teoria de Lamarck, com três peças redondas e cartões contendo desafios para percorrer as 20 casas do tabuleiro. Cada casa apresentava uma textura diferente e nas peças eram

colados imãs. A outra atividade sobre Darwin era também de tabuleiro, continha 20 peças redondas distinguidas por quatro grupos de texturas diferentes. A pesquisa encontrava-se em andamento e, portanto, não havia a fase de aplicação.

O estudo de Santo (2013) objetivou elaborar materiais lúdicos para estudantes cegos aprenderem matemática. Como trabalho final, foi desenvolvido o jogo de tabuleiro MAGIC-MAT que explorava a criatividade, o raciocínio lógico, cálculos mentais, resolução de problemas e aumentar as interações sociais. A pesquisa foi aplicada com três estudantes cegos que aprovaram o jogo.

As autoras Laplane e Batista (2008) discutiram em seu artigo, a relação de estudantes com deficiência visual no campo da educação. As pesquisadoras descreveram as características de quatro crianças diagnosticadas com cegueira e baixa visão, além de detalhar possíveis adaptações nos jogos: bingo, dominó, jogos de tabuleiro e livros ilustrados, realizados tanto pelos educadores quanto pelos estudantes. O estudo concluiu que para ocorrer efetivamente a inclusão, é necessário oferecer assistência às crianças e às famílias, bem como subsidiar o trabalho dos professores.

Na pesquisa de Ikuta (2013) o jogo foi desenvolvido e inserido para estimular a criatividade de crianças com deficiência visual. Para isto, foi levantada uma lista com as necessidades e justificativas do usuário para com o jogo, entre outras etapas sistematizadas. O resultado foi um jogo sensorial com montagens de personagens, manuais de uso, tapetes para o cenário da história e um aplicativo de celular.

Em síntese, as pesquisas demonstraram que para pessoas com deficiência visual, são necessárias adaptações e testes para que os jogos ofereçam autonomia a esta população. Foi levantado com esta revisão, que a maioria dos trabalhos que propuseram a criação e/ou adaptação de um jogo de tabuleiro, foram realizados majoritariamente, por estudantes do curso de Design, e portanto a metodologia utilizada era específica da área.

Outro ponto importante, é que para além do divertimento de pessoas com cegueira, os jogos de tabuleiro podem ser utilizados como ferramenta pedagógica para ensinar conceitos específicos e estimular a imaginação, criatividade e raciocínio lógico dos estudantes.

As pesquisas também apontaram que apesar do jogo adaptado ser um meio para divertimento ou aprendizagem, as aulas de Educação Física não devem ser resumidas em jogos analógicos para estudantes com deficiência visual, enquanto os colegas da turma praticam outras atividades. É necessária a inclusão perante o jogo de tabuleiro a

partir de adaptações, mas também, incluir o aluno em outras atividades da Educação Física Escolar.

A partir do levantamento bibliográfico, não encontramos artigos, teses ou dissertações que versam sobre os jogos de tabuleiro para estudantes com deficiência visual, que objetivam desenvolver habilidades perceptomotoras. Portanto partimos da seguinte pergunta: é possível desenvolver ou aprimorar habilidades perceptomotoras de estudantes com deficiência visual, a partir de jogos de tabuleiro?

4.3 HABILIDADES PERCEPTOMOTORAS E IMAGINAÇÃO

A estimulação perceptomotora é necessária para a execução de atividades cotidianas e para o aprimoramento da memória motora, emocional e cognitiva, sendo assim, as pessoas com deficiência visual precisam de mais estímulos com os sentidos remanescentes para sua experimentação com o mundo, ser a mais eficiente possível. (ORBOLATO; SEABRA JUNIOR, 2021)

A definição de “perceptomotor” pode ser caracterizada como as habilidades motoras, físicas, sensoriais e perceptivas. Por habilidade motora, entendem-se os movimentos do corpo, como caminhar, saltar e arremessar. As capacidades físicas são propriedades do corpo em que é possível o treinamento, como a força isométrica, a flexibilidade e a velocidade. Os componentes perceptivos e sensoriais atendem a demanda diária, com o uso da área psicomotora, como, a lateralidade, coordenação motora, etc. O sensorial é a base do corpo para a relação do indivíduo com o meio, na identificação das informações exteriores (ORBOLATO; SEABRA JUNIOR, 2021).

Para Winnick (2004) as habilidades perceptomotoras correspondem a receber, organizar e integrar as informações sensoriais para, assim, ter a resposta necessária para a ação. Quando há um prejuízo no sistema sensorial ou em pessoas com deficiência visual, estimular as habilidades perceptomotoras é importante para seu pleno desenvolvimento (WINNICK, 2004).

O processo perceptivo-motor ocorre em quatro etapas: a primeira é a Entrada Sensorial, vinda dos sentidos sensoriais do corpo, como a audição, que passam a informação para o sistema nervoso central. A segunda etapa é a Integração Sensorial, em que acontece a integração e armazenamento de informações pela memória. A terceira etapa é a Saída Motora/Comportamental, que ocorre após a decisão do Sistema

Nervoso Central em forma de movimento motor. A última etapa é o *Feedback*, que avalia a resposta motora, por meio das entradas sensoriais (WINNICK, 2004).

O estudo de Santos, Passos e Rezende (2007) treinou crianças com deficiência visual, em atividades perceptomotoras, verificando a locomoção com a postura, equilíbrio, direção, velocidade, contato visual com o obstáculo e indicadores cinemáticos. O treinamento para locomoção ocorreu positivamente, cumprindo com o objetivo da pesquisa.

A pesquisa de Fava et al. (2022) objetivou investigar o desempenho de pessoas com deficiência visual nas habilidades perceptomotoras, com a utilização de jogos de Realidade Virtual. No início os resultados foram negativos, mas ao longo da pesquisa os indivíduos melhoraram no desempenho da tarefa.

Rashidipour et al. (2020) objetivou planejar e implementar um pacote de treinamento perceptomotor para crianças com deficiência visual durante a pandemia do Coronavírus, com a utilização de jogos educativos. Após o treinamento, as crianças melhoraram seu desempenho, enquanto crianças que não tiveram o treinamento, não obtiveram respostas satisfatórias das habilidades perceptomotoras.

Os trabalhos realizados por pesquisadores desenvolvem as habilidades perceptomotoras em jogos e treinamentos, porém, a pesquisadora não encontrou, nas bases de dados pesquisadas, trabalhos que desenvolvam as habilidades utilizando jogos de tabuleiro. Nesta pesquisa, um jogo de tabuleiro foi desenvolvido para estudantes com baixa visão, atrelada a imaginação.

A imaginação, que foi conduzida a partir da contação de história, foi baseada nos conceitos de Vygotsky (2012), visto que o autor possui uma obra dedicada ao tema da imaginação, na infância e na adolescência.

Para o autor, a imaginação e a criação são processos interligados. “Qualquer ato humano que dá origem a algo novo é referido como um ato criativo, independentemente do que é criado: pode ser um objeto do mundo exterior ou uma construção da mente ou do sentimento, que vive e se encontra apenas no homem.” (VYGOTSKY, 2012, p. 21). A criação vem da imaginação, pois o homem imagina e, portanto, cria. A ação criadora surge da necessidade do homem se adaptar ao ambiente.

Para Vygotsky (2012) há dois tipos de atividade no campo da criação mental. A primeira requer experiências vividas, para que se forme a atividade de relembrar na memória objetos, pessoas e cenários já conhecidos, essa é a atividade reprodutora. Ela se origina pela plasticidade dos neurônios. “Deste modo, o cérebro revela-se um órgão

que conserva nossa experiência anterior e simplifica a sua repetição” (VYGOTSKY, 2012, p.23).

A outra atividade do homem é a da combinação e criação, ou seja, o ato de imaginar algo que não foi vivenciado pelo sujeito. O cérebro é "[...] igualmente um órgão combinatório, que modifica criativamente e cria, a partir dos elementos da experiência passada, novas situações e novos comportamentos” (VYGOTSKY, 2012, p.24).

A imaginação resulta no homem a criação de elementos culturais, tecnológicos, artísticos e científicos, ou seja, as inovações da sociedade passam pela imaginação do homem, antes de fazer parte do mundo concreto (VYGOTSKY, 2012).

Para o autor, a primeira infância já apresenta a criatividade em suas brincadeiras e jogos, sendo parte importante para o desenvolvimento e maturação na infância.

“O jogo da criança serve com frequência apenas como reflexo daquilo que ela viu e ouviu dos mais velhos; no entanto, estes elementos da sua experiência anterior nunca se reproduzem no jogo do mesmo modo como na realidade se apresentaram. O jogo da criança, não é uma simples recordação do que viveu, é antes uma reelaboração criativa das impressões já vividas, uma adaptação e construção [...] (VYGOTSKY, 2012, p.27)

Não obstante, a criança recombina elementos já vividos, com situações fictícias, criando novas maneiras de pensar, atuando no processo de criação.

Vygotsky (2012) ressalta a importância de propiciar vivências e experiências para as crianças, a fim de construir uma bagagem ampla para o desenvolvimento da imaginação. Também ressalta que a imaginação e a fantasia, não são o oposto a memória:

A fantasia não está em oposição à memória, apoia-se nela e apresenta os seus dados em combinações renovadas. A atividade combinatória do cérebro fundamenta-se no facto de ele conservar os traços das anteriores estimulações. O cérebro combina esses traços em posições diferentes daquelas em que se encontravam na realidade.” (VYGOTSKY, 2012, p.34)

Vygotsky (2012) separa em dois aspectos as impressões das percepções. A primeira é a dissociação que é a fragmentação, em que uns elementos vão para a memória e outros para o esquecimento. A dissociação é importante para a fantasia, pois a mente reforma e reelabora as impressões vividas. As crianças, por exemplo, aumentam as impressões captadas, por gostarem do extraordinário, porém, o exagero também é necessário na imaginação, como nas teorias científicas sobre o Universo e os Números.

A associação é a junção dos elementos dissociados como “união puramente subjetiva de imagens até a junção científica objetiva [...]” (VYGOTSKY, 2012, p.52).

Outro fator para a criação é o meio envolvente, ou seja, o ambiente em que o indivíduo vive. O meio tecnológico, social e cultural determina a necessidade de um novo elemento e oferece materiais para sua invenção, que foi concebida pela imaginação.

A imaginação se difere em cada estágio da vida. A criança tem menos experiências que um adulto, portanto, sua imaginação é mais pobre. Na adolescência, a imaginação é amadurecida.

A criança pode imaginar muito menos coisas do que um adulto, mas acredita mais nos produtos da sua imaginação e controla-os menos, e por isso a imaginação, no dia a dia, no sentido comum da palavra, isto é, algo de irreal ou inventado, é certamente maior na criança do que no adulto. (VYGOTSKY, 2012, p.60)

Com o passar dos anos, a criança abandona em sua maioria, os desenhos e histórias fantasiosas, por serem fantasias subjetivas (VYGOTSKY, 2012).

Ao se tratar de crianças com deficiência visual e sua imaginação, a literatura ainda é escassa. No entanto, alguns estudos buscaram falar da imaginação, visto que embora este público não possua o sentido da visão, ainda assim, possui imaginação.

No trabalho de Kemp, Zanella e Nuerberg (2016), foi problematizado o “olhar” e o “ver”, que no senso comum pode ser atribuído ao sentido da visão, mas que para as pessoas com deficiência visual, em que os olhos não enxergam o mundo material, o “ver” também pode ser visto com todo o corpo e com os “olhos” de outras pessoas parceiras. Para isto, os autores promoveram uma oficina estética para onze crianças, sendo nove com e duas sem deficiência visual. Houveram cinco oficinas intituladas “Experiências de (re)criação do olhar”, que continham diferentes linguagens artísticas desenvolvendo a imaginação, como dança, fotografias, brincadeiras com histórias audíveis, dramatização e expressão corporal e facial. Como resultado, “a deficiência visual possibilita à pessoa ver com os olhos dos outros e com todo o corpo, levando-a a usar, para a construção de imagens intrapsicológicas e fotográficas, a linguagem verbal, a imaginação, a emoção, a memória e o pensamento, juntamente com os outros processos psicológicos.” (KEMP; ZANELLA; NUERBERG, 2016, p.122).

Goulart (2013) discorre sobre obras de arte de pessoas com deficiência visual, trazendo a reflexão sobre a formação de imagem da mente, transcendendo o sentido da visão. O autor conclui que:

Começo por trazer o que, para mim, era um grande paradoxo, qual seja a utilização da imagem como expressão de pessoas cegas, algumas delas de nascença que, portanto, não experienciaram o mundo imagético tal como nós, videntes, através do sentido da visão, principalmente. Assim, penso em como pessoas que têm faltas importantes para a expressão pela imagem “dão a volta por cima” e conseguem fazer da imagem sua forma de expressão. (GOULART, 2013, p. 84).

Já para a autora Kastrup (2013) a pergunta “se os cegos sonham” leva em consideração apenas a imagem visual subtendida como imagem mental. Esta última pode ser interligada ao sistema olfativo, tátil, auditivo, cinestésica e gustativo. Para a autora, as pessoas com deficiência visual utilizam, principalmente, as experiências do tato para formar as imagens mentais. Kastrup (2013), conclui que:

Em situação de conflito cognitivo, há alguns indícios de que a experiência tátil predomina sobre informações verbais recebidas dos videntes, mas a presença de elementos da linguagem do vidente, na fala das pessoas cegas, ainda exige estudos complementares (KASTRUP, 2013, p.439).

Portanto, Vygotsky (2012) defende que a imaginação depende das experiências concretas no mundo, então primeiro se vivencia, depois guarda os sons, as imagens e os cheiros na memória. A partir disto, quando o sujeito sente necessidade de interpretar o mundo, ele associa as memórias para criar algo novo. Como as crianças com deficiência visual não possuem o sentido da visão, e, assim, não guardam imagens, elas experimentam o mundo de outras maneiras, como pelo tato, emoções, cheiros e a audição. Os autores trazem que esses outros sentidos, produzem imagens sensoriais na memória das crianças, que são utilizadas na imaginação delas.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E O DELINEAMENTO DAS ETAPAS

5.1 TIPOLOGIA DO ESTUDO

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa é utilizada por pesquisadores que se apropriam dos fenômenos estudados, considerando a perspectiva dos sujeitos. A análise do mundo das experiências no ambiente é um fator fundamental nesse processo. A pesquisa qualitativa objetiva o contato direto do pesquisador com o que está sendo estudado (GODOY, 1995).

Para Creswell (2008) a pesquisa qualitativa se difere da quantitativa, pois se fundamenta em procedimentos de imagens e textos. Nela, o pesquisador entra em contato direto com o participante. “Além disso, os métodos reais de coleta de dados, tradicionalmente baseados em observações abertas, entrevistas e documentos, agora incluem um vasto leque de materiais como sons, e-mails, álbum de recortes e outras formas emergentes [...]” (CRESWELL, 2008, p. 186). Portanto, essa metodologia se expressa na pesquisa, com o intuito de observar e analisar os dados referentes aos sujeitos da pesquisa de maneira descritiva analítica.

5.2 Percurso metodológico

Para contemplar os objetivos desta pesquisa, primeiramente foi proposto ir a campo para desenvolver um jogo de tabuleiro para estudantes com baixa visão. Contudo, a pandemia do Covid-19 (coronavírus), que se iniciou em 2020 e se intensificou até o final de 2021, reverberou neste estudo a necessidade de cumprir a pesquisa de maneira remota, remoldando todo seu procedimento metodológico e agregando novos objetivos.

A partir disso, o estudo se desenvolveu em seis etapas, sendo elas: seleção de habilidades perceptomotoras, caracterização dos participantes, formulação do jogo, sequência didática imaginativa, avaliação por especialistas do jogo adaptado, da sequência didática imaginativa e Validação do modelo remoto para intervenção com o jogo adaptado, e reestruturação pós-avaliação.

Etapa 1: seleção das habilidades perceptomotoras

Além de uma busca em base de dados sobre o público alvo, a pesquisadora realizou um levantamento de trabalhos produzidos pelo próprio laboratório da qual a

pesquisadora está vinculada, o LETAIA¹ - Laboratório de Estudos e Pesquisa em Tecnologia Assistiva, Inclusão Escolar e Adaptação, objetivando descobrir quais habilidades motoras e cognitivas já haviam sido desenvolvidas pelas crianças com deficiência visual e sua relação com jogos analógicos. Posteriormente, respaldado por meio dos estudos de Orbolato e Seabra Junior (2021); Felício e Seabra Junior (2017); e Seabra Junior, Setúval e Molina (2021), foi determinada a escolha das habilidades perceptomotoras, que relacionados ao jogo de tabuleiro adaptado, poderiam ser aprimoradas em estudantes com baixa visão, visto que são habilidades importantes para o funcionamento do jogo, permitindo a inclusão. Para tanto, a pesquisadora idealizou quatro habilidades perceptomotoras, sendo elas: compreensão das regras do jogo, discriminação sensorial e compreensão do objeto, orientação espacial e capacidade de montar o tabuleiro.

Etapa 2: caracterização dos participantes e modelagem da pesquisa

A faixa etária definida para a pesquisa é de seis a dez anos, que estejam matriculadas no Ensino Fundamental. As idades foram selecionadas tendo em vista o desenvolvimento lúdico-imaginativo nessa etapa da infância.

Para escolha do local da pesquisa, foi selecionada uma Instituição Filantrópica de Proteção aos Cegos que engloba estudantes com essa faixa etária e com deficiência visual do tipo baixa visão. Esta entidade, localizada em uma cidade no interior do Estado de São Paulo, não conseguiu estabelecer o funcionamento durante a pandemia do COVID-19, optando, posteriormente, em aplicar um ensino remoto em sua Instituição, até as atividades presenciais serem permitidas.

A Instituição Filantrópica indicou as estudantes de acordo com o contexto familiar, e com a faixa etária da pesquisa, sendo selecionadas três estudantes do sexo feminino: Moana, Aurora e Jasmine. Os nomes dos sujeitos e seus familiares são fictícios.

Quadro 1: participantes da pesquisa e diagnósticos

¹ O LETAIA pertence ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Inclusão Escolar, Tecnologia Assistiva e Atividade Motora Adaptada – GEPITAMA, locado no Bloco III da FCT UNESP do campus de Presidente Prudente

Nome	Idade	Caso
Moana	06 anos	Baixa visão congênita: nasceu com catarata congênita bilateral total nos dois olhos. Com 4 meses fez cirurgia para retirar o cristalino de um olho e com 6 meses fez no outro olho. Antes o grau dela era 24 e após as cirurgias ela começou a acompanhar luzes fortes. Ela usa óculos para enxergar de perto, e de longe não consegue nem com óculos. Ela tem astigmatismo, miopia, hipermetropia e estrabismo.
Aurora	08 anos	Baixa visão congênita, Astigmatismo -1,50 cada olho, Baixa Fixação, Paralisia Cerebral por Encefalite Pós-Varicela, Limite Global (déficit cognitivo + déficit motor/tetraparesia espástica)
Jasmine	09 anos	Baixa Visão Congênita devido a sequela de Coreorretinite, apresenta visão menor que 20/400 nos dois olhos e Epilepsia de difícil controle

Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Etapa 3: O Jogo adaptado

Entre os jogos analógicos foi escolhido o jogo de tabuleiro, pois ele é conteúdo da Educação Física Escolar do Ensino Fundamental I. Na Base Nacional Comum Curricular - BNCC há a temática de Brincadeiras e jogos (BRASIL), para ser desenvolvida com os estudantes. No Currículo Paulista (SÃO PAULO) os jogos de tabuleiros estão inseridos nessa temática e, além disso, os jogos de tabuleiro, podem ser também, um instrumento de entretenimento presente no âmbito social e familiar. Mais especificamente, foi selecionado o jogo “Resta Um”, por ser um jogo de tabuleiro tradicional, desafiante com relação a motricidade fina, habilidades perceptomotoras e a necessidade de raciocínio lógico, para cumprir o desafio. Entre outras finalidades destacam-se :

- a) É um jogo individual, e, portanto, não é necessário o envolvimento da pesquisadora ou de outros membros da família para o andamento do jogo;
- b) Atende aos critérios de ser um jogo de tabuleiro, pois o jogo é situado em um tabuleiro (joga-se sentado, com o tabuleiro em uma superfície plana e necessita apenas de movimentação de membros superiores);
- c) É um jogo de fácil compreensão, porém, exige atenção e estratégia, promovendo a superação do indivíduo em cada jogo;
- d) Apesar de este jogo ser individual, é adaptável para jogar com outras pessoas e de outras maneiras, assim promovendo a interação social;

Este jogo tem o objetivo de capturar o número máximo de peças, pulando uma bolinha sobre a outra, na vertical e horizontal, até sobrar apenas uma peça. Após a seleção do jogo, no quadro a seguir, será apresentada a confecção do material:

Quadro 2: materiais utilizados na confecção do jogo Resta Um

Imagem 1: caixa de ovo  Fonte: arquivo pessoal	Caixa vazia de 30 ovos, medindo 292 mm x 292 mm, feita de polpa de papelão, na cor verde.
--	--

Imagem 2: tinta e pincel  Fonte: arquivo pessoal	-Tinta PVA Acrilex na cor verde -Pincel de cerdas achatadas e cabo amarelo.
Imagem 3: bola de Tênis de Mesa  Fonte: arquivo pessoal	29 bolinhas de Tênis de Mesa na cor amarela: 38 mm
Imagem 4: biscuit  Fonte: arquivo pessoal	<i>Biscuit</i> branco vendido das lojas comerciais, feito de amido de milho, cola branca e conservantes.
Imagem 5: molde de silicone	Molde de silicone de oito flores

 Fonte: arquivo pessoal	diferentes. A flor escolhida mede: 2 cm.
Imagem 6: caixa de MDF  Fonte: arquivo pessoal	Caixa de MDF cru com tampa de encaixe simples: 34 cm x 34 cm x 7cm
Imagem 7: cola líquida  Fonte: arquivo pessoal	Cola branca líquida da marca Bic 90g.
Resultado: jogo Resta Um adaptado	



Imagem 8: tabuleiro montado

Fonte: arquivo pessoal

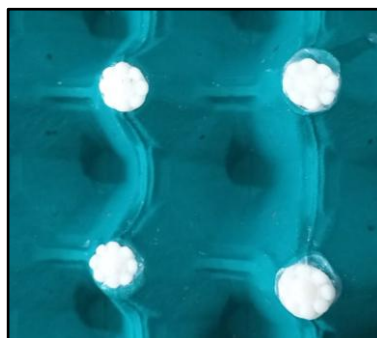


Imagem 9: flores de *biscuit*

Fonte: arquivo pessoal



Imagem 10: tabuleiro e caixa de MDF

Fonte: arquivo pessoal

O jogo “Resta um” vendido nas lojas comerciais, têm dimensões e bolinhas pequenas. Logo, a utilização desses jogos fabricados não seria viável para um estudante com deficiência visual, visto que, a utilização do tato é um fator fundamental para que o jogo aconteça e, portanto, as bolinhas tradicionais poderiam cair ou sair do tabuleiro facilmente ao contato com as mãos.

Pensando nas condições supracitadas, a caixa de ovo foi utilizada como um tabuleiro ampliado. As elevações da caixa propiciam mais segurança quando colocada as bolinhas de Tênis de Mesa sobre a caixa de ovo. Sendo assim, o indivíduo pode tatear o tabuleiro sem tirar as bolinhas do lugar. Nesta pesquisa, os termos “bolinhas” e “peças”, serão usados como sinônimos.

Para a caixa de ovo ficar mais resistente, foi pintada com tinta PVA na parte de cima e na de baixo. As quatro flores feitas de Biscuit com o molde de silicone, servirão para guiar o sujeito onde se deve deixar o espaço vazio para começar o jogo.

Para armazenar e proteger o tabuleiro, foi feita uma caixa simples de MDF cru. Assim, o jogador pode deixar o jogo na caixa fechada, e quando for utilizar, pode colocar as bolinhas na tampa para que as bolinhas não se percam no ambiente durante o jogo.

Etapa 4: sequência didática imaginativa

Após a escolha das habilidades perceptomotoras, da seleção e confecção do jogo, foi feita a sequência didática. A sequência didática intencionou como seria a primeira sessão com todas as participantes, para descobrir os conhecimentos prévios das estudantes sobre o jogo, contemplando aspectos como: instruções do jogo, relação-espaco entre corpo e objeto e imaginação.

Para a elaboração da parte imaginativa foi levado em consideração a caracterização dos sujeitos, partindo da expectativa em que estudantes do sexo feminino de seis a nove anos, gostam de princesas. Esta parte lúdica serviu para verificar se a imaginação é uma estratégia facilitadora da compreensão do jogo. Utilizou-se os conceitos de Vygotsky (2012), em que foi escolhida a história da princesa, pois na concepção de Vygotsky (2012), a imaginação está relacionada diretamente com as experiências acumuladas pelos homens, resultando em uma construção da fantasia. Princesas e fadas participam de histórias normalmente contadas para as crianças, e que também está presente na mídia para este público, em que elas brincam e recriam histórias.

As paixões e a sorte dos heróis imaginados, a sua felicidade e desgraça inquietam, preocupam e contaminam- -nos, apesar de sabermos bem que estamos em presença de acontecimentos irrealis, invenções da fantasia. E isto deve-se ao facto de as emoções com as quais somos contagiados, a partir da leitura das páginas de um livro ou da cena de uma peça de teatro, por efeito das imagens artísticas, serem verdadeiramente reais e de as sentirmos profundamente.
(VYGOTSKY, 2012, p.40)

As regras do jogo de tabuleiro permaneceram as mesmas, porém, teve o seguinte enredo: uma princesa que mora em um castelo encantado, ganhou de sua mãe um colar de pérolas. Um dia quando acordou, o seu colar tinha sido roubado por uma fada malvada. Esta fada espalhou as 29 pérolas do colar em todo o castelo, com exceção

do quarto da princesa em que há flores nas torres. Sendo assim, a estudante tem a missão de recuperar o número máximo de pérolas para devolver para a princesa. A fada encantou as pérolas para que elas só saiam de uma em uma, na horizontal e na vertical.

Os elementos fantasiosos se associam ao objeto (tabuleiro) da seguinte maneira:

Castelo (tabuleiro); colar de pérolas (bolas de Tênis de Mesa); torres do castelo (elevações da caixa de ovo); quartos do castelo (depressões da caixa de ovo, em torno de quatro elevações); flores nas torres da princesa (flores de biscoito em 4 elevações).

Em cada sessão, poderá ser retomado as narrativas imaginativas já compartilhadas durante as jogadas para motivar a estudante a cumprir a missão.

Etapas 5: Avaliação por especialistas do jogo adaptado e da sequência didática imaginativa e Validação do modelo remoto para intervenção com o jogo adaptado

Após as etapas supracitadas, foram designados três avaliadores com o objetivo de analisar a sequência didática e a customização do jogo, a fim de contribuir para a avaliação do recurso de Tecnologia Assistiva. Para Manzini e Santos (2002) avaliar o recurso de Tecnologia Assistiva é parte essencial do processo, para verificar se o recurso é um facilitador para o usuário e se atendeu a expectativa.

O Avaliador 1 é graduado em Licenciatura na Educação Física, professor de Ensino Fundamental II e Médio, já tendo atuado no Ensino Fundamental I e tem experiência com recreação infantil. Na graduação fez parte do projeto PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) e da Residência Pedagógica. Já foi treinador de Rugby em projetos sociais para crianças e jovens.

A Avaliadora 2 é bacharel e licenciada em Educação Física, faz mestrado em Educação, na área de Educação Especial. Desde a graduação fazia parte de um grupo de pesquisa no qual fazia intervenções com crianças e jovens com deficiências. Também já fez iniciação científica e foi bolsista no projeto Residência Pedagógica.

O avaliador 3 é Livre Docente em Educação, atuando como professor em uma Universidade Estadual de São Paulo, no Departamento de Educação Física, e também é Especialista em Desenvolvimento Humano e Motricidade. É coordenador de um grupo de pesquisa com os temas: Tecnologia Assistiva, Adaptação, Jogos e Inclusão Escolar.

Primeiramente o jogo foi entregue aos especialistas para a coleta das avaliações, pela plataforma *Google Meet*². Desta forma, a plataforma digital e o procedimento de coletar dados também foram submetidos a testes.

Para a simulação do uso do jogo foi entregue para cada avaliador, o jogo e uma venda de tecido para os olhos. Esta etapa ocorreu individualmente. Foi decidido que os profissionais deveriam deixar o tabuleiro ao alcance das mãos, na mesa, e que o *Google Meet* deveria ser aberto antes de colocar a venda nos olhos. Este, posteriormente, deveria colocar a venda dos olhos, confirmar para a pesquisadora se não estava enxergando, para então iniciar o teste da sessão.

A simulação ocorreu com a pesquisadora dando instruções verbais sobre o jogo e contando a história fictícia, seguindo as fases da sequência didática para o primeiro contato com a estudante. Depois de finalizado, o avaliador poderia tirar a venda dos olhos para iniciar suas considerações sobre o tabuleiro, sequência didática e história. Essas avaliações foram realizadas no *Google Meet*, gravadas e descritas.

Etapa 6: reestruturação pós- avaliação

As avaliações dos três professores foram divididas em quatro categorias para facilitar a compreensão e planejamento das próximas ações, sendo elas: sobre a sequência didática, sobre a história, sobre a customização e adaptação do tabuleiro e sobre dicas para a pesquisa em geral.

Quadro 3: avaliações pós-teste

Sugestões	Avaliador 1	Avaliador 2	Avaliador 3
Sobre a sequência didática	Sentir o jogo sem as bolinhas primeiro pra conseguir sentir as torres melhor	Ter noção se ele sabe de direita e esquerda, perto do corpo e perto do notebook	Pensar na segunda rodada: “será que se você comer as que estão de fora para o centro não é melhor?”. Ou seja, pensar em estratégias
	Primeiramente a	Melhorar as instruções com: "não	

² Google Meet é uma plataforma digital gratuita de videoconferências do Google.

	criança mexe no jogo para depois falar das regras e da história, por questões de ansiedade da criança para descobrir o que tem dentro da caixa. Depois de umas 3 jogadas da criança, repetir a regra que só pode pular de uma em uma. Anotar o recorde dele. Motivar com <i>feedback</i> positivo. Se atentar ao tom de voz: crianças maiores não gostam de um tom de voz infantil.	pega essa pérola que você escolheu, pega a pérola da casinha ao lado”. Ou “dentro desse quadradinho vazio vai sentir uma bolinha na frente, do lado e atrás, que são os vizinhos, na diagonal não funciona”. Posicionamento da câmera: posicionar na lateral a câmera para ver todo o jogo e a estudante Iniciar com o jogo sempre do mesmo lado para a criança se acostumar. Combinar isso com os pais e com a criança. Deixar a estudante ter contato com o jogo para perceber o jogo sozinho, mas com a supervisão dos pais. Os pais podem apresentar o jogo, porém colocar as bolinhas de volta ao tabuleiro.	para auxiliar o estudante. Anotar as dificuldades que ele tem, e propor estratégias, por exemplo: se ele coloca o dedo em um buraco no primeiro momento, antes de pensar em pular as peças. Começar por um canto do tabuleiro depois outros cantos para sentir o tabuleiro e conseguir montar sozinho Conversar sobre os 4 quadrantes do jogo na segunda sessão Falar que o quarto com flores não está exatamente no meio, então tentar localizar a estudante. Utilizar como estratégia para a explicação do jogo: usar as duas mãos no tabuleiro para

		Deixar a criança ter contato antes com o jogo, para ela sentir as texturas.	localizar o buraco com um dos dedos e utilizar os outros para pular a peça
Sobre a história	O quarto vazio (sem bolinha) é o quarto da fada Dizer: você já ouviu falar sobre colar de pérola? É um colar cheio de bolinhas... Substituir “fada maldosa” por: a fada brincalhona espalhou as pérolas por todos os quartos, menos o dela.	Substituir “fada maldosa” por: a fada brincalhona espalhou as pérolas por todos os quartos, menos o dela.	
Sobre a adaptação do tabuleiro	Melhorar a florzinha que distingue qual casa ficará sem a bolinha	Fazer algo para demarcar no tabuleiro com textura de horizontal e vertical. Diferenciar bem as texturas do quarto principal.	Fechar a ponta do castelo, cada quadrante com um tipo de textura para saber onde ele está. Colocar os números em braille na ponta. Cada linha de uma textura diferente para melhorar a agilidade, tempo de resposta.

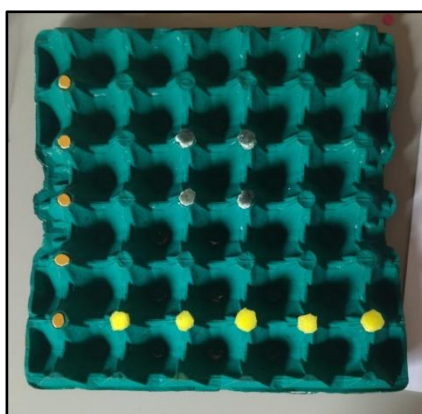
Sobre dicas para a pesquisa em geral	Conversar com os pais que a criança só pode jogar comigo, para ver a melhora das habilidades.		Anotar o tempo marcar o tempo como ele faz sem minha orientação e depois com a orientação. Verificar se o recurso está bem adaptado, analisando se o estudante consegue jogar com autonomia e estratégia.
--------------------------------------	---	--	---

Fonte: elaboração própria (2022).

Para a categoria “Sobre a Sequência Didática”, houveram 18 sugestões no total. Na categoria Sobre a História totalizaram quatro sugestões. Sobre a Adaptação do Tabuleiro foram seis sugestões. E por fim, Sobre Dicas para a Pesquisa em Geral houve três. Todas as sugestões totalizaram 32 itens.

Com relação ao jogo, foi necessário após a avaliação que o tabuleiro fosse novamente adaptado para melhorar a usabilidade das estudantes. Portanto, levamos em consideração as sugestões sobre diferenciar as texturas de horizontal e vertical, para quando a pesquisadora se referisse sobre a captura nessas direções, a estudante pudesse tatear as diferentes texturas e se lembrar de cada direção. Onde estavam as flores do quarto vazio, foi colado por cima o lado áspero da esponja de cozinha.

Imagem 11: novo tabuleiro adaptado



Fonte: arquivo pessoal

Na vertical foi utilizada lixa de unha na lateral, na horizontal a parte macia da esponja de limpeza de louças e nas flores foi colada a parte mais abrasiva da esponja de limpeza de louças.

A maioria das sugestões foram adotadas para melhorar o jogo, a sequência didática e a história. O resultado final foi utilizado nas sessões com as participantes. A versão final da sequência didática imaginativa encontra-se abaixo, e durante as sessões, podem ter sido alteradas para se adequar a alguma necessidade:

Sequência Didática Imaginativa

- Mandar para casa com instruções da Carta aos Pais.
 - No primeiro contato, deixar o jogo ao lado da criança e explicar para os pais que podem acompanhar sem interferir, a não ser com pedido da pesquisadora.
 - Falar que iremos gravar.
 - Conhecer a participante e formar vínculo. Perguntar o que ela sabe sobre fadas e princesas.
 - Reforçar que se a internet cair, a estudante deve parar o que está fazendo no jogo até voltarmos juntas *on-line*
 - Perguntar se ela já jogou Resta Um
 - Se sim, já jogou:
 - Pedir para explicar como é e complementar.
 - Se não, não jogou:
 - Explicar que o jogo consiste em pular uma peça e capturá-la até deixar uma peça só no tabuleiro. Então só pode pular a peça em horizontal e vertical
 - Falar que vamos jogar o Resta Um de uma maneira diferente e em um tabuleiro diferente. Falar que ele tem uma missão a partir de uma história que vou contar.
 - Pedir para a estudante pegar o jogo sozinha e abri-lo
 - Deixá-la explorar o tabuleiro e as bolinhas
 - Perguntar o que ela enxerga. Falar que onde ela sente quatro objetos diferentes, entre as esponjas ásperas, é o único lugar que não deve ter bolinhas.
- Segunda Parte:**
- Pedir para que posicione a câmera de modo que eu possa ver o tabuleiro. Talvez colocar o tabuleiro em cima da tampa da caixa
 - Falar para a estudante tirar as bolinhas e colocar dentro da caixa

- Dizer: “para a gente se localizar nesse tabuleiro, vamos combinar umas coisas?”

- “Você sabe o que é horizontal e vertical?”
- Se não, explicar:
- “Horizontal é uma linha deitada. Então no tabuleiro, é um burquinho ao lado do outro.”
- “Vertical é uma linha em pé, um buraco na frente do outro.”
- “Nesse tabuleiro eu coloquei na linha horizontal esponjas, coloque as mãos para sentir”
- “E na vertical eu coloquei as lixas, pode sentir”
- Retomar: “então me fala de novo qual é horizontal e vertical”
- Reforçar: “vamos combinar que as esponjas sempre estarão lá embaixo na horizontal e as lixas em pé na vertical?”
- “Agora que você já sabe, lembra que eu falei de uma missão e de uma história?

Então, esse tabuleiro que você está nas mãos é o nosso castelo, essas partes altas onde estão as lixas e as esponjas, são as torres, e esses buracos do castelo são os quartos, vamos contar quantos quartos tem ao todo no castelo?” (anotar como ela conta)

- “Isso, são 30 quartos em todo o castelo. Vamos colocar as bolinhas de volta para eu começar a te contar a história? Ah, um desses quartos vai ficar sem bolinha mesmo.

“Era uma vez em um reino tão, tão distante, um castelo muito bonito com várias torres altas. Essas torres estavam distribuídas uma à frente da outra, e uma ao lado da outra, ou seja, na horizontal e na vertical. Por todo este castelo, como eu disse, a cada quatro torres, partes altas, nós temos os QUARTOS .

Neste castelo mora a princesa (perguntar o nome que ela quer dar) e sua mãe, a rainha. Além de seres mágicos que habitam o castelo. Quando a princesa tinha 10 anos, sua mãe a presenteou com um colar de pérolas. Esse colar é muito valioso para a princesa (nome). Ela usa todos os dias, após levantar da cama e tomar o seu café da manhã. Aliás, o quarto da princesa é aquele que em cima das 4 torres tem 4 filhotinhos de dragão. Eles protegem o quarto dela. Vamos procurar onde fica o quarto? Uma dica, as torres dele são ásperas.

Até que um dia, a princesa (nome) acordou e não encontrou seu colar. Procurou, procurou e não achou. Até que ela viu a fada azul, uma fada bem brincalhona, que disse dando risada:

- Peguei o seu colar e escondi no castelo.

A princesa respondeu:

- Pode devolver fada azul! Eu sei que você adora brincar, mas eu quero usar meu colar.

A fada respondeu:

- Você pode ter ele de volta. Eu separei as 29 pérolas em todos os quartos do castelo, menos no seu quarto. E eles estão sob proteção mágica. (se a estudante tiver colocado uma pérola no quarto errado, dizer: “essas pérolas são as bolinhas que você colocou no castelo, estou vendo que no quarto da princesa, onde tem os 4 dragões você colocou um pérola lá, vamos tirar e colocar no outro quarto que esteja faltando”).
- Continuando... Sua missão é pegar do castelo o número máximo de pérolas que conseguir para devolver para a princesa. Mas como a fada não é boba, ela permite que as pérolas só saiam de lá, uma por uma. Mas como?
- Para começar, você escolherá uma pérola, que esteja ao lado, na frente ou atrás do quarto vazio. Essa é a primeira pérola. Agora coloque a mão na que está pertinho dela também, na mesma direção. Essa é a segunda pérola.

Então a primeira pérola é que está mais perto do quarto vazio e a segunda está perto da primeira pérola.

- Deixa sua mão nessas duas bolinhas. Enquanto isso coloca a outra mão no quarto vazio.
- Para quebrar a mágica, você vai pegar sempre a segunda pérola, saltar pela primeira pérola e parar lá no quarto vazio.
- A primeira pérola você tira do castelo, o tabuleiro, e coloca dentro da caixa.
- Parabéns você conseguiu pegar para a princesa, uma pérola!
- Agora sobrou dois quartos vazios, sente como está o castelo.
- Você vai fazer a mesma coisa, mas vamos usar as duas mãos também, ok?!
- Então escolha um dos quartos vazios. Coloca uma mão nele.
- Com a outra mão escolhe uma pérola que esteja ao lado ou na frente do buraco vazio, e já coloca a mão também na segunda pérola que estará na mesma direção.
- A segunda pérola vai saltar a primeira pérola e ir direto ao buraco vazio.
- Lembrando que o feitiço da fada só deixa você pular apenas uma pérola de cada vez, para o quarto vazio. (se houver dificuldade pedir para os pais fazerem o movimento com ela)

- Agora sobraram 3 quartos vazios e você pegou 2 pérolas. Coloque as duas pérolas na caixa.
- Vamos continuar, lembrando que você só pode saltar pela horizontal ou vertical.
(...)
- Muito bem, conseguimos pegar X pérolas desta vez. Vamos montar o tabuleiro e tentar de novo?

Esta sequência didática foi escrita para ser seguida sistematicamente, contendo frases para a pesquisadora dizer diretamente com a criança ou então contextualizar qual seria a próxima ação da pesquisadora.

5.3 Procedimentos Éticos

Foi encaminhado para o Comitê de Ética da Faculdade de Ciências e Tecnologias – UNESP- de Presidente Prudente, o projeto de pesquisa, para apreciação, com as respectivas documentações que atendem a Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Foi aprovado pelo Comitê de Ética sob o número do CAAE 42090620.2.0000.5402.

5.4 Procedimentos de coleta de dados

Por todo o processo, ocorreram diversas reuniões entre a responsável da Associação, o professor orientador da pesquisa, e a pesquisadora responsável, para que fossem combinadas quais ações deveriam ser tomadas e quais estudantes seriam selecionadas para a pesquisa.

Após as reuniões, a pesquisadora entrou em contato por telefone com as famílias, para explicar o projeto e combinar um encontro presencial.

Quando obteve autorização da família, a pesquisadora foi na casa de cada estudante conhecer a família, explicar o projeto, entregar o jogo, o documento denominado Carta aos Pais (APENDICE A), o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido -TCLE, termo de autorização de imagem (APÊNDICE B) e os aparelhos eletrônicos que necessitavam em cada casa para fazer a pesquisa (webcam, celulares e suportes para celular).

A Carta aos Pais foi um documento elaborado pela pesquisadora para instruir os pais de como deveria ocorrer a intervenção, como, por exemplo: permitir que as estudantes brinquem com o jogo antes da primeira sessão, como seria enviado o link de acesso para a plataforma *Google Meet*, o posicionamento da câmera e do jogo, com

relação a estudante, o protocolo de ação, caso a internet estivesse fora do ar (APÊNDICE A).

Em cada família, foi escolhido um meio eletrônico que mais se adaptaria ao cotidiano da casa. Para a Moana, o celular foi dado pela pesquisadora junto com o suporte para celular. Para a Aurora, a mãe disponibilizou seu próprio celular para as sessões. Já com a Jasmine, a pesquisadora entregou uma *Web Cam* do Laboratório de Pesquisa LETAIA, já que a estudante pediu um computador emprestado de uma colega para realizar as sessões.

Para além da entrega dos meios eletrônicos, foi necessário montá-los e realizar um treinamento com a família e com a estudante, demonstrando como ligar o computador ou celular, e como acessar o *Google Meet*. Este processo foi fundamental para a realização das sessões remotas, visto que as famílias precisavam de auxílio para lidar com as tecnologias.

Abaixo, o Quadro 4 faz um resumo sobre as participantes, os dispositivos eletrônicos, os membros da casa, a cidade e observações feitas pela pesquisadora no primeiro contato.

Quadro 4: Informações complementares sobre as participantes, Família, Meio Eletrônico, Residência do participante e observações.

Participante	Meio Eletrônico	Cidade	Obs.
Moana	Celular dado pela pesquisadora	Presidente Prudente	- usa óculos na maior parte do tempo - extrovertida
Aurora	Celular da mãe	Regente Feijó	- dificuldade de aprendizado - timidez
Jasmine	Computador com webcam externa, do LETAIA	Estrela do Norte	-timidez - pouco interesse no jogo

Fonte: elaboração própria (2022)

Nesta pesquisa, não foi estabelecido, no projeto, um número de sessões com os participantes da pesquisa, já que seria considerado finalizado o trabalho, quando as respostas comesçassem a se repetir, ou seja, quando os dados da coleta não avançam mais. A duração das sessões *on-line* tinha entre trinta a sessenta minutos, dependendo da velocidade da criança em executar o jogo e a disponibilidade do tempo da família. Não foi estabelecida a quantidade de partidas que haveria durante os encontros. Para cada estudante, foi estabelecido um dia da semana e um horário específico para os encontros virtuais via plataforma *Google Meet*. As sessões foram gravadas utilizando o próprio gravador de tela do *Windows*, a partir do comando das teclas “*windows + G*”.

Vale ressaltar que para iniciar a gravação na plataforma, é necessário apertar esses dois botões juntos e aguardar o recurso do *Windows*, *Game Bar*, abrir. Quando abrir, clicar em “capturar” e irá abrir uma nova guia, onde será possível iniciar a gravação, apertando o círculo branco “iniciar gravação”. Aperte o botão do microfone para manter o áudio funcionando no vídeo. As gravações ficam armazenadas na pasta “vídeos” do computador.

A imaginação, como já citada, foi incorporada durante as sessões para ensinar as regras do jogo e motivar as estudantes, como por exemplo, contando que a missão da estudante é ajudar a princesa a recuperar o número máximo de pérolas, assim, fomentando a imaginação e incentivando a cumprir o jogo.

5.5 Procedimento de análise de dados

Foi escolhida a Técnica de Triangulação de Dados com base em Triviños (1987) para coletar e analisar os dados desta pesquisa qualitativa. Segundo Triviños (1987), essa técnica tem o propósito de analisar de maneira ampla os dados, considerando diversos aspectos sobre o sujeito e seu meio e, assim, compreender o fenômeno social.

Triviños (1987) diz que a Coleta de Dados e a Análise de Dados podem ser correlacionadas dentro da pesquisa Qualitativa. Sendo a Triangulação de Dados a técnica que descreve, explica e compreende o sujeito ou o fenômeno social, por meio de entrevistas, fotografias, observações, etc.

Para tanto, posterior ao término de todas as sessões com as estudantes, foi transcrito a partir das filmagens todos os acontecimentos, sendo eles, a fala das estudantes, a fala da pesquisadora, o apoio da família e as estratégias para utilização das ações perceptomotoras no jogo. Para isto, a pesquisadora observou todas as gravações

em velocidade reduzida e estabeleceu códigos para digitar as sessões. Em seguida, escolheu grifar com cores diferentes, as partes que se encaixavam nas habilidades perceptomotoras, na imaginação, no ensino remoto e na participação da família. Com isto, a análise foi categorizada.

Os códigos para a transcrição foram elaborados pela própria pesquisadora, a fim de organizar as transcrições:

= Fala da Estudante

/ Fala da Pesquisadora

~ Fala da Família

[Movimentos das mãos no jogo

‘ Narração geral

Com objetivo de responder ao problema de pesquisa, os resultados serão divididos em quatro partes:

A primeira parte é a Adaptação do Recurso, que descreverá sobre a adaptação e englobará as habilidades perceptomotoras. Para tanto foi elaborado um quadro a partir de quatro habilidades (compreensão das regras do jogo; discriminação sensorial e compreensão do objeto; orientação espacial; capacidade de montar o tabuleiro), sendo detalhadas por 11 perguntas (QUADRO 5 e 6). Estas perguntas foram respondidas com base nos vídeos de antes das instruções do jogo, durante e na última sessão, baseando-se nas respostas: Satisfatório (maior resposta), Regular (resposta média) e Insatisfatório (menor resposta). Para análise foram feitos dois quadros, o primeiro com dados antes do treinamento e o segundo quadro comparando se até a última sessão, as respostas se modificaram.

Na análise da segunda parte sobre a Imaginação como Estratégia de Ensino, foi feito, também, um quadro para responder perguntas sobre como a imaginação interferiu no decorrer das sessões, baseando-se nas respostas: Satisfatório (maior resposta), Regular (resposta média) e Insatisfatório (menor resposta).

Na parte do Ensino Remoto, foi abordado como foi a experiência da pesquisadora e dos participantes com relação à tecnologia, o ensino remoto e o treinamento pré-sessões de intervenções. Também está presente a parte da Família que irá descrever como eles participaram das sessões, além das considerações da família sobre o jogo.

Na última parte de Comentários e Recomendações, está descrito um compilado de instruções para uma possível replica das sessões, com o que foi satisfatório e o que

pode melhorar para a utilização de jogos de tabuleiro no Ensino Remoto, com estudantes com baixa visão.

Cada participante terá seus resultados expostos por meio de quadros e descrições da pesquisadora. Na Triangulação de Dados, será relatado as Adaptações do Recurso, a Imaginação como Estratégia de jogo, e o Ensino Remoto e sua Implementação, utilizando os dados das transcrições das gravações da plataforma *Google Meet* e das anotações realizadas pela pesquisadora.

6. RESULTADOS

“Para conseguir o que quer, você deve olhar além do que você vê.” (Rei Leão III).

Como exposto acima, os resultados serão apresentados em três partes dedicadas à Triangulação de Dados, obtidas pelas gravações das sessões e da transcrição das mesmas, e uma parte dedicada a Comentários e Recomendações. Para transcrever as sessões, foram utilizados os seguintes códigos criados pela pesquisadora:

- (=) Fala da Estudante
- (/) Fala da Pesquisadora
- (~) Fala da Família
- ([) Movimentos das mãos no jogo
- (‘) Narração geral

6.1 Adaptação do recurso

No quesito de adaptação do jogo, foi observado pela pesquisadora ao decorrer das sessões, que alguns aspectos da adaptação foram essenciais para o desenvolvimento do jogo, como a ampliação do tabuleiro pela caixa de trinta ovos, as texturas coladas para identificar horizontal e vertical, e a cor chamativa da bola de Tênis de Mesa amarela. A caixa de MDF também foi importante para que uma das partes apoiasse o tabuleiro e assim melhorasse a visão na câmera do celular, e a outra armazenasse as bolinhas enquanto estavam sendo retiradas do tabuleiro.

6.1.1 habilidades perceptomotoras

“São os seus defeitos que fazem de você uma pessoa única.” (A Bela e a Fera).

As quatro habilidades perceptomotoras foram descritas por perguntas que ao serem respondidas, demonstram os resultados do desempenho. Deste modo, a análise

foi feita pela comparação das respostas da primeira sessão em relação à última sessão. Assim, foi verificado se houve ou não mudança de desempenho perceptomotor.

Quadro 5: Habilidades perceptomotoras da primeira sessão

Habilidades Perceptomotoras	Moana	Aurora	Jasmine
1. Compreensão das regras do jogo			
1.1 Conhecia o jogo e sabia jogar antes do treinamento?	I	I	I
1.2 Possui estratégia para jogar?	I	I	I
2. Discriminação sensorial e compreensão do objeto			
2.1 Reconhece formas geométricas do tabuleiro?	S	S	S
2.2 Identifica as diferentes texturas dos objetos?	I	S	S
2.3 Identifica Relevos e Depressões do objeto	S	R	S
2.4 Identifica as cores do tabuleiro?	S	S	S
3. Orientação Espacial			
3.1 Identifica a “horizontal e vertical” no tabuleiro?	I	I	I
3.2 Identifica no tabuleiro “frente e atrás”?	S	I	S
3.3 Identifica no	S	I	S

tabuleiro “direita e esquerda”?			
4. Capacidade de montar o tabuleiro			
4.1 Consegue manusear as peças montando o tabuleiro sozinha e sem dificuldade?	S	R	S
4.2 Planeja a contagem das peças no tabuleiro sem se perder?	I	I	R

Fonte: elaboração própria (2022)

Legenda: *S* de Satisfatório (cumpre a tarefa plenamente) *R* de Regular (cumpre a tarefa parcialmente) *I* de Insatisfatório (não cumpre a tarefa).

Na primeira sessão com a Moana, foi possível observar que mesmo sendo a mais nova das estudantes, era comunicativa e, de maneira geral, possuía bom desempenho nas habilidades perceptomotoras. Foram realizadas, ao todo, quatro sessões com a Moana.

A habilidade de *Compreensão das Regras do Jogo* foi analisada pelos itens:

- *Conhecia o jogo e sabia jogar antes do treinamento?*
- *Possui estratégia para jogar?*

Na primeira pergunta foi constatada a partir da conversa da pesquisadora com a estudante:

/ Entendi. É... Moana você. Sua mãe falou que você gosta de jogos, não é?
 = Sim, eu amo. Eu tenho celular cheio de joguinhos pra mim jogar.
 / E você já jogou jogo de tabuleiro, por exemplo?
 = eu já joguei. Minha mãe me deu um de princesa.
 / Ah, você montava em cima da mesa e tinha pecinhas, era assim?
 = Sim. Só que eu perdi quase todos. Só que o dado foi para baixo do guarda roupa.
 ~ risadas
 = Tá no guarda roupa.
 / Tá. Você já jogou um jogo que se chama Resta Um?
 = Não
 / É assim, jogo Resta Um é, falando de um modo fácil: a gente tem que capturar essas pecinhas de uma em uma e vai tirando do tabuleiro.
 [Moana coloca as mãos no tabuleiro, mas não move nenhuma peça.
 = Assim? Pegar e colocar para jogar?
 / Oi?
 = É assim pegar e colocar no lugar?
 [Moana demonstra de novo sem mover uma peça.

/ É. Mas eu vou te ensinar, porque agora você recebeu esse jogo de tabuleiro e eu vou falar uma missão, você vai ter que ajudar a princesa. A gente vai cumprir juntas.
(TRANSCRIÇÃO, 2022)

Para esta primeira pergunta foi colocada a resposta **Insatisfatória**, pois como mencionado, a Moana não conhecia as regras do jogo.

A segunda pergunta foi pontuada como **Insatisfatória**, pois na primeira sessão, após ter explicado o jogo e a estudante ter compreendido, ela não possuía estratégia para conseguir tirar todas as peças do tabuleiro, jogando de modo aleatório.

A segunda habilidade perceptomotora é a *Discriminação Sensorial e Compreensão do Objeto*, sendo detalhadas pelas perguntas:

- *Reconhece formas geométricas do tabuleiro?*
- *Identifica as diferentes texturas dos objetos?*
- *Identifica Relevos e Depressões do objeto?*
- *Identifica as cores do tabuleiro?*

Todas as perguntas foram respondidas com **Satisfatória**, visto que a estudante, quando questionada sobre as formas geométricas, cores e texturas, respondia adequadamente, por exemplo:

= Deixa eu falar o que eu achei dessas esponjas, muito confortável
[passa os dedos em todas as esponjas.
/ A esponja é macia?
= Sim.
/ E as lixas? Põe o dedo nas lixas. O que elas são?
[coloca os dedos na lixa.
= É confortável também.
/ Não é áspero?
= Sim é áspero. Mas não vou falar mal do seu jogo.
/ Não meu amor, lixa é áspera. Eu coloquei aí sabendo que é áspero, não precisa ser confortável. E os dragões?
[coloca os dedos.
= Macios.
/ Mais macio que a esponja ou menos macio?
= A que nem a lixa.
/ Tá bom, é isso que queria saber, pode continuar jogando.
(TRANSCRIÇÃO, 2022).

Na conversa acima, a participante identificou as texturas do objeto, porém, ficou insegura de dizer que havia textura áspera no tabuleiro, para não criticar o jogo.

No quesito de Relevos e Depressões e Cores, houve o seguinte diálogo com a participante:

/ Muito bom. Então como eu disse, esse é o nosso castelo e essas partes altas... coloca suas mãozinhas no tabuleiro.
[Coloca todos os dedos em formato de coxinha nas partes altas (torres).
/ Essas partes altas são as torres.

‘ Mãe mostra com o dedo as torres.
 = É onde fica a Rapunzel. Porque o cabelo dela é dourado e a bolinha é amarela.
 / Então tá vendo que tem várias torres?
 = Sim, to vendo!
 / Tem um montão né?
 = Sim tem.
 [Coloca o dedo indicador na torre que tem uma lixa.
 / entre essas torres, Moana pode, por favor, colocar uma mãozinha no tabuleiro. Entre essas torres, você tá vendo que tem uma parte funda que ficavam às bolinhas?
 = Sim, estou vendo.
 [Usando os dedos principalmente o indicador, colocando nas torres e nos buracos (quartos).
 / Esses são os quartos do castelo.
 = Ah, da Rapunzel só tem um.
 / Só tem um né, só que aí, olha quantos quartos têm o nosso castelo, têm um monte!
 = Então é da Rapunzel é esse aqui do meio.
 ‘ Achou que as bolinhas fossem a Rapunzel.
 (TRANSCRIÇÃO, 2022).

A Moana identificou as partes do tabuleiro sozinha e até deduziu que as bolinhas amarelas fossem a Rapunzel, por ela ser Loira e as bolinhas amarelas.

Com a habilidade perceptomotora de Orientação Espacial foram feitas as perguntas:

- *Identifica a “horizontal e vertical” no tabuleiro?*
- *Identifica no tabuleiro “frente e atrás”?*
- *Identifica no tabuleiro “direito e esquerdo”?*

Foram consideradas as respostas antes do treinamento da estudante com a pesquisadora. A primeira pergunta de resposta **Insatisfatória** pode ser constatada no seguinte trecho:

/ É, mas eu vou te ensinar, porque agora você recebeu esse jogo de tabuleiro e eu vou falar uma missão, você vai ter que ajudar a princesa. A gente vai cumprir juntas. Mas para que a gente consiga jogar esse jogo que eu coloquei pra você, a gente precisa entender algumas coisas. Na escola você já sabe a horizontal e vertical?
 = Eu já to no primeiro ano.
 ~ Você sabe o que é horizontal e vertical?
 = Não sei.
 (TRANSCRIÇÃO, 2022).

Portanto, a estudante não sabia sobre horizontal e vertical até aprender com a pesquisadora e sua mãe, no qual será transcrito posteriormente.

Nas outras duas perguntas, a pesquisadora observou que Moana se orientava no tabuleiro sobre as direções de “direita, esquerda, frente e atrás”, sendo assim, recebeu **Satisfatória** como resposta.

A última habilidade perceptomotora foi a Capacidade de montar o tabuleiro,

determinada pelas perguntas:

- *Consegue manusear as peças montando o tabuleiro sozinha e sem dificuldade?*

- *Planeja a contagem das peças no tabuleiro sem se perder?*

A primeira pergunta foi **Satisfatória**, pois, a Moana não teve dificuldade em manusear o tabuleiro e as peças do jogo. Já na segunda pergunta, foi visto pela pesquisadora que a estudante não conseguia contar as peças do jogo de maneira sistemática, voltando a contagem várias vezes. Sendo assim, ela recebeu a resposta:

Insatisfatória.

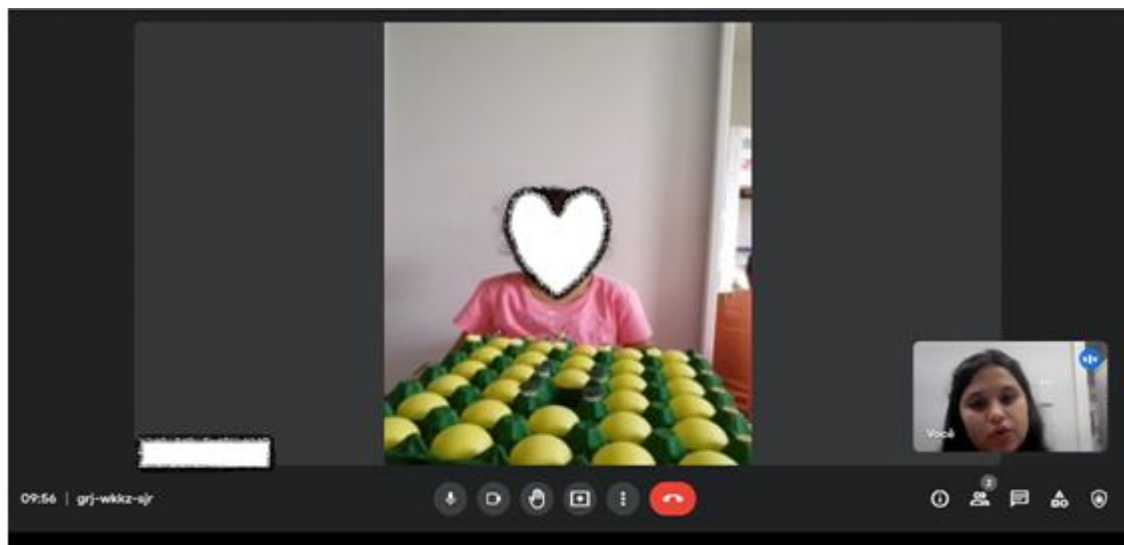


Imagem 12- sessão no *Google Meet*, com a Moana e a pesquisadora.

Já Aurora, que tem dificuldade de aprendizagem, apresentou resposta **Insatisfatória** para as perguntas correspondentes à habilidade *Compreensão das regras do jogo*:

/ Aurora, isso que vamos fazer de jogar, eu também nunca fiz on-line, então vamos aprender juntas. Você gosta de jogos?

= Sim.

/ Você já jogou algum jogo de tabuleiro?

= não.

/ nenhum jogo de tabuleiro, só celular?

= sim, jogo de comida.

(TRANSCRIÇÃO, 2022).

Aurora não sabia jogar jogos de tabuleiro e quando ensinada as primeiras regras do jogo *Resta Um*, também, teve dificuldade de aprender na primeira sessão.

Nas perguntas da habilidade perceptomotora *Discriminação Sensorial e Compreensão do Objeto*, ela recebeu diferentes respostas. Nas perguntas *Reconhece formas geométricas do tabuleiro* e *Identifica as diferentes texturas dos objetos*, ela recebeu resposta **Satisfatória**:

/ Quando você passa sua mão nos dragões o que você sente? Qual a textura?
 = Áspera, e esse daqui é macio [passando a mão nas esponjas amarelas.
 = E esse aqui é duro (nas lizas).
 / Perfeito. Essas texturas que você achou macias, as esponjas amarelas lá embaixo, lembra que nós chamamos de horizontal?
 (TRANSCRIÇÃO, 2022).

Neste trecho, é evidente que Aurora consegue distinguir as diferentes texturas. Durante a primeira sessão ela, também, demonstrou conhecimento sobre as formas geométricas do jogo.

A pergunta *Identifica Relevos e Depressões do Objeto* recebeu Resposta **Regular** visto que a estudante sabia colocar as mãos nas depressões do tabuleiro (os quartos), mas durante as jogadas, quando se pedia para colocar a mão no quarto vazio, nem sempre ela fazia corretamente.

Na pergunta *Identifica as cores do tabuleiro*, ela recebeu resposta **Satisfatória**:

Aurora, o que você enxerga desse tabuleiro? Consegue enxergar de perto?
 = De perto.
 ~ De pertinho assim você vê tudo?
 = Sim.
 ~ O que você enxerga do jogo então?
 = As bolinhas.
 ~ O que mais?
 = Espumas.
 ~ Que cor são as espumas?
 = Verde.
 ~ Não. Essas aqui (demonstra com as mãos e coloca a mão da Aurora).
 = Amarelo.
 ~ Essa daqui do fundo.
 = Verde escuro.
 ~ Tem mais alguma aqui, que cor que é?
 = Amarelo.
 ~ que cor é esse? (apontou para a esponja áspera)
 = Verde.
 ~ e as bolinhas?
 = Amarelas.
 (TRANSCRIÇÃO, 2022).

Aurora demonstrou no trecho acima, distinguir as diferentes cores do objeto.

Na habilidade de Orientação Espacial, Aurora recebeu resposta **Insatisfatória** em todas as perguntas, pois apesar de ter sido explicado pela pesquisadora e pela mãe da estudante, as noções de horizontal e vertical, a estudante não conseguiu demonstrar domínio sobre as diferentes direções do objeto. Enquanto o jogo acontecia, a pesquisadora indicava uma direção em que Aurora poderia capturar perolas, e a estudante não conseguia lembrar qual a direção era correta.

Na habilidade perceptomotora, diante da primeira pergunta:

- *Consegue manusear as peças montando o tabuleiro sozinha e sem dificuldade?*

Recebeu Resposta **Regular**, visto que a estudante Aurora tinha dificuldade de

montar o tabuleiro de maneira correta, porém conseguia manusear as peças, utilizando todos os dedos das mãos.

Na pergunta *Planeja a contagem das peças no tabuleiro sem se perder?* A pesquisadora atribuiu resposta **Insatisfatória**, pois percebeu que a estudante tinha dificuldade em contar as pérolas de maneira sistemática.

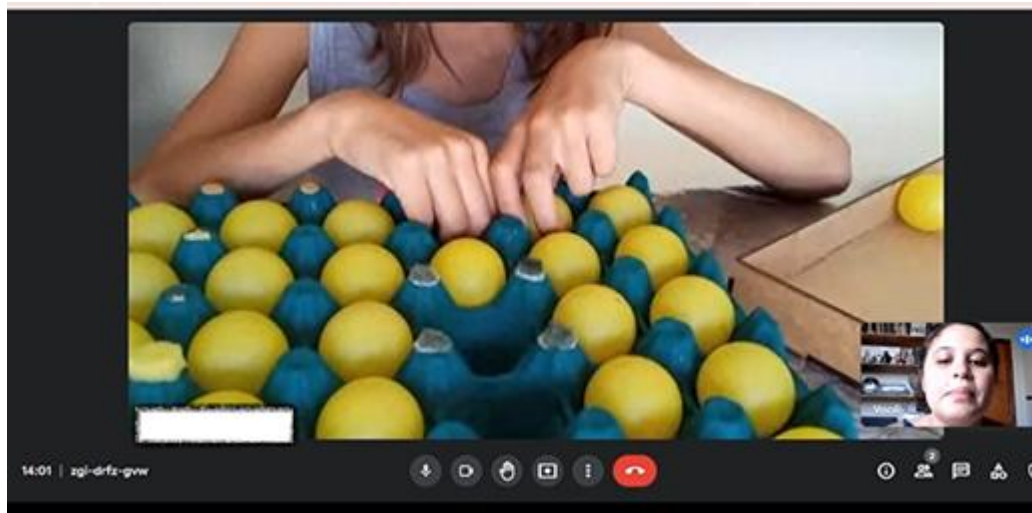


Imagem 13 - Sessão no *Google Meet*, com a Aurora e a pesquisadora.

Para Jasmine as perguntas:

- Conhecia o jogo e sabia jogar antes do treinamento?
- Possui estratégia para jogar? Foram respondidas de maneira **Insatisfatória**.

/ Você já jogou o jogo Resta Um?

= Não

/ Você já jogou jogos de tabuleiro, como dama, xadrez, trilha?

= Já

/ Você gosta?

= Mais ou menos

/ espero que você goste desse!

(TRANSCRIÇÃO, 2022)

Jasmine relatou nunca ter jogado o jogo proposto e disse não gostar muito de jogos de tabuleiro.

As habilidades perceptomotoras:

- *Reconhece formas geométricas do tabuleiro?*
- *Identifica as diferentes texturas dos objetos?*
- *Identifica Relevos e Depressões do objeto?*
- *Identifica as cores do tabuleiro?*

Foram respondidas de maneira **Satisfatória**:

/ Você enxerga as cores do tabuleiro?

= Sim.

/ E as esponjas você consegue ver?
 = Sim.
 / Então coloca os dedos nelas.
 (Colocou os dedos).
 / Agora, nessa lixa do lado coloca os dedos.
 = Ai! Dá agonia, ela é áspera.
 / E as esponjas amarelas, são o que?
 = Macias.

Jasmine sabia identificar as cores e texturas dos objetos. A estudante também identifica os relevos e depressões do objeto, pois quando a pesquisadora pedia para colocar as mãos nas torres, ela colocava nas partes altas, e quando pedia para colocar nos quartos, ela colocava nas depressões do tabuleiro.

Nas habilidades de Orientação Espacial, a pergunta: *Identifica a “horizontal e vertical” no tabuleiro?* Foi respondida de maneira **Insatisfatória**, pois, no diálogo com a Jasmine, ela disse que já sabia o que era vertical e horizontal, então, foi solicitado a ela que mostrasse no tabuleiro as direções, e ela ficou confusa. Então, a pesquisadora explicou as direções no tabuleiro e pediu para a Jasmine mostrar novamente. A estudante invertia as linhas horizontais e verticais, portanto, esse conhecimento, ainda, não era consolidado na estudante. Já nas outras perguntas, da mesma habilidade, a resposta foi **satisfatória**, pois foi observado que a estudante sabia as direções de direita, esquerda, frente e atrás.

Na última habilidade perceptmotora de *Capacidade de Montar o Tabuleiro*, a Jasmine recebeu resposta **Satisfatória**, para a pergunta: Consegue manusear as peças montando o tabuleiro sozinha e sem dificuldades? A pesquisadora perguntou se era fácil tirar e colocar as bolinhas, e a Jasmine disse que sim. Ela utilizava o dedo indicador e polegar para retirar as peças. A pesquisadora concordou com a afirmação, olhando pela gravação, ou seja, foi observado que a Jasmine manuseava o objeto com facilidade.

E para a última pergunta *Planeja a contagem das peças no tabuleiro sem se perder?* A estudante recebeu resposta **Regular**, visto que ela contou o número de bolinhas e de quartos errados, porém, se utilizou de uma sistematização para contar de modo que os números eram próximos do correto.

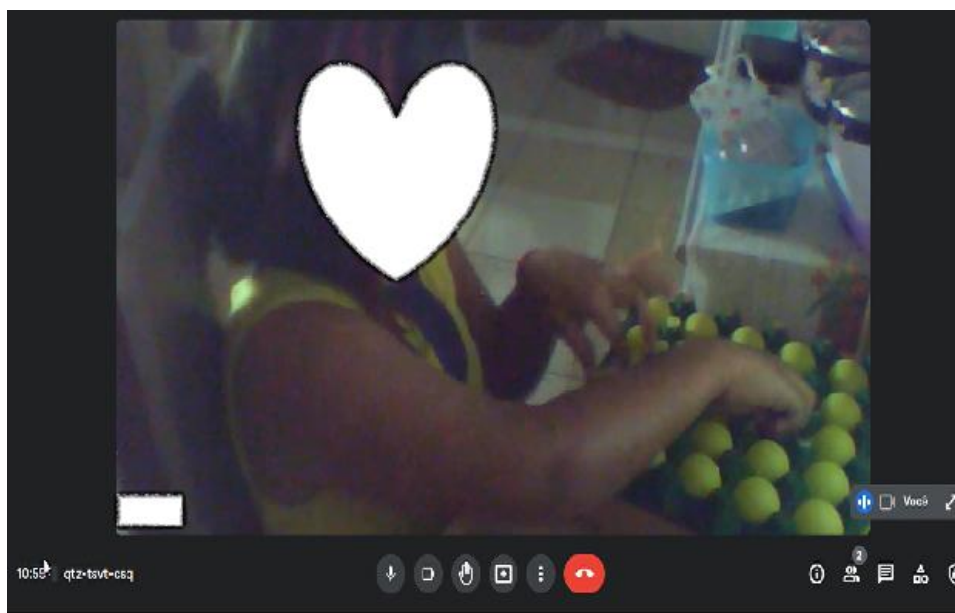


Imagem 14- sessão no *Google Meet*, com a Jasmine e a pesquisadora.

No decorrer das sessões, as instruções da pesquisadora viabilizaram treinar as habilidades perceptomotoras das estudantes com o jogo, melhorando as respostas. Para identificar se as respostas **Insatisfatória e Regular** se modificaram até a última sessão da pesquisadora com a três estudantes, vide o Quadro 6.

Quadro 6: Habilidades perceptomotoras da última sessão

Habilidades Perceptomotoras	Moana	Aurora	Jasmine
1. Compreensão das regras do jogo			
1.1 Compreendeu as regras do jogo após treinamento?	S	R	S
1.2 Possui estratégia para jogar?	S	R	S
2. Discriminação sensorial e compreensão do objeto			
2.1 Reconhece formas geométricas do tabuleiro?	S	S	S
2.2 Identifica as	S	S	S

diferentes texturas dos objetos?			
2.3 Identifica Relevos e Depressões do objeto	S	S	S
2.4 Identifica as cores do tabuleiro?	S	S	S
3. Orientação Espacial			
3.1 Identifica a “horizontal e vertical” no tabuleiro?	S	R	S
3.2 Identifica no tabuleiro “frente e atrás”?	S	R	S
3.3 Identifica no tabuleiro “direita e esquerda”?	S	R	S
4. Capacidade de montar o tabuleiro			
4.1 Consegue manusear as peças montando o tabuleiro sozinha e sem dificuldade?	S	S	S
4.2 Planeja a contagem das peças no tabuleiro sem se perder?	S	S	S

Fonte: elaboração própria (2022)

Legenda: S de Satisfatório (cumpre a tarefa plenamente) R de Regular (cumpre a tarefa parcialmente) I de Insatisfatório (não cumpre a tarefa).

A estudante Moana teve, no total, quatro sessões com a pesquisadora.

Na primeira habilidade perceptomotora, *Compreensão das regras do jogo*, os itens: *Compreendeu as regras do jogo após treinamento?* e *Possui estratégia para jogar?* alteraram-se de **Insatisfatória** para **Satisfatória**.

A primeira pergunta obteve resposta **Satisfatória**, pois após a pesquisadora iniciar a sequência didática imaginativa, a estudante compreendeu as regras do jogo desde a primeira sessão, porém, quando Moana não se concentrava no jogo, ela tirava do tabuleiro a peça errada. Apesar de se distrair e se equivocar algumas vezes, Moana sabia jogar corretamente.

Na segunda pergunta, recebeu a resposta **Satisfatória**, pois Moana gostava de competir consigo mesma, então queria deixar cada vez menos bolinhas no tabuleiro. Para isto, a pesquisadora deu a dica de sempre quando for capturar uma peça, olhar se haverá mais bolinhas a serem capturadas a partir desta jogada. A estudante verbalizou isso em sua última sessão, a cada jogada.

A habilidade perceptomotora Orientação Espacial, identificada pela pergunta *Identifica a “horizontal e vertical” no tabuleiro?*, também modificou de Insatisfatório para **Satisfatória**, pois pela observação da pesquisadora, quando a mesma dava o comando de jogo na horizontal ou vertical, Moana identificava no tabuleiro rapidamente e conseguia jogar. Esta mudança de comportamento ocorreu pelo fato da pesquisadora e da mãe de Moana, a ensinarem esses conceitos:

~ Horizontal é assim... É o que a gente vê deitado igual à linha do mar.
 ‘ Mãe demonstra o movimento com o braço.
 = A linha deitado.
 ~ Então é horizontal.
 = A cama é deitada.
 ~ Então é horizontal. A vertical é assim.
 ‘ Mãe movimenta o braço.
 = Em pé. A escada do meu beliche é de pé.
 ~ Chama vertical, entendeu?
 / Você usa esses óculos, então você consegue enxergar muito bem o tabuleiro?
 = Sim.
 / É confuso pra você o tabuleiro?
 = É um pouco.
 / Por quê?
 = É que eu nunca joguei.
 / Mas você consegue enxergar as bolinhas, perceber que tem esponjinha amarela, por exemplo?
 = Sim eu sei.
 / Coloca a mão na esponja amarela então.
 [Com dedo indicador ela coloca e sente em movimentos circulares.
 / Você percebeu que tem uma ao lado da outra?
 = Sim,
 / É a horizontal.
 [Mãe e filha movem os dedos ao decorrer das esponjas de lado.
 / Então coloquei as esponjas para você lembrar que é horizontal, então é uma do lado da outra, deitada. Ai tem as lixas, onde ficam as lixas?
 = Aqui.
 [Coloca o dedo indicador em uma lixa.
 / Elas estão em pé? A vertical.
 = Não. Esta horizontal.
 ‘ Mãe demonstra.
 = Então vertical.

/ Tá uma na frente da outra, vertical. Então vamos ver se você lembra mesmo?
 = Horizontal é o que tá deitado e vertical em pé.
 / Horizontal é uma bolinha ao lado da outra.
 ~ Horizontal é uma ao lado da outra e vertical é uma na frente da outra
 / A Moana é esperta.
 (TRANSCRIÇÃO, 2022).

Na última pergunta da última habilidade, em que consta *Planeja a contagem das peças no tabuleiro sem se perder? Pela* observação da pesquisadora, Moana conseguia contar as bolinhas a partir da segunda sessão, sem se confundir e sem auxílio da mãe. Portanto, a resposta se modificou para **Satisfatória**.

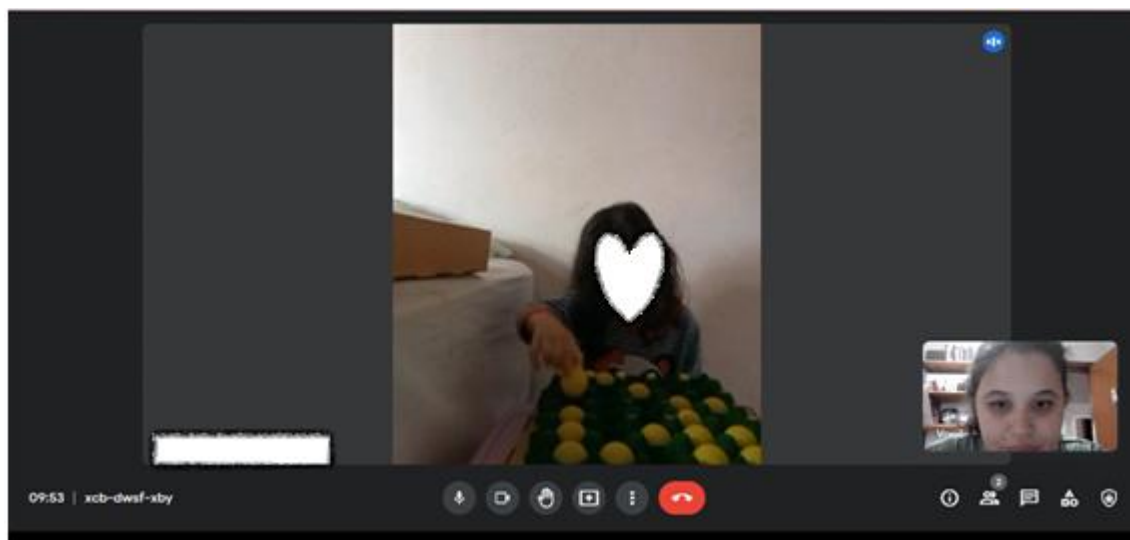


Imagem 15 - Sessão no *Google Meet*, com a Moana e a pesquisadora.

A estudante Aurora teve cinco sessões no total, e, apesar da estudante não jogar com autonomia e precisar de mais sessões para refinar e reafirmar as regras, a estudante iniciou um tratamento cognitivo e motor no centro médico de seu convênio, e precisou parar com as sessões, pois não havia mais tempo disponível para as mesmas. Apesar disso, as respostas da estudante Aurora se modificaram de **Insatisfatória** para **Regular** na habilidade *Compreensão das regras do jogo*, visto que apesar dela ter melhorado nessa habilidade, ainda não alcançou seu potencial máximo, jogando com autonomia.

Na habilidade *Discriminação sensorial e compreensão do objeto*, a pergunta *Identifica relevos e depressões do objeto*, modificou-se para **satisfatória**, pois, a partir das explicações da pesquisadora e da mãe de Aurora, a estudante passou a identificar as depressões.

Nas perguntas da habilidade *Orientação espacial* a estudante recebeu resposta **Regular**, pois, ora ela demonstrava se orientar no tabuleiro, ora demonstrava confusão.

A habilidade de *Capacidade de montar o tabuleiro sozinha*, a pesquisadora

atribuiu resultado **Satisfatória**, pois suas habilidades manuais estavam boas com o treinamento e ela conseguia contar as peças no tabuleiro, sem engano.



Imagem 16 - Sessão no *Google Meet*, com a Aurora e a pesquisadora.

A estudante Jasmine teve mudança de respostas **Insatisfatória** e **Regular** para **Satisfatória** nas perguntas:

- *Compreendeu as regras do jogo após treinamento?*
- *Possui estratégia para jogar?*
- *Identifica a “horizontal e vertical” no tabuleiro?*
- *Planeja a contagem das peças no tabuleiro sem se perder?*

Jasmine compreendeu as regras do jogo até a última sessão e seu melhor jogo, foi conseguir deixar apenas duas pérolas no tabuleiro. A estudante jogava com sua família em outros momentos fora das sessões e aprendia estratégias de jogo com eles. Foi constatado que quando a pesquisadora falava de alguma pérola na horizontal ou vertical, a estudante aprendeu as direções e sabia se localizar no tabuleiro. A contagem de pérolas restantes no tabuleiro também era contada de maneira sistemática e a estudante conseguia ser precisa nos números.

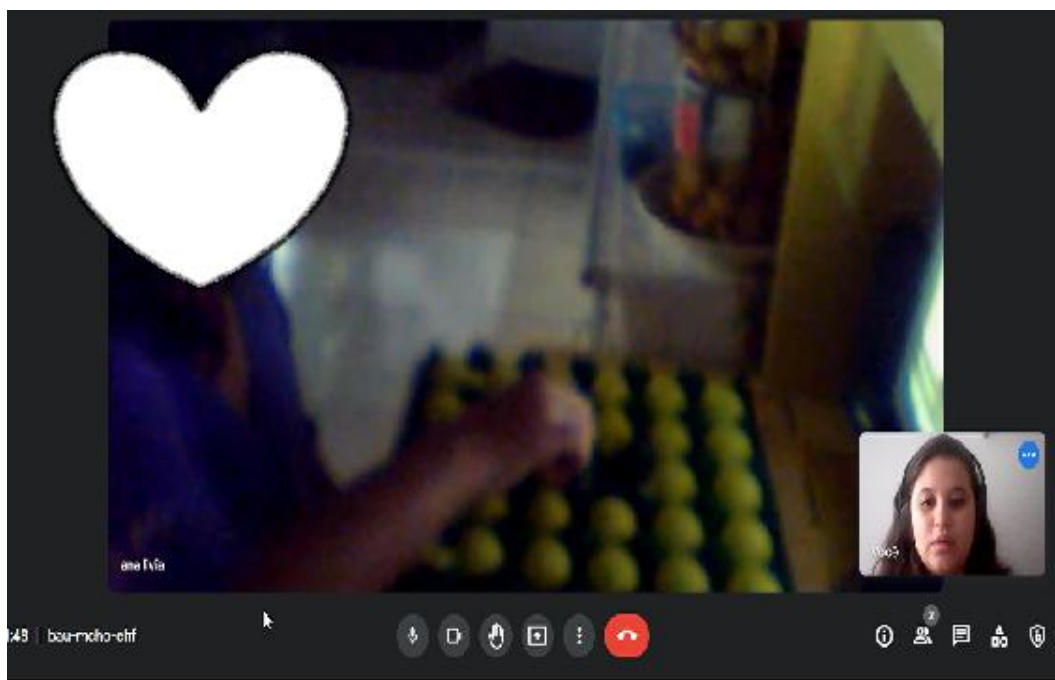


Imagem 17 - Sessão no *Google Meet*, com a Jasmine e a pesquisadora.

6.2 Imaginação como estratégia de ensino

“Não apenas voe, eleve-se”. (Dumbo)

A parte da Imaginação, explorada pela contação de história, foi descrita pelo seguinte quadro, contendo três perguntas:

Quadro 7: Itens da Imaginação durante as sessões remotas de intervenção

Itens para compor a IMAGINAÇÃO	Moana	Aurora	Jasmine
Reconhecia o significado de cada personagem?	S	S	S
Relembrava a história durante o jogo?	S	S	R
Teve interesse no jogo?	S	S	S

Fonte: elaboração própria (2022)

Legenda: S de Satisfatório (cumpre a tarefa plenamente) R de Regular (cumpre a tarefa parcialmente) I de Insatisfatório (não cumpre a tarefa).

Durante os encontros, Moana explorou sua imaginação diversas vezes. Após a primeira sessão com a contação da história da princesa, em que Moana a nomeou como Rapunzel, a imaginação esteve presente tanto para relembrar as regras, como para motivar no jogo.

Esse quadro também apresenta perguntas para responder se a Imaginação foi uma estratégia facilitadora para a aprendizagem do jogo. As respostas foram nomeadas em: satisfatória, regular e insatisfatória, sendo, satisfatório a maior resposta, ou seja, ocorreu da maneira planejada, e insatisfatória a menor resposta, em que a imaginação não esteve presente.

Durante o ensinamento da história e do jogo, Moana não apenas ouvia, mas também interagiu, por exemplo:

/ A fada que escondeu o colar da Princesa.
 = Mas isso é mania feia, pegar as coisas da pessoa sem permissão.
 / A Fada escondeu as 29 pérolas, então essas bolinhas são.
 = As pérolas!
 [Passou os dedos sobre as bolinhas.
 = Eita!!!!
 [...]
 ‘ Falo que as pérolas estão sob proteção mágica, não é só tirar, tem que ser uma por uma.
 = Eita, se tiver uma proteção de fogo eu vou queimar a minha mão.
 [...]
 / Sua missão vai ser pegar o numero maior de pérolas para a princesa.
 = Bem rápido tem que pegar?
 / Vou explicar.

(TRANSCRIÇÃO, 2022).

A estudante demonstrava interesse e respondia a pesquisadora durante a contação da história.

A primeira pergunta foi respondida com **Satisfatória**:

/ Você gosta de princesas?
 = Eu gosto.
 / Qual sua princesa favorita?
 = A Rapunzel.
 / Rapunzel por quê? O que ela tem de legal?
 = Porque eu gosto dela.
 / Ela que fica presa em uma torre né?
 = É eu gosto da Rapunzel, ela é minha preferida. Eu vou fazer meu aniversário de sete anos com tema da Rapunzel.
 / E seu aniversário de sete anos vai ser esse ano?
 = Sim.
 / Faltam nove meses.
 = Nove meses! Essa tá fazendo contagem regressiva.
 ~ Risadas.
 / E sobre fadas, você gosta de fadas?
 = Sim eu gosto da Tinkerbell também.
 / Da Tinkerbell. E quando cai seu dentinho você põe pra fada do dente ou não?
 = Claro que sim! Caiu dois dentes.
 / Ah, e você põe embaixo do travesseiro?
 = Sim.
 / Ganha moedinha ou não?
 = Ah tá bom, confesso, meu primeiro dente foi esse daqui. Eu segurei na mão porque se ela vier dá para ver, mas ela abriu minha mão.
 / Essa fada é esperta. Você quis enganar a fada, é isso?
 = Ah, eu não queria que meu dente fosse embora.

(TRANSCRIÇÃO, 2022)

Quando perguntado para Moana se ela gostava de alguma princesa e fadas, suas respostas demonstraram que Moana tem conhecimento sobre os personagens e o que eles significam.

Na segunda pergunta *Relembrava a história durante o jogo?*, recebeu resposta como **Satisfatória**, tendo em vista que, em todas as quatro sessões a estudante se remetia a história para falar das jogadas., como por exemplo nas falas da Moana (TRANSCRIÇÃO, 2022):

“Vou colocar essa pérola para a Rapunzel”.

“Mas vai valer a pena, a Rapunzel vai ficar feliz. Vale a pena roubar”.

A pesquisadora também reforçava a história em todas as sessões, dizendo que a Rapunzel ficou feliz pela quantidade de pérolas salvas, ou então:

/ A Rapunzel acabou de me falar assim: ela não tá capturando as pérolas...
Rapunzel peraí, ela vai voltar a jogar.
= Consegui mais um. Imagina se eu conseguisse pegar todas.
(TRANSCRIÇÃO, 2022).

E também:

= A Rapunzel mandou mais mensagem para você?
/ Que?
= Que mensagem ela te mandou?
‘ Peguei o celular na mão para fingir estar lendo.
/ Deixa eu ver.. Ela falou que você tá indo muito bem, mas que você.. Ela falou que você não pode roubar [...]
(TRANSCRIÇÃO, 2022).

Nas duas transcrições, a pesquisadora utilizou da personagem da história para motivar a estudante a continuar a jogar e para estimular obedecer às regras já combinadas.

Na terceira pergunta, Moana recebeu resposta **como satisfatória**, pois, a cada vez que Moana terminava uma partida, ela pedia para jogar de novo. Em outro momento, Moana também disse:

= Acho que vou levar o tabuleiro no meu aniversário para ensinar para as outras crianças!
/ Esse tabuleiro?
= Sim.
/ É... Aí dá para fazer um campeonato de Resta Um.
= Sim, a gente vai ter tipo uma equipe sabe?
(TRANSCRIÇÃO, 2022).

No trecho supracitado, Moana que em toda sessão comentava sobre estar empolgada com seu aniversário, disse que levaria o jogo para ensinar aos seus amigos. Ou seja, ela tinha interesse pelo jogo e gostaria de compartilhar com seus amigos.

Além das quatro perguntas para compôr o resultado da Imaginação e Contação de História, há outro trecho da transcrição que demonstra como a imaginação esteve presente nas sessões:

= E esses dragões não voam não? Só ficam aqui parados.
 / Diz a lenda que a noite quando você guarda o jogo eles voam enquanto todo mundo dorme!
 = Eita pega! Vou ficar acordada até seis horas da manhã, esperando esse dragão voar!
 / Mas eles são bonzinhos. Ainda bem né!
 = Ainda bem que não vai pegar um facão e me matar a noite.
 / Não! Deus me livre.
 = Deus me livre!
 / É que eles aproveitam a noite que tá todo mundo dormindo e eles voam.
 = Por quê? É o segredo deles?
 / É. Eles não querem ser vistos, mas se um dia você ver...
 = Não voam, são só esponjas. Ficam parados.
 / Não acredito que você quebrou nossa magia falando que é esponja!
 = Ai meu deus, desculpa, é dragão.
 / (Risadas) Se um dia você ver eles voando, você me conta!
 = Eu queria o ver voando, né?
 / Aí você me conta se ver.
 = Não, quando todo mundo tá dormindo e quando não estão mexendo no tabuleiro.
 / Por enquanto eles ficam ali protegendo o quarto.
 = Quando eles estão voando eu vou abrir a caixa pra os ver voando.
 / Será que vai dar certo?
 = Eu acho que sim! Deixa eu fazer carinho, eu acho tão bom!
 / Ah, eles gostam de carinho!
 = Uhum. Todo mundo gosta de carinho.
 ‘ Conversamos sobre o aniversário dela e o que ela queria ganhar.
 = Tenho um bichão, quer ver? Esse é um unicórnio gigante.
 / Que lindo! Será que ele voa junto com o dragão à noite?
 = Eu acho que sim. Mas eu fico abraçada com ele a noite.
 / Ah, então não sei.
 = É porque eu tenho medo de escuro, então eu durmo com ele abraçado.
 / Mas então você tem um unicórnio para te proteger do escuro, e quatro filhotes de dragão.
 = Sim.
 / Você tá super protegida do escuro!
 (TRANSCRIÇÃO, 2022)

Além desses itens, Moana também agregou novos elementos imaginativos durante as sessões.

= Olha só o que eu tenho para começar o jogo: uma frigideira. Serve para treinar mais, tapar o olho e procurar as bolinhas.
 ‘ Ela trouxe uma frigideira de brinquedo e coloca em um olho.
 / É sua lupa?
 = Sim.
 / Você sabe o que é uma lupa?
 = Sim, mas é para exercitar. Mas eu sou craque!
 / Você vai usar essa frigideira para tapar um olho e enxergar melhor com o outro?
 = Não, para se exercitar mesmo, para melhorar a visão, aí vou procurando.
 [Moana coloca a frigideira em um olho como se fosse uma lupa.
 (TRANSCRIÇÃO, 2022).

Nessa sessão, Moana usa uma frigideira de brinquedo como Lupa. Em outra sessão ela utilizou um brinquedo colorido de apertar bolhas de borracha:

- = Posso te mostrar um brinquedo bem legal que tenho?
 - / Pode.
 - = Pop It.
 - / Eu brinquei com isso ontem.
 - = Eita, você tem uma? Quero ver o seu!
 - / Não tenho.
 - = Mas não é um raro não né? Se não vou querer pra mim!
 - / Foi na casa da minha prima.
 - = Era raro ou comum?
 - / Não sei. Você me pediu pra jogar com as suas regras e você não tá jogando. Você foi pegar o Pop It.
 - = Só para te mostrar. Já sei! A cada bolinha que eu tirar no tabuleiro, eu aperto uma no Pop it.
 - ' A mãe grita algo com ela.
 - = Mãe, ela disse que posso jogar como eu quiser.
 - / Mas lembra que é só dessa vez que é sua regra, hein?!
 - = Agora vou deixar só uma, ou será que consigo deixar zero?
 - / Vai lá.
- (TRANSCRIÇÃO, 2022).

Nessa transcrição, a estudante trouxe um brinquedo composto por várias bolinhas de apertar. Como o jogo de tabuleiro também tem bolinhas, ela teve a ideia de a cada pérola tirada do castelo, ela iria apertar uma bolha do brinquedo Pop It. Demonstrando assim, que a estudante agregou novos elementos imaginativos para o jogo.

Na contação de história em que pedaços de esponja eram dragões, Moana usou sua imaginação para perguntar se os dragões voavam. Após um tempo de diálogo, ela retorna a realidade dizendo que isso não seria possível. Porém, a pesquisadora continua investindo na imaginação da estudante e ela volta a imaginar sobre os dragões, que junto ao seu unicórnio de pelúcia, a protegem do escuro.

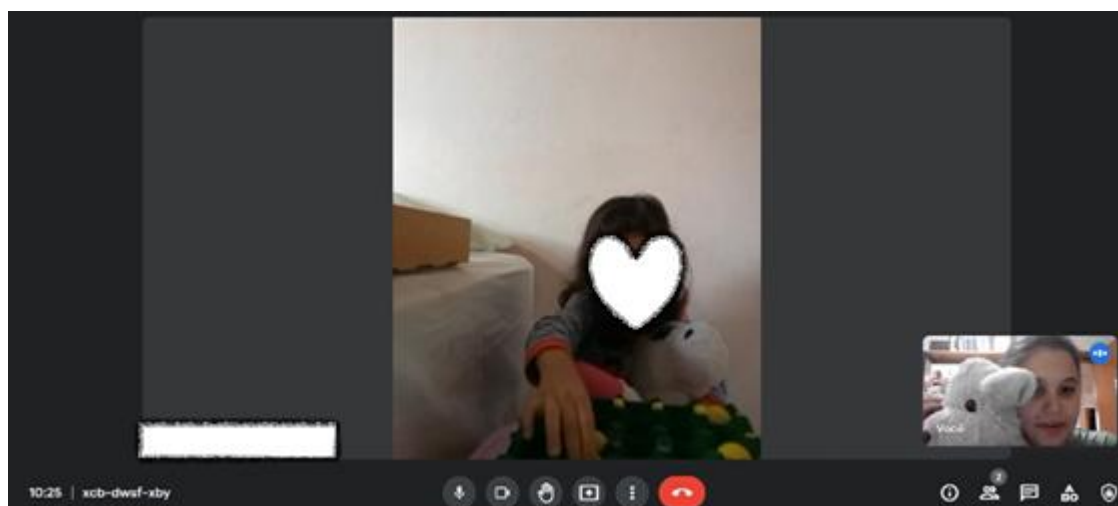


Imagem 18 – Moana e seu unicórnio

A estudante Aurora, reconhecia o significado dos personagens de fada, princesa e rainha, portanto recebeu resposta **Satisfatória**.

/ Você gosta de fadas?
 = Sim. Eu coloquei meu dente embaixo do travesseiro e ganhei uma moeda.
 (TRANSCRIÇÃO, 2022).

Além do conhecimento sobre fadas, Aurora deu o nome da princesa no jogo, de Branca de Neve, personagem fictício dos contos de fadas.

Os itens *Relembrava a história durante o jogo*, e *Teve interesse no jogo*, também obtiveram resposta **Satisfatória**, pois Aurora falava da princesa durante o jogo, e dos quartos do castelo, além de querer jogar diversas vezes durante as sessões, mesmo que o tempo da sessão tivesse encerrado.

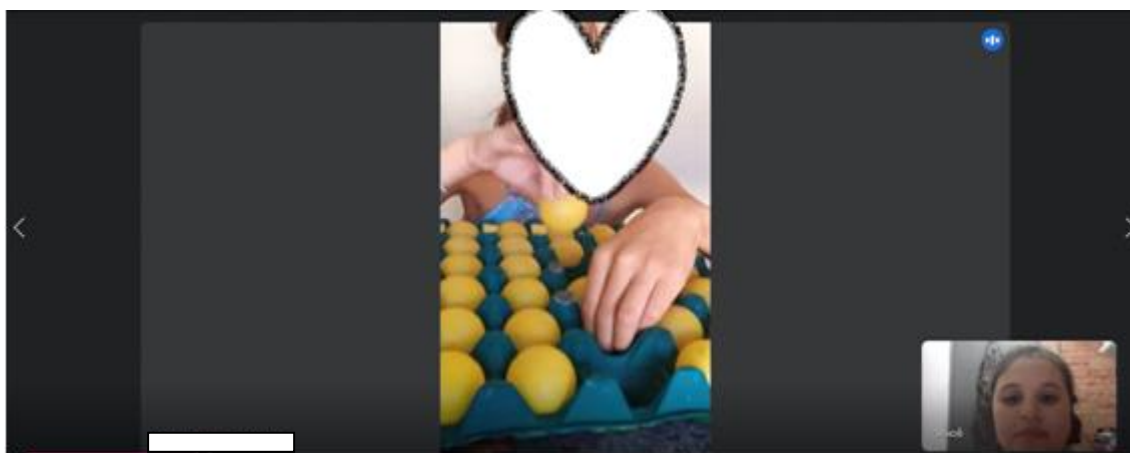


Imagem 19 - Aurora jogando Resta Um.

Jasmine deu o nome de sua princesa de Branca de Neve, e ela sabia o significado de fada e rainha também. Por ser a estudante com idade superior das outras duas, talvez a estudante não fosse mais adepta a Contos de Fada, pois ela não relembrava sozinha a história durante o jogo. Jasmine se preocupava mais com seu desempenho no jogo, do que com a história de princesas, porém, a pesquisadora mencionava sua missão no jogo (devolver o maior número de pérolas para a princesa) e ela lembrava e dizia que iria devolver para a Branca de Neve, portanto ela recebeu resposta **Regular** nesse item da imaginação. Foi observado e posteriormente constatado por sua mãe, que Jasmine se interessava pelo jogo.

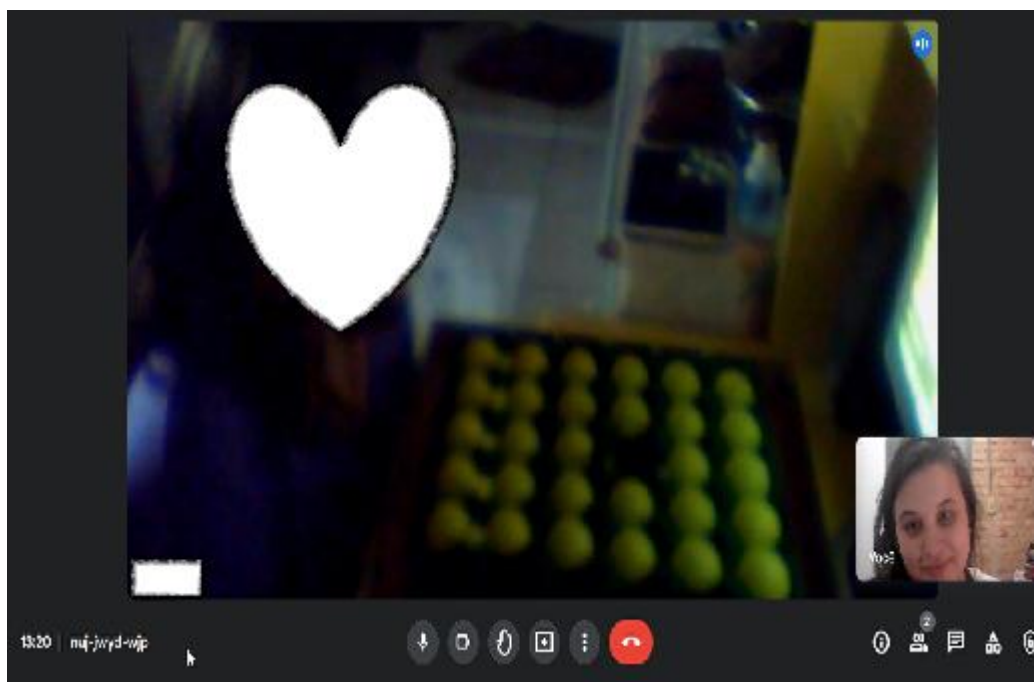


Imagem 20 – Jasmine jogando Resta Um.

6.3 Ensino Remoto e Implementação

“Talvez esse seja o maior risco que podemos correr, sermos vistos como somos de verdade.” (Cinderela).

Quando a pesquisadora delineou o trabalho por meio do Ensino Remoto, teve autorização da Associação dos estudantes com deficiência visual e entrou em contato com a família das estudantes, descobriu que em suas casas não havia computadores, webcams e microfones disponíveis. Sendo assim, a pesquisadora providenciou para cada estudante os meios eletrônicos que faltavam para iniciar as sessões com os jogos. Também foi necessário que houvesse um treinamento presencial nas casas das famílias.

Para a Moana, foi entregue um celular e um suporte para o mesmo. Aurora utilizou o celular de sua mãe, e para Jasmine foi entregue uma *web cam*. No caso da Jasmine, o treinamento para as sessões englobou instalar a *webcam*, ensinar a ligar o computador, colocar o *mouse* em modo de lupa para ampliar o mouse e ensinar a acessar no *Google Meet*, através de *link*. Além de terem recebido o jogo e a Carta aos Pais (apêndice 1). Foi mostrado para as famílias como clicar no link do *Google Meet* e iniciar a sessão *on-line*.

Esta conversa presencial e o treinamento foram importantes para que a família conhecesse a pesquisadora, explicasse suas expectativas e angústias sobre a estudante, e que a pesquisadora contasse como ocorreriam as sessões.

Foi combinado com as estudantes e suas famílias, que quando a internet estivesse fora do ar, era para a estudante parar de brincar com o jogo e esperar a conexão voltar. Deste modo, nas diversas vezes que a internet “caiu”, as três estudantes cumpriam o combinado, e assim, os movimentos no jogo não eram perdidos.

Para além do obstáculo de conexão da internet, outro fator foi a dificuldade da pesquisadora, algumas vezes, em conseguir explicar e situar a estudante sobre o jogo. Mesmo Moana tendo noção espacial do tabuleiro, explicar as jogadas não era algo fácil, tendo em vista que a pesquisadora não poderia guiar a mão da estudante no tabuleiro, como se fosse presencialmente. Moana, também tinha dificuldade de entender quando a pesquisadora tentava explicar, principalmente, qual peça ela deveria pegar ou colocar de volta no tabuleiro, quando fazia uma jogada errada. Apesar dessas considerações, isso não foi um impedimento para Moana aprender a jogar.

Aurora, como apresenta dificuldade de aprendizagem, necessitou de auxílio de sua família para entender as jogadas que a pesquisadora tentava demonstrar por vídeo. A estudante Jasmine, teve mais facilidade em aprender as regras, então não eram necessárias tantas correções. A única correção em sua jogada, em que a pesquisadora explicava, mas a estudante sentia dificuldade, a pesquisadora utilizou das imagens da gravação para mostrar para a Jasmine qual jogada ela fazia errado e o motivo. Foi uma estratégia eficaz para a estudante não errar mais as jogadas.

Sobre a plataforma remota, o *Google Meet* atendeu as expectativas da pesquisadora, por ser uma ferramenta de fácil de manuseio e compreensão. Os celulares e o computador com *Web Cam* utilizados, também atenderam as expectativas, desde que usados o suporte de celular e a caixa de MDF para apoiar o jogo, atendendo a necessidade da pesquisadora em enxergar o tabuleiro e as mãos das estudantes.

6.3.1 Família

“Ohana significa família. Família quer dizer nunca mais abandonar ou esquecer.” (Lilo e Stitch).

O documento da Carta aos Pais, explicava que talvez fosse necessária a presença de algum membro da família nas primeiras jogadas. Contudo, a participação da mãe da Moana e do irmão ultrapassaram as primeiras jogadas. A família esteve sempre disponível para resolver problemas de conexão ou demonstrar fisicamente para a estudante, as explicações verbais da pesquisadora.

O irmão de Moana, também jogava com ela nos momentos de lazer da família e até contou que conseguiu deixar apenas uma bolinha no tabuleiro. Moana demonstrava durante os jogos, que gostaria de deixar apenas uma bolinha, igual a seu irmão.

A mãe da Aurora estava presente em todas as sessões auxiliando a pesquisadora quando a estudante não acertava os comandos. Era perceptível a vontade da mãe, em ver a evolução da Aurora, então a mesma, tocava e guiava as mãos da Aurora no tabuleiro. A cada jogada, Aurora olhava para sua mãe, buscando uma confirmação para prosseguir.

Por vezes, a pesquisadora pedia para Aurora não olhar para sua mãe, e sim confiar em si mesma para jogar, pois, além disso, a estudante se perdia no jogo quando tirava os olhos e mãos do tabuleiro. O envolvimento da mãe de Aurora foi indispensável visto que, a estudante possui dificuldade de aprendizagem, e tinha dificuldade para seguir as regras do jogo em várias jogadas seguidas.

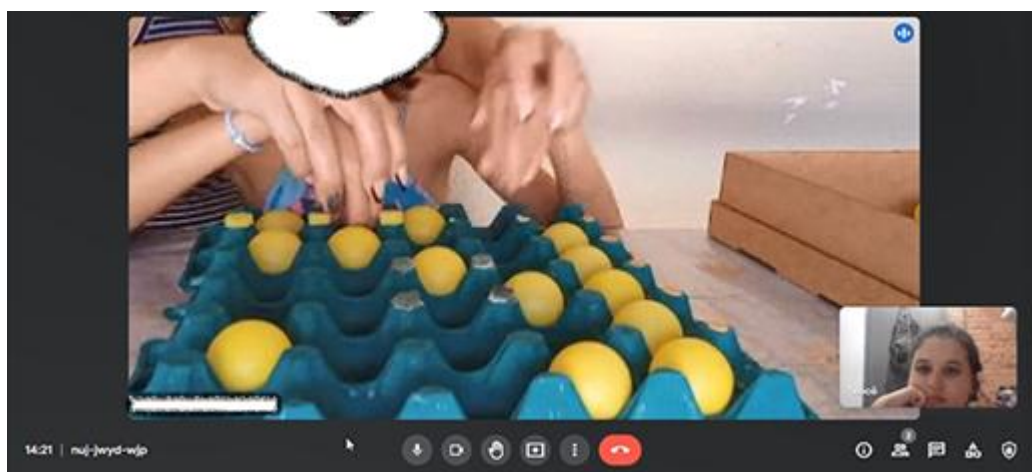


Imagem 21- Mãe da Aurora a ajudando a jogar

Já a Jasmine, tinha independência em jogar sozinha e ligar o computador, porém, nas sessões que sua família estava, eles a motivavam e acompanhavam suas jogadas. Jasmine também relatou que seu irmão deixou apenas uma peça e que ele iria demonstrar sua estratégia para ela.

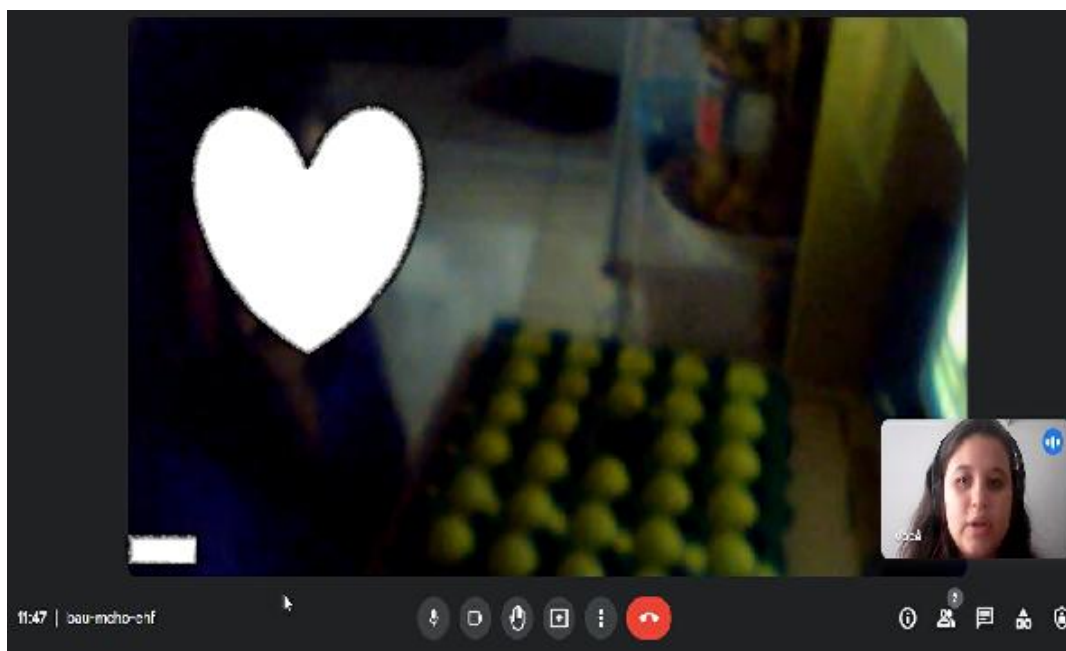


Imagem 22 – Jasmine jogando Resta Um

Foi essencial o envolvimento das famílias para que o jogo conseguisse fluir, pois como dito anteriormente, a explicação por meio remoto teve alguns momentos de dificuldades, e apesar da pesquisadora não pedir auxílio da família diretamente, elas a ajudavam mesmo assim.

Foi percebido pelas gravações, que as famílias gostavam de se envolver no jogo, e até mesmo desabafar sobre o cotidiano da família, considerando que, por meio da plataforma digital, a pesquisadora “adentrava” na casa e nos ambientes familiares.

6.3.1.1 Considerações da família

“Às vezes, as pequenas coisas são as que ocupam mais espaço no seu coração.”
(Ursinho Pooh).

De maneira informal e breve, a pesquisadora dialogou com a mãe de Moana sobre a finalização das sessões e obteve a seguinte resposta:

- / Você acha que a Moana gostou do jogo?
- ~ Ela gostou muito! Ela fala que é fácil o jogo. Ela é terrível (risadas).
- / Que bom que ela gostou!
- ~ Eu percebi que estimulou muito a coordenação motora.
- / Como?
- ~ O jogo é de tirar aqui e colocar aqui, e você pedia pra ir mais rápido... já melhorou a agilidade dela. A Moana é lerda, não é questão da visão, é ela que faz tudo muito devagar. Ela pensa mil vezes para fazer alguma coisa, e eu sou acelerada.

/ Isso me deixa muito feliz. Porque às vezes, as pessoas falam que é só um jogo.

~ Não, igual Lego, a Moana ama Lego. E acho que estimulou muito ela, ela criava muita coisa na cabeça dela, do jeito dela, mas ela é apaixonada por Lego. E a gente sabe que o Lego é estímulo à imaginação, coordenação. Agora ela está aprendendo braille com o jogo, e ela amou muito. (TRANSCRIÇÃO, 2022).

Com o relato exposto, a mãe de Moana disse que melhorou a coordenação motora e a agilidade da estudante, além dela gostar de jogar.

A opinião da mãe de Aurora pode ser evidenciada no seguinte relato:

~Nós gostamos muito... A parte lúdica foi muito importante pra ela se interessar pelo jogo... E ela ama história então ela ficava toda sorridente ouvindo você contar. Na parte de tabuleiro, foi muito interessante, pois você trabalhou o jogo de uma maneira que ela gostou e se interessou e foi legal porque vimos o quanto ela tem dificuldade de entender horizontal, vertical, frente e atrás, se a gente tivesse mais tempo de trabalhar isso seria muito bacana para ela ia se desenvolver, pois vimos que ela não tem muita noção. Ela também começou a usar algumas partes da mão para fazer alguns momentos que antes ela não fazia, não precisava, e ali no jogo ela tinha que estimular aquilo, e ver ela conseguindo executar o jogo foi muito gratificante. Porque antes no início eu pensava “como ela vai conseguir jogar esse jogo, ela vai ter dificuldade?” e não, ela me surpreendeu. A maneira como ela entendeu como você explicou e conseguiu executar foi muito bacana. Uma pena não termos mais tempo para trabalhar nessas áreas juntas. Mas eu vou sempre que possível vou fazer ela brincar, fazer ela fazer os movimentos com as mãos, na frente, atrás, direita, esquerda, usar as duas mãos para poder executar.

(TRANSCRIÇÃO, 2022).

No relato da mãe de Aurora, foi possível descobrir que a estudante teve evoluções não só no jogo, mas também no cotidiano. E que a estudante gostou da história de princesas que motivou sua aprendizagem no jogo.

A mãe da Jasmine disse:

~ Ela gostou muito do jogo, e ela desenvolveu bastante, ela se interessa, às vezes ela pega e joga sozinha, se interessou.

Na primeira sessão Jasmine disse não gostar muito de jogos de tabuleiro, contudo, no diálogo com a mãe na última sessão, a motivação da estudante em pegar e jogar em outros momentos foi relatado.

7. DISCUSSÃO

A utilização de um jogo de tabuleiro nesta pesquisa teve como função aprimorar as habilidades perceptomotoras de três estudantes com baixa visão. Os jogos de tabuleiro são, para além da diversão, um recurso que desenvolve agilidade, percepção sensorial, habilidades de raciocínio, e ainda, podem aumentar a autoestima. Certos jogos podem aprimorar a linguagem, memória, psicomotricidade, ajudar na resolução de problemas, desenvolver raciocínio lógico, auxiliar no desenvolvimento social, cognitivo e psicológico das crianças (VARGAS, 2019; TOMÉ FILHO; MIRZA-BABAEI; KAPRALOS; MENDONÇA JUNIOR, 2019).

Nas idades das estudantes Moana, Aurora e Jasmine, o jogo é primordial no desenvolvimento, pois por meio dele a criança aprende se expressar, assimila a sua realidade, reproduz vivências e as transformam de acordo com suas peculiaridades (HAYDT, 2011).

Apesar de importante no desenvolvimento infantil, os jogos nem sempre são acessíveis, visto que sua base são os elementos visuais. Pessoas com deficiência visual podem encontrar barreiras para jogar jogos de tabuleiro, dificultando a execução e autonomia no jogo. Portanto, nesta pesquisa foi adaptado um jogo de tabuleiro para crianças com baixa visão. A adaptação de um recurso para pessoas com deficiência visual, devem ter diversidade nas formas, ter cores fortes, padrões de alto contraste, texturas, peso e temperatura. Com a diversidade do recurso, o indivíduo experimenta movimentos, ações e percepções táteis, que aprimoradas, podem auxiliar na compensação da falta da visão. (ROCA, 2019; SEABRA JUNIOR e ORBOLATO; SCHMITT; PEREIRA, 2014)

Para Munster (1998), é fundamental o desenvolvimento tátil de crianças com deficiência visual, e, a autora cita que em outros estudos da área, crianças mais novas se desenvolvem e aprimoram melhor sua percepção tátil, quando trabalhadas desde cedo, que podem melhorar de acordo com a idade e com o resíduo visual.

Além da adaptação do recurso, a estratégia de ensino deve ser considerada. O presente trabalho se utilizou da imaginação atrelada a uma contação de história, para motivar e facilitar as estudantes no jogo. Os objetos do jogo de tabuleiro que foram adaptados, como as bolinhas e a caixa de ovos, se transformaram em um castelo e em um colar de pérolas. Essa substituição de objetos ocorre quando a criança joga, para que ela reproduza e compreenda algo de sua realidade, ou das ações dos adultos (NASCIMENTO; ARAUJO; MIGUÉIS, 2009). Moana, que tem seis anos, foi a que

mais se apropriou da história imaginada e acrescentou novos elementos imaginativos. Contudo, Jasmine e Aurora, também, incorporaram a história durante o jogo, mesmo que com menor frequência em relação à Moana.

Sobre as habilidades perceptomotoras as três estudantes melhoraram suas respostas, como visto no Quadro 6. O treinamento psicomotor, a coordenação motora, a organização temporal e espacial, são formas de desenvolver a percepção, interpretação e identificação de informações externas, percebidas pela parte sensorial do corpo. Esses componentes experienciados irão compor a memória para utilização futura em diferentes situações. (ORBOLATO; SEABRA JUNIOR, 2021)

A pesquisa com o jogo se desenvolveu no ambiente remoto, gerando algumas dificuldades, como a conexão da internet e disponibilidade de equipamentos eletrônicos conectados a internet. No estudo de Barroso et al. (2022) com Ensino Remoto para um estudante com deficiência visual, houveram dificuldades na realização da pesquisa, como presença de internet e instabilidade na conexão. Para os autores, a falta de inclusão digital é um descaso político, na educação.

As dificuldades das famílias e da pesquisadora com o Ensino Remoto, não foram barreiras para que as sessões ocorressem. O apoio da família, principalmente da mãe da Aurora, foi essencial para a aprendizagem do jogo. Segundo Ferroni e Gil (2012) crianças com deficiência visual, precisam de mediação de um adulto durante os jogos e brincadeiras, para que elas se sintam participantes das vivências, como, por exemplo, descrever o objeto, manipulá-lo junto da criança e demonstrar como interagir com o jogo.

Portanto, a pesquisa se desenvolveu no ambiente remoto, com três estudantes com baixa visão. Elas aprimoraram suas habilidades perceptomotoras, de acordo com as observações da pesquisadora e do relato das mães das estudantes.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

“No momento em que você duvida da sua habilidade de voar, você cessa para sempre sua chance de poder fazer isso.” (Peter Pan).

Esta pesquisa objetivou a adaptação e aplicação de um jogo de tabuleiro analógico, o *Resta Um*, para três estudantes (Moana, Jasmine e Aurora) com deficiência visual, do tipo baixa visão. Os materiais utilizados na confecção do recurso são de baixo custo. A aplicação do jogo teve como função o aprimoramento de quatro habilidades

perceptomotoras, como: compreensão das regras do jogo, capacidade de montar o tabuleiro, orientação espacial, discriminação sensorial e compreensão do objeto. Essas habilidades foram observadas da primeira à última sessão. A aplicação do jogo foi feita por Ensino Remoto, na plataforma *Google Meet*. Como estratégia de ensino do jogo, foi utilizada a imaginação, na forma de uma contação de história de princesas, criada pela pesquisadora.

A pesquisa responde ao objetivo proposto, uma vez que, o jogo de tabuleiro adaptado atendeu as necessidades perceptomotoras específicas de três estudantes do EPAEE com baixa visão, no que tange ao desenvolvimento de estratégias como a imaginação. Para aprimorar as habilidades perceptomotoras, foi realizado um quadro com as quatro habilidades, que foram descritas em forma de perguntas e avaliadas pela pesquisadora com Satisfatório, Regular e Insatisfatório. Também, foi descrito a opinião das mães, após o término das sessões para descobrir se o jogo era um componente lúdico estimulante as suas filhas, diante do Ensino Remoto.

Quanto aos materiais utilizados, são fáceis de serem adquiridos comercialmente. A confecção da caixa de MDF, também foi essencial para o armazenamento, conservação, e aplicabilidade do jogo. As texturas coladas no jogo foram importantes para que as estudantes se localizassem no tabuleiro e aprendessem ou reafirmassem as noções de espaço. Moana e Jasmine não tiveram dificuldade em aprender a se localizar no tabuleiro, já, Aurora, que tinha dificuldade de aprendizagem, teve mais dificuldades e precisou do auxílio de sua família.

A contação de história envolveu e motivou as estudantes, portanto, foi uma estratégia eficaz para a realização da pesquisa, tendo em vista, as observações da pesquisadora sobre as filmagens, em que foi percebido o interesse na história, de acordo com os diálogos com as estudantes.

A preparação do ambiente residencial foi fundamental para a interação das participantes com a pesquisadora. Primeiro a pesquisadora ofereceu os dispositivos tecnológicos para o desenvolvimento das sessões. Na sequência, fez o treinamento com as famílias e com as estudantes, para que tivessem autonomia para iniciar as sessões remotas. A estudante Aurora, foi a única que necessitou da tutoria da família para o desenrolar das sessões, porém, foi observado que ela, também, teve melhoria em seu desempenho.

Apesar de o Ensino Remoto ser um facilitador quando se fala em comunicação a distância, verificou-se que as famílias não cumpriam com a rotina do horário semanal

para que as sessões ocorressem sistematicamente, e, sim, quando houvesse um tempo disponível das mães em acompanhar as sessões. Ademais, apesar de Aurora não jogar o tabuleiro de maneira fluida, até a quinta sessão, não houve mais sessões com ela, pois ela iniciou um tratamento terapêutico e não teria tempo de continuar as sessões. Mas as outras estudantes jogaram com autonomia o *Resta Um*, utilizando os dispositivos conectados à *internet*.

De acordo com a experiência da pesquisadora nessa pesquisa, alguns pontos poderiam ter sido desenvolvidos de maneira mais efetiva, enquanto outros foram bem sucedidos para o andamento das sessões com as estudantes. Portanto, como recomendação para os profissionais que queiram replicar o jogo, sugere-se as seguintes ações.

- Motivar oralmente o estudante durante as jogadas;
- Antes de iniciar a contação de história com o jogo, esclarecer ou ensinar noções de "direita, esquerda, frente, trás";
- Distinguir as cores no tabuleiro e usar diferentes texturas;
- Ter atenção nos movimentos do estudante no tabuleiro para quando for necessário instruir o mesmo, não confundi-lo;
- Pode-se utilizar as gravações das sessões para quando o estudante persistir em um erro, mostrar o vídeo dele jogando para explicar o que está fazendo de errado. Não obstante, mostrar as jogadas bem sucedidas para repeti-las;
- Relembrar, sempre que necessário a história para contextualizar as regras e motivar o estudante;
- Fazer o treinamento das ferramentas digitais com a família, e permitir sua participação no andamento das sessões;
- Ouvir e acolher as expectativas e anseios da família, a fim de promover boa relação;
- Combinar semanalmente as sessões, porém, compreender que nem sempre será possível, visto que poderão ocorrer interferências externas e internas;
- Permitir que o estudante brinque com o jogo sem você, para manter o seu interesse no jogo e aperfeiçoar seu desenvolvimento;
- Ao final das sessões, pedir para a criança guardar o tabuleiro dentro da caixa, para preservá-lo;
- Combinar o protocolo de ação para quando não houver *internet*;

- Permitir que o estudante exponha sua imaginação e criatividade, assim, além de desenvolver aspectos cognitivos, fortalecerá as relações interpessoais.

Além das recomendações supracitadas, a pesquisadora não teve intenção em fazer com que as estudantes conseguissem deixar apenas uma peça no tabuleiro. O objetivo foi estimular as habilidades perceptomotoras no contexto da imaginação. Por conseguinte, sugere-se também outros modos de jogar o jogo *Resta Um* adaptado:

- Definir um tempo e descobrir quantas peças o estudante deixaria no tabuleiro;
- Jogar em cooperação com outra pessoa, um de cada vez no mesmo jogo;
- Jogar contra alguém, descobrindo quem deixa menos peças no tabuleiro;
- Permitir que o estudante crie novas regras para o jogo.

Quanto às contribuições desta pesquisa para a Educação Especial, o jogo de tabuleiro *Resta Um*, pode ser utilizado no meio educacional, gerando autonomia e incluindo o estudante na escola. Este jogo estimula o raciocínio lógico e as habilidades perceptomotoras, além de poder ser utilizado pedagogicamente. É um jogo que pode ser aplicado individualmente, ou em duplas, que junto com a contação de uma história, torna o jogo divertido e rico em aprendizagem.

9. REFERÊNCIAS

"**adaptar**", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2021, <https://dicionario.priberam.org/adaptar> [consultado em 22-07-2022].

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 11/2020 , que trata de Orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais no contexto da Pandemia.

BARROSO, M. L.; LOPES, J. M. R.; MONTE, T. da C. L. do; FERREIRA, H. S. Educação Física, por meio do ensino remoto, junto a uma aluna com deficiência visual: um relato de experiência na EJA. **Revista de Educação Popular**, Uberlândia, MG, v. 21, n. 2, p. 356–372, 2022. DOI: 10.14393/REP-2022-63154. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/63154>. Acesso em: 27 nov. 2022

BELLAVER, Adriano Douglas. **WANDA**: jogo de tabuleiro cooperativo e inclusivo para pessoas com deficiência visual. 2019. 155 f. TCC (Graduação) - Curso de Design, Centro de Artes e Arquitetura, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2019.

BRASIL. MARTA GIL. (org.). **Deficiência Visual**. 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/deficienciavisual.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2020

BUENO, Melina Brandt; LEITE, Graciliana Garcia; VILARONGA, Arla Ariela Rios; MENDES, Enicéia Gonçalves. ENSINO REMOTO PARA ESTUDANTES DO PÚBLICO-ALVO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NOS INSTITUTOS FEDERAIS. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 38, n. , p. 1-22, mai. 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-469833814>.

CABRAL, R. C. S.; MOREIRA, J. da R.; DAMASCENO, A. R. EDUCAÇÃO INCLUSIVA EM TEMPOS DE BARBÁRIE: QUESTÕES SOBRE OS DESAFIOS DO ENSINO REMOTO . **Revista de Estudos em Educação e Diversidade - REED**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 360-374, 2021. DOI: 10.22481/reed.v2i3.8134. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/reed/article/view/8134>. Acesso em: 28 nov. 2022.

CAMIZÃO, Amanda Costa; CONDE, Patricia Santos; VICTOR, Sonia Lopes. A implementação do ensino remoto na pandemia: qual o lugar da educação especial?. **Educação e Pesquisa**, [S.L.], v. 47, n. 38, p. 1-17, out. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-4634202147245165>.

CHICON, J. F. **Inclusão e Exclusão no Contexto da Educação Física Escolar** 1. 2008

COMITÊ DE AJUDAS TÉCNICAS. Tecnologia Assistiva. Brasília: **Corde**, 2007

CORREA, P. M.; SEABRA JUNIOR, M. O.; NABEIRO, M. Acessibilidade, Orientação e Mobilidade. Repositório da Nead/Unesp. Texto. 2017.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 247 p.

DA SILVEIRA E SILVA, B. L.; Miriam STRUCHINER, M.; GIANNELLA, T.; RAMOS, P. Nenhum cidadão a menos: discutindo a inclusão da pessoa com deficiência com alunos do ensino fundamental de uma escola pública do rio de janeiro. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 10, n. 3, p. 159-166, 30 nov. 2019.

FAVA, Mariana Caramore *et al.* Aprendizagem motora em indivíduos com deficiência visual em uma tarefa de timing coincident em realidade virtual não imersiva. **Journal of Human Growth and Development**, [s. l.], v. 32, p. 1-10, 2022. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/jhgd/article/view/12675/8492>. Acesso em: 28 jul. 2022.

FERRONI, G. M.; GIL, M. S. C. de A. A importância da mediação do adulto na brincadeira de uma criança cega. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 7, n. 3, p. 62–72, 2012. DOI: 10.21723/riaee.v7i3.5634. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/5634>. Acesso em: 27 nov. 2022.

GODOY, Arilda Schmidt. INTRODUÇÃO À PESQUISA QUALITATIVA E SUAS POSSIBILIDADES. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, ed. 2, p. 57-63, mai/abril. 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/wf9CgwXVjpLFVgpnNkCgnc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 maio 2021.

GOULART, P. S. S. Da imaginação do desejo ao sonho à imaginação do real. **Ciência da Informação**, [S. l.], v. 43, n. 3, 2018. DOI: 10.18225/ci.inf.v43i3.3956. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/3956>. Acesso em: 26 jul. 2022.

GOVERNO DO ESTADO (Paraná). Deficiência Visual. In: **GOVERNO DO ESTADO: PARANÁ**. Deficiência Visual. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.justica.pr.gov.br/Pagina/Deficiencia-Visual#:~:text=A%20defici%C3%Aancia%20visual%20%C3%A9%20a,r%C3%ADgid%20para%20definir%20uma%20defici%C3%Aancia>. Acesso em: 12 jul. 2022.

HAYDT, Regina Célia Cazaux. **Curso de Didática Geral**. São Paulo: Editora Ática, 2011. 248 p.

IKUTA, Mariana Yatsuda. **Jogo sensorial com estímulo à criatividade para crianças com deficiência visual**. 2013. 281 f. TCC (Graduação) - Curso de Design, Universidade Federal do Rio Grande do Sul., Porto Alegre, 2013.

KASTRUP, Virginia. “será que cegos sonham?": o caso das imagens táteis distais. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 18, ed. 3, p. 431-440, julho/setembro 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/RKzKC3yLvGCyrSZLqLPS5Lf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 jul. 2022.

KEMP, Laura; ZANELLA, Andréa Vieira; NUERBERG, Adriano Henrique. (Re)criação do olhar: oficinas estéticas com crianças com deficiência visual. **Psicologia em Revista**, Belo Horizonte, v. 22, ed. 1, p. 112-125, abril 2016. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/per/v22n1/v22n1a08.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2022.

LAPLANE, Adriana Lia Friszman de; BATISTA, Cecília Guarneiri. Ver, não ver e aprender: a participação de crianças com baixa visão e cegueira na escola. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 28, n. 75, p. 209-227, Aug. 2008. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-

32622008000200005&lng=en&nrm=iso>. access on 17 Feb. 2021.
<https://doi.org/10.1590/S0101-32622008000200005>.

MAMCASZ-VIGINHESK, Lucia Virginia; SILVA, Sani de Carvalho Rutz da; SHIMAZAK, Elsa Midori. Ensino de conceitos matemáticos para estudante com deficiência visual em situação de inclusão. **Educação, Matemática, Pesquisa**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 250-271, fev. 2021.

MANZINI, E.J. ; SANTOS, M.C.F. **Portal de ajudas técnicas para a educação:** equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência - recursos pedagógicos adaptados. 1. Ed. Brasília: MEC,v.1, 2002.

MARIANO, Monaliza Ribeiro; REBOUÇAS, Cristiana Brasil de Almeida; PAGLIUCA, Lorita Marlena Freitag. Jogo educativo sobre drogas para cegos: construção e avaliação. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 47, n. 4, p. 930-936, Aug. 2013 . Available from
 <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000400930&lng=en&nrm=iso>. access on 10 Aug. 2020.
<https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000400022>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Assembleia Legislativa. Constituição (2008). **Portaria Nº 3.128, de 24 de Dezembro de 2008**. BRASIL, Disponível em:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt3128_24_12_2008.html. Acesso em: 22 jul. 2022.

NASCIMENTO, Carolina Picchetti; ARAUJO, Elaine Sampaio; MIGUÉIS, Marlene da Rocha. O jogo como atividade: contribuições da teoria histórico-cultural. **Psicologia Escolar e Educacional**, [S.L.], v. 13, n. 2, p. 293-302, dez. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-85572009000200012>.

NEVES, Libéria Rodrigues. Contribuições da Arte ao Atendimento Educacional Especializado e à Inclusão Escolar. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Bauru, v. 23, ed. 4, out/dez. 2017. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbee/a/ZzmNgKnzXcJh3w5nyrZJpMx/?lang=pt>. Acesso em: 3 ago. 2021.

ORBOLATO, Loiane Maria Zengo; SEABRA JUNIOR, Manoel Osmar. **Estimulação perceptomotora para orientação e mobilidade de pessoas cegas: Proposta de 60 atividades**. 1. ed. Curitiba: CRV, 2021. 88 p. ISBN 978-65-251-0127-9.

SEABRA JUNIOR, M.; Aparecida dos Santos FELÍCIO, F. Xadrez adaptado como recurso de tecnologia assistiva à um estudante com deficiência múltipla. **Colloquium Humanarum**. ISSN: 1809-8207, [S. l.], v. 13, n. 4, p. 77–82, 2017. Disponível em: <http://revistas.unoeste.br/index.php/ch/article/view/1848>. Acesso em: 11 fev. 2021

SHERIL, C. Adapted Physical Activity, Recreation and Sport. Boston: **McGraw-Hill**, 2004.

SOUZA, F. F. de; DAINEZ, D. . Educação Especial e Inclusiva em tempos de pandemia: o lugar de escola e as condições do ensino remoto emergencial. **Práxis Educativa**, [S. l.], v. 15, p. 1–15, 2020. DOI: 10.5212/PraxEduc.v.15.16303.093.

Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/16303>. Acesso em: 28 nov. 2022.

PANEGASSI, José Augusto de Castro; VICENTE, Nathália Elisa Ferreira; VERASZTO, Estéfano Vizconde. PLANEJAMENTO E ELABORAÇÃO DE ATIVIDADES DE ENSINO PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL SOBRE BIOLOGIA EVOLUTIVA. **7 Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa**, São Carlos, v. , n. , p. 1-10, set. 2018.

PEÇANHA, Fabrício Fagundes. Tzulkan: **board game inclusivo para jogadores com deficiência visual**. 2018. 156 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Desenho Industrial - Projeto de Produto) - Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018

PERKOSKI, Izadora Ribeiro; SOUZA, Silvia Regina de. **“O Espião”: Uma perspectiva analítico comportamental do desenvolvimento de jogos educativos de tabuleiro**.

Perspectivas em Análise do Comportamento, Londrina, v. 6, n. 2, p.74-88, 2015.

PRADO, L. L. Jogos de tabuleiro modernos como ferramenta pedagógica: pandemic e o ensino de ciências. **Revista Eletrônica. Ludus Scientiae**, Foz do Iguaçu, v. 02, n. 02, p. 26-38, jul./dez. 2018.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA CASA CIVIL. Lei nº LEI Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996**: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasil, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 29 jul. 2022.

RAMOS, D. K.; KNAUL, A. P.; ROCHA, A. Jogos analógicos e digitais na escola: uma análise comparativa da atenção, interação social e diversão. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 21, n. 47, p. 328-354, 2020. DOI: 10.5965/1984723821472020328. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/13209>. Acesso em: 16 jun. 2022.

RASHIDIPOUR, Sh. *et al.* Designing a Perceptual-Motor Training Package and Evaluating its Effectiveness on Motor Skills of Children with Visual Impairment during COVID-19 Epidemic. **Iranian Journal of War**, Irã, v. 12, ed. 4, p. 1-7, 2020

SANTO, Maria do Rosário do Espírito. **Aplicação da matemática recreativa no ensino de alunos com deficiência visual**. 2013. 664 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Matemática, Universidade de Évora, Portugal, 2013

SANTOS, Luiz Cezar dos; PASSOS, Janine Eliza de Oliveira Silva; REZENDE, Alexandre Luiz Gonçalves de. Os efeitos da aprendizagem psicomotora no controle das atividades de locomoção sobre obstáculos em crianças com deficiência da visão. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 13, ed. 3, p. 365-380, setem/dez 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/RfRnxkF9QJLDtnVn5pNZr6D/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 jul. 2022.

SCHMITT, Beatriz Dittrich; PEREIRA, Karina. Caracterização das ações motoras de crianças com baixa visão e visão normal durante o brincar: cubos com e sem estímulo luminoso ou alto contraste. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 20, n. 3, p. 435-448, set. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382014000300009>.

SHIMAZAKI, Elsa Midori; SILVA, Sani de Carvalho Rutz da; MAMCASZVIGINHESKI, Lúcia Virginia. O ensino de matemática e a diversidade: o caso de uma estudante com deficiência visual. **Interfaces da Educação**, Paranaíba, v. 6, n. 18, p. 148-164, 2015

SIQUEIRA, Anaís Almeida de. **Design de jogo inclusivo com foco em deficiência visual**. 2016. 51 f. TCC (Graduação) - Curso de Design, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

VARGAS, Judit Roca. Adaptación y equivalencia de códigos en el diseño de un juego de mesa para discapacitados visuales:: código gráfico y háptico. **Grafica**, Catalunha, v. 7, n. 14, p. 103-108, jul. 2019.

TIVES, Karla Pereira; MARTINS, Marcelle de Oliveira; WALTER, Lizete Wasem; ALVES, Maria Luíza Tanure. Jogos de tabuleiro e de mesa nas aulas de educação física: construção de adaptações para inclusão escolar do aluno com deficiência. **Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, Marília, v. 21, n. 3, p. 105-118, jan. 2020.

TOMÉ FILHO, Frederico da Rocha; MIRZA-BABAEI, Pejman; KAPRALOS, Bill; MENDONÇA JUNIOR, Glaudiney Moreira. Let's Play Together: adaptation guidelines of board games for players with visual impairment. **Proceedings Of The 2019 Chi Conference On Human Factors In Computing Systems**, Scotland, v. 631, n. , p. 1-15, 2 maio 2019. ACM. <http://dx.doi.org/10.1145/3290605.3300861>.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VAN MUNSTER, Mey de Abreu. **Estimulação perceptivo-motora em crianças portadora de deficiência visual**: proposta de utilização de material pedagógico. 1998. 151 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Física, Unicamp, Campinas, 1998.

VARGAS, Judit Roca. Adaptación y equivalencia de códigos en el diseño de un juego de mesa para discapacitados visuales:: código gráfico y háptico. **Grafica**, Catalunha, v. 7, n. 14, p. 103-108, jul. 2019.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **Imaginação e Criatividade na Infância**: ensaio de psicologia. Lisboa: Dinalivro, 2012. Tradução de João Pedro Fróis.

WINNICK, Joseph. **Educação Física e Esportes Adaptados**. 3. ed. Barueri: Manole, 2004. 552 p. ISBN 85-204-1264-5.

WINNICK, J. P.; PORRETA, D. L. **Adapted Physical Education and Sport**. (6a ed.) Ohio: Human Kinetics, 2014.

10. APÊNDICES

APÊNDICE A – Carta aos Pais

Senhores pais,

Obrigada por aceitarem participar deste projeto que visa melhorar a qualidade de vida de estudantes com baixa visão.

Para o andamento deste projeto, vocês estão recebendo em mãos uma caixa com um jogo de tabuleiro “resta um”, feito com materiais simples. Peço-lhes, por favor, que sigam as seguintes instruções:

- 1- Sua filha poderá abrir a caixa com o jogo, porém, o tabuleiro deverá estar devidamente montado para o primeiro contato da pesquisadora. Este contato ocorrerá na plataforma Google Meet e será agendado com antecedência. Eu enviarei um link para os encontros semanais no Google Meet. Para acessar pelo computador, basta clicar no link e entrar com uma conta do Gmail. Se for pelo celular, o Google Meet poderá ser instalado na Play Store (loja de aplicativos) e depois é só entrar com uma conta do Gmail. Lembre-se de ativar a câmera e o microfone. Qualquer dúvida sobre a plataforma, é só entrar em contato comigo.
- 2- Nas primeiras sessões via Google Meet, é provável que seja necessária a supervisão de algum adulto para auxiliar.
- 3- Peço que posicione a criança em frente à câmera do computador ou do celular para que eu consiga ver e dialogar com seu filho (a). Talvez no decorrer do encontro, eu peça para que o jogo seja apoiado em cima da tampa da caixa, para elevar o tabuleiro e melhorar a visualização pela câmera.
- 4- No nosso primeiro encontro on-line, colocar a caixa fechada perto da criança para que, após a minha confirmação, a criança possa pegar sem dificuldade o jogo. É interessante deixar sempre a caixa na mesma posição no dia da sessão para a criança saber onde o jogo está, sem dificuldade.
- 5- Como as sessões serão via Google Meet, caso caia a conexão do estudante ou da pesquisadora, aguardar até o retorno da comunicação sem mexer no jogo.
- 6- Caso a criança sinta dificuldade, estará tudo bem! Não interfira no manuseio do jogo. Auxilie apenas quando eu solicitar a ajuda.
- 7- As sessões serão gravadas pela pesquisadora para que possam ser utilizadas na análise de dados. Assim, teremos o controle dos fatores positivos e negativos sobre a relação da criança com o jogo. Mas não se preocupem! Não iremos expor a identidade de vocês.

8- Fiquem à vontade para esclarecer dúvidas com a pesquisadora por meio do Whatsapp
Agradecemos novamente e estamos à disposição.

APÊNDICE B – Documentos do Comitê de Ética

TERMO DE ASSENTIMENTO (No caso do menor entre 07 a 18 anos) Seu filho está sendo convidado(a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “APRIMORAMENTO DE HABILIDADES PERCEPTOMOTORAS EM ESTUDANTES COM BAIXA VISÃO NO CONTEXTO DA IMAGINAÇÃO POR MEIO DE UM JOGO DE TABULEIRO ADAPTADO”. Nesta pesquisa, queremos descobrir se o uso de um jogo de tabuleiro adaptado, em um contexto imaginativo, aprimora habilidades perceptomotoras e se é funcional como recurso de Tecnologia Assistiva. O motivo que nos leva a estudar esse assunto é contribuir para a área da Educação Especial e demonstrar possíveis caminhos para adaptações que os educadores podem realizar em um jogo de tabuleiro, utilizando como ferramenta de aprendizagem, a imaginação, e assim, aprimorar habilidades perceptomoras que são fundamentais no desenvolvimento infantil. Para fazer esta pesquisa adotaremos o(s) seguinte(s) procedimento(s): Após a seleção dos participantes, iremos escolher juntos um jogo de tabuleiro que será adaptado conforme as necessidades dos estudantes. Durante a realização do jogo, que terão sessões semanais, iremos filmar e fazer anotações no Diário de Campo para análises posteriores. As identidades dos participantes serão protegidas por meio de nomes fictícios e rostos ocultados. Durante 6 meses de intervenções iremos avaliar os seguintes critérios: A compreensão do sujeito perante a explicação verbal do jogo, como ele discrimina sensorialmente as peças e compreende o objeto, como ele se orienta no tabuleiro e a capacidade do participante de montar o tabuleiro sozinho. Cada item será avaliado com de 0 a 2 pontos. Sendo 0 um desempenho abaixo do esperado ou 2 um ótimo desempenho. Para apresentar o jogo e seus objetivos aos estudantes, será incentivada a imaginação das crianças por meio de criações de narrativas imaginativas, que poderão ser iniciadas pela pesquisadora e continuadas pelas crianças. As regras do jogo de tabuleiro, permanecerão as mesmas, porém, ela será reinserida em um contexto imaginativo, podendo ter elementos fantasiosos (fictícios e fantásticos) e assim verificar se a imaginação é uma estratégia facilitadora da compreensão do jogo. Para cada estudante, a intervenção imaginativa será personalizada de acordo com os interesses das crianças nos assuntos estudantis e de entretenimento. Após a realização de todas as sessões de jogos de tabuleiro, iremos aplicar um questionário para os responsáveis das

crianças como forma de validação social. Ou seja, verificaremos se nossas intervenções com os jogos de tabuleiro, a partir de uma perspectiva Câmpus de Presidente Prudente imaginativa, desenvolveram ou melhoraram habilidades perceptomotoras nos estudantes em seu meio social, e por isto se configuram como um recurso de Tecnologia Assistiva. Para participar desta pesquisa, o responsável (pai, mãe) deverá autorizar e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Você não terá nenhum custo, nem receberá nenhum pagamento ou auxílio financeiro por participar da pesquisa. Você poderá tirar todas as suas dúvidas sobre qualquer etapa da pesquisa e estará livre para se recusar a participar quando você quiser. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não levará a nenhum tipo de penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pelos pesquisadores que irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Esta pesquisa apresenta “RISCO MÍNIMO” (ou risco maior que o mínimo, se for o caso), a possibilidade de exposição da identidade dos participantes por identificação visual e sonora. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias: uma via será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos. Eu,

_____, portador (a) do documento de Identidade _____, fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar dessa pesquisa. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas. Presidente Prudente, _____ de _____ de 2020.

_____ Assinatura do (a) menor

_____ Assinatura do (a) pesquisador (a) Em

caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

Eu _____, CPF _____, RG _____, depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade do uso da imagem de meu filho(a), especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), AUTORIZO, através do presente termo, a pesquisadora Mirella Horvatte Pacitti do projeto de pesquisa intitulado “ aprimoramento de habilidades perceptomotoras em estudantes com baixa visão no contexto da imaginação por meio de um jogo de tabuleiro adaptado” a realizar as fotos e filmagens que se façam necessárias sem quaisquer ônus financeiros a nenhuma das partes.

Ao mesmo tempo, libero a utilização destas fotos e filmagens (seus respectivos negativos) para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor dos pesquisadores da pesquisa, acima especificados, obedecendo ao que está previsto nas Leis que resguardam os direitos das crianças e adolescentes (Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, Lei N.º 8.069/ 1990), dos idosos (Estatuto do Idoso, Lei N.º 10.741/2003) e das pessoas com deficiência (Decreto Nº 3.298/1999, alterado pelo Decreto Nº

5.296/2004).

Presidente Prudente - SP, ____de _____ de _____