

CAMINHO LÚDICO PARA O ENTENDIMENTO DA CATAPORA ATRAVÉS DE LIVRO TÁTIL TRIDIMENSIONAL

Playful path for understanding chickenpox through a three-dimensional tactile book

Cristina Silva Ribeiro de Souza [crisaquilis@gmail.com]

Instituto Benjamin Constant

Av. Pasteur, 350 / 368 - Urca, Rio de Janeiro - RJ, 22290-240.

Rafaela Rego Rivetti Dias [rafaelarrdias@gmail.com]

Daniel de Castro Franco Lima [daniel.c.fl@hotmail.com]

Helena Carla Castro [hcastrorangel@yahoo.com.br]

Neuza Rejane Wille Lima [rejane_lima@id.uff.br]

Universidade Federal Fluminense, Instituto de Biologia,

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis - São Domingos, Niterói - RJ, 24210-201

Campus do Gragoatá - Bloco M (novo endereço)

Recebido em: 03/04/2020

Aceito em: 30/12/2020

Resumo

Livros táteis tridimensionais (LTT) possibilitam ao aluno com deficiência visual acessar informações concretas e palpáveis, levando-o a compreender o mundo. O objetivo do presente estudo foi promover o incremento na qualidade de um LTT sobre a Catapora (Varicela) para viabilizar a sua itinerância domiciliar. O novo LTT foi testado por três crianças cegas congênitas que pertenciam a uma turma de primeiro ano do ensino fundamental. Elas ouviram a história, tocaram o livro e puderam levá-lo para recontar a história a seus familiares. Essas contações foram filmadas. As interações das crianças com o LTT e os depoimentos dos seus familiares revelaram que atingimos o nosso propósito. A itinerância domiciliar do LTT aguçou o imaginário delas e as potencializou como protagonista no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Aprendizagem, Itinerância Domiciliar, Leitura, Livro Tátil Tridimensional.

Abstract

Three-dimensional tactile books (TDTB) enable students with visual impairments to access concrete and tangible information, leading them to understand the world. The objective of the present study was to promote an increase in the quality of one TDTB on Chicken Pox (Varicella) to make it possible to roam at home. The new TDTB was tested by three congenital blind children who belonged to a first-year elementary school class. They heard the story, touched the book and were able to take it to retell the story to their family members. These quotes were filmed. The children's interactions with the TDTB and the testimonies of their families revealed that we achieved our purpose. TDTB's home roaming sharpened their imagination and empowered them as a protagonist in the learning process.

Keywords: Learning, Home Itinerance, Reading, Three-dimensional Touch Book.

Introdução

Adequadamente, a ex-secretária da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi), a psicóloga, especialista em educação e desenvolvimento e mestre em Educação - Ivana de Siqueira - colocou que “A inclusão social começa pela educação. A criança incluída desde a educação infantil vai ter muito mais condições de seguir na escola e manter sua trajetória” (MEC, 2016).

Assim, é a partir da aplicação de ações e estratégias educacionais apropriadas, ou seja, diversificadas, flexíveis e colaborativas - desde a tenra idade - que poderemos minimizar as dificuldades da criança que necessita ser incluída na escola (SILVA; LIMA, 2012).

Educar crianças é uma tarefa sublime e desafiadora, pois exige preparo técnico e emocional por parte do professor para que este possa lidar com diferentes perfis, pois para uma criança qualquer obstáculo ao seu aprendizado e socialização pode gerar entraves no seu desenvolvimento cognitivo que podem afetar sua vida de diferentes maneiras e amplitudes (PEARCE; THOMPSON, 1998; LOPES NETO, 2005).

Tendo conhecimento das diferenças e das necessidades de cada criança, pode-se planejar atividades que possam atender as inúmeras especificidades de cada uma. Esse cuidado contribui para o desenvolvimento infantil na escola e permite aos alunos tirar proveito de conteúdos que são básicos para uma formação de qualidade e sólida (BOIKO; ZAMBERLAN, 2001).

O modo como se concebe ou se analisa a educação inclusiva tem, muitas vezes e erroneamente, focado na deficiência do aluno ao invés de vislumbrar os espaços, os ambientes e os recursos que devem ser acessíveis. Assim, nesses novos tempos, não cabe ao aluno se adaptar ao ambiente escolar e às suas regras, mais sim, é a escola que deve se (re)construir e (re)formular para incluir e atender o aluno com ou sem deficiências (BOIKO; ZAMBERLAN, 2001; UNESCO, 1994).

Tanto a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) como a Declaração Internacional de Montreal sobre Inclusão (MONTREAL, 2001) precederam e desencadearam, em todo o mundo, a criação de programas de inclusão educacional de crianças com deficiência ou superdotação, a exemplo do Programa Nacional de Formação Continuada de Professores na Educação Especial (BRASIL, 2007a) e do Programa Formação de Professores para o Atendimento Educacional Especializado (BRASIL, 2007b).

No que se refere à adaptação de materiais didáticos, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, no artigo 59, “preconiza, em um de seus artigos, que os sistemas de ensino devem assegurar aos alunos currículo, métodos, recursos e organização específicos para atender” (BRASIL, 1996, p. ?).

Assim, os Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil recomendam que as propostas pedagógicas das instituições de ensino considerem a inclusão como direito das crianças com necessidades educacionais específicas, bem como as necessidades físicas, motoras e múltiplas, através da aplicação e testagem de estratégias, orientações e/ou materiais específicos que possibilitem a aprendizagem dessas pessoas (BRASIL, 2006).

Nesse sentido, é relevante enfatizar que o empenho e a busca no fazer pedagógico podem beneficiar a todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem quando se identifica e respeita as especificidades e particularidades de cada um (GIUSTA, 2013) através da produção e reformulação de materiais didáticos adaptados, tais como audiolivros, livro falado e livros táteis para as pessoas com deficiência visual (TEDERIXE, 2019).

Por exemplo, histórias contadas através de livros táteis possibilitam aos alunos com deficiência visual acessar informações concretas e palpáveis dos elementos que os compõem, levando

a esse tipo de público a compreender aquilo que ele não vê (VALENTE, 2009; NUERNBERG, 2010; ALMEIDA, 2014; SOUZA *et al et al.*, 2019; TEDERIXE, 2019; SOUZA *et al.*, 2020).

Sabemos, então, que o processo de aprendizagem de crianças com deficiência visual requer algumas adaptações de maneira a propiciar constantemente vivências e experiências de modo concreto, uma vez que elas não se apropriam das informações tal como as crianças videntes (PRETO, 2009; ALMEIDA, 2014).

Assim sendo, ao considerar a ausência da visão, é preciso, então, proporcionar à criança cega experiências lúdicas com o propósito de atingir igualmente o estímulo de outros sentidos, além da visão. Dessa forma, torna-se necessário proporcionar às crianças cegas ou com baixa visão experiências e vivências através de recursos didáticos especializados para que estas possam interagir com o que lhe é apresentado (CERQUEIRA; FERREIRA, 1996; PINHO *et al.*, 2016; PINHO; LIMA, 2017; SOUZA *et al et al.*, 2019; TEDERIXE, 2019; SOUZA *et al.*, 2020).

Portanto, mais do que apenas incluir a criança com deficiência visual nas atividades em sala de aula, é valioso adaptar ou criar recursos que também despertem o seu encanto pelo aprender, aumentando a sua autoestima. Acredita-se, portanto, que o uso de materiais adaptados, como um Livro Tridimensional Tátil (LTT), por exemplo, irá proporcionar à criança cega mais interação com o objeto exposto e maior entendimentos dos conteúdos programáticos (SOUZA *et al et al.*, 2019; TEDERIXE, 2019; SOUZA *et al.*, 2020). Dessa forma, quanto mais estímulos tridimensionais o professor oferecer ao aluno cego maior será a chance deste de apropriar-se do conhecimento que lhe é apresentado (NUERNBERG, 2010; SOUZA *et al et al.*, 2019; TEDERIXE, 2019; SOUZA *et al.*, 2020).

Em conformidade com essa perspectiva, os autores supra referenciados estão de acordo sobre a importância das adaptações de materiais didáticos para que o desenvolvimento da criança com deficiência visual evolua continuamente.

SOUZA *et al et al.* (2019) relatou os resultados de um estudo que descreveu o passo a passo para a produção de um LTT que envolveu a sensibilização de licenciandos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal Fluminense quanto a importância de incluir de forma lúdica crianças cegas em questões de saúde - a Transmissão da Catapora e sua Prevenção.

Nesse estudo, os discentes foram desafiados a fazer um livro tátil abordando o Tratamento da Catapora (Varicela) e a sua Prevenção – a vacina. Todas as etapas na produção desse livro foram orientadas pela professora da disciplina “A tridimensionalidade dos seres vivos e seus espaços” e por uma estudante do Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão (SOUZA *et al et al.*, 2019)

O livro foi produzido de forma simples e com materiais de baixo custo, abordou e contou a história de uma menina (Catarina) que contraiu a Catapora após abraçar sua amiga (Manuela) que estava doente. Esse livro foi testado com sucesso por crianças que estudavam na pré-escola do Instituto Benjamin Constant¹ (SOUZA *et al et al.*, 2019).

Entretanto, o referido livro mostrou-se vulnerável ao manuseio de crianças devido ao modo

¹ O Instituto Benjamin Constant (IBC), inicialmente inaugurado com o nome de Imperial Instituto dos Meninos Cegos em 1854 é a instituição pioneira na educação especial da América Latina. O IBC é um órgão singular, dotado de autonomia administrativa limitada, ligado diretamente ao Gabinete do Ministro de Estado da Educação. Ele continua representando um centro de referência nacional na área de educação e reabilitação de pessoas com deficiência visual (Fonte: <http://www.ibc.gov.br/o-ibc>).

como foi confeccionado e, portanto, apesar de ter sido eficiente para abordar a temática proposta, ele não pode ser utilizado em uma itinerância domiciliar.

Desse modo, o presente estudo teve como objetivo promover um incremento na qualidade do LTT produzido em relação ao seu conteúdo e materiais utilizados para viabilizar a sua itinerância domiciliar e, assim, verificar se os alunos se apropriariam da história (re)criada para abordar a temática Catapora.

Material e Métodos

O estudo é um recorte da dissertação de mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão. Contamos com a participação de dois meninos e uma menina entre seis e sete anos de idade que estudavam no primeiro ano do ensino fundamental I do Instituto Benjamin Constant, bem como os seus respectivos familiares. Essas crianças foram selecionadas por serem cegas congênitas e não apresentarem outros comprometimentos além da deficiência visual.

A pesquisa realizada foi aprovada pelo Comitê de Ética da Plataforma Brasil (CAEE 08780819.0000.5243) e os responsáveis das crianças assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O estudo também foi aprovado pelo setor responsável pela realização de pesquisas com estudantes do Instituto Benjamin Constant.

Toda a pesquisa de campo ocorreu no mês de maio do ano de 2019 no Instituto Benjamin Constant e na casa dos alunos e de seus familiares. Todas as filmagens e depoimentos registrados por celulares foram transcritos integralmente.

Confeção do livro

O livro confeccionado pelo presente estudo (Livro 2: **L2**) representa a reedição de um livro tátil (Livro 1: **L1**) que abordou a transmissão da Catapora entre crianças no ambiente escolar (Catarina e Manuela) e os cuidados médicos necessários para tratar dessa doença (SOUZA *et al*, 2019).

Primeiramente, o propósito de cada uma das nove páginas do livro produzido por SOUZA *et al* (2019) foi reavaliado. Esse planejamento foi importante, pois visou adicionar textos em Braille que não continham no (L1) e rever os conhecimentos relevantes sobre a Catapora (MOTA; CARVALHO-COSTA, 2016; BRASIL, 2019) (Quadro 1).

Quadro 1 – Propósito de cada página do livro tátil tridimensional que foi produzido e testado no presente estudo (Livro 2: **L2**).

Páginas	Partes do livro
1	Capa contendo o título do livro com letras em E.V.A e em Braille apresentando a temática do livro.
2	Textos em português e em Braille apresentando os personagens infantis da história (Catarina e Manuela) e a descrição dos sintomas físicos da Catapora.
3	Ilustração tridimensional das meninas Catarina e Manuela. A última apresenta as bolinhas da Catapora (pústulas).

4	Textos em português e em Braille descrevendo a transmissão da Catapora e a necessidade de cuidados médicos.
5	Ilustração tridimensional de Catarina deitada em sua cama apresentando os sintomas da Catapora com sua mãe em pé ao seu lado.
6	Textos em português e em Braille descrevendo a visita de Catarina ao médico e a explicação deste quanto à ação da vacina que no caso atenuou os sintomas da doença.
7	Ilustração tridimensional de Catarina deitada em uma cama tendo um médico em pé ao seu lado.
8	Textos em português e em Braille descrevendo o agente causador da Catapora e explicação como devemos combater essa doença.
9	Ilustração tridimensional de uma seringa (sem agulha) que veicula a vacina contra a Catapora e a representação aumentada do vírus varicela-zoster que causa esta doença.

Na sequência, partes do trecho da história original que havia sido elaborada por dois licenciandos em Ciências Biológicas para a confecção do **L1** (“Catarina, Catapora”, SOUZA *et al* et al., 2019) foram suprimidas (Quadro 2). Essa supressão foi realizada para tornar a leitura do **L2** mais fluente e adequada à faixa etária do grupo focal. Esse novo texto foi revisado e aprovado por um Biomédico.

Quadro 2 – Comparação entre os conteúdos que compuseram os textos do livro (**L1**, SOUZA *et al* et al., 2019) e do livro que foi reproduzido pela pesquisadora do presente estudo (**L2**).

Trechos	L1	L2
1	Catarina é uma menina muito legal e cheia de amigos. Acordou feliz, foi para a escola e lá encontrou sua amiga Manuela. Porém, Manuela estava quietinha e com uma coceira muito chata. Catarina abraçou a sua amiguinha que estava parecendo uma joaninha cheia de pintinhas. (45 palavras)	Catarina acordou feliz, foi para a escola e lá encontrou sua amiga Manuela. Mas Manuela estava quietinha e com uma coceira muito chata! Catarina abraçou sua amiga. Manuela estava cheia de pintinhas! (32 palavras)
2	Depois de alguns dias, Catarina começou a ficar com bolinhas vermelhas pelo corpo que coçavam e com febre. Sua mãe entrou no quarto e disse: Catarina! Acho que isso é “Catapora”. Vamos ao médico! Não se preocupe não, não é grave. Só não coce as bolinhas senão você vai ficar com marquinhas. (53 palavras)	Depois de alguns dias, Catarina começou a ficar com febre e bolinhas vermelhas pelo corpo, que coçavam. Um belo dia, sua mãe entrou no quarto e disse: - Catarina! Acho que você está com Catapora! Vamos ao médico. Só não coce as bolinhas, senão você vai ficar com marquinhas no corpo. (51 palavras)

3	Chegando ao médico, Catarina foi examinada e ouviu a seguinte explicação. Você é vacinada e por isso não tem tantas bolinhas pelo corpo e nem tem febre muito alta. Você pegou “Catapora” de Manuela quando lhe deu o abraço amigo. Agora você precisa ficar em casa descansando para que seus amiguinhos não fiquem doentes também. (55 palavras)	Chegando ao médico, Catarina foi examinada e o médico disse: - Catarina é vacinada, por isso não está com tantas bolinhas pelo corpo, e nem com febre muito alta! Catarina esteve em contato com Manuela, por isso pegou Catapora. (39 palavras)
4	A “Catapora” é uma doença causada por um vírus. Eles são seres bem pequenos que estão em toda parte, mas a gente nem sente! Quando alguns vírus entram em nosso corpo podem nos causar mal como a “Catapora” fez com Catarina. Dentro da gente temos um exército preparado para atacar esses seres muito pequenos. Quando nos vacinamos esse exército fica muito maior e mais forte! Por isso é muito importante tomar a vacinação para ficarmos mais fortes. A vacina representa uma picadinha rápida que vale a pena para não ficarmos doentes ou com sintomas fortes. (95 palavras)	A Catapora é uma doença causada por um vírus. Vírus são seres bem pequenininhos. Eles estão em toda parte, mas a gente nem sente! Dentro da gente, temos um exército para atacar esses seres muito pequenos. Por isso é muito importante tomar as vacinas para ficarmos mais fortes! Uma picadinha rápida vale a pena para não ficarmos doentes depois. (59 palavras)

Por fim, foi realizada uma nova seleção de materiais para a reelaboração dos elementos táteis. O **L2** também foi editado utilizando materiais de baixo custo, mas que tivessem maior durabilidade e, assim, permitissem a itinerância domiciliar que não pode ocorrer com o **L1** devido a sua vulnerabilidade ao manuseio de crianças.

Por exemplo, o papel Paraná foi utilizado no lugar do E.V.A. para compor as folhas do **L2**, com acabamento de viés nas bordas e ilhós para prender as páginas e, assim, permitir um manuseio mais seguro. A escolha pelo tipo de papel (Paraná) também se deu por ser um material mais rígido, facilitando, assim, o folhear das páginas. A lista dos materiais que foram utilizados para a confecção do **L2** e suas aplicações estão contidas no Quadro 3.

Quadro 3 - Especificação dos materiais utilizados para produzir o livro (**L2**).

Especificação do Material	Aplicações
Algodão sintético	Enchimento dos corpos dos personagens.
Bolinha de isopor	Confecção do vírus que causa a Catapora
Clips	Estetoscópio do médico.
Cola de silicone	Colagem de todos os elementos e objetos

E.V.A. atalhado	Cama da personagem Catarina
E.V.A. liso	Escrita dos títulos dos livros; pés da cama da personagem do livro e janela do quarto.
Feltro cores azul, bege, branco e vermelho	Cobertor, roupa do médico, cruz
Fita isolante	Estetoscópio do médico.
Fio de náilon	Fio para possibilitar manipulação do vírus
Grama sintética	Chão da primeira página do livro
Ilhós	Junção das páginas dos livros
Lã cor bege	Cabelos dos personagens do livro
Linha de bordar vermelha	Boca dos personagens no livro
Linha de nylon	Usado para prender e dar movimento ao vírus.
Objeto Seringa	Na página final do livro
Olhos de plástico (grandes e pequenos)	Rosto dos personagens
Papel camurça	Chão da primeira página do livro
Papel Paraná – espessura 2mm	Base das páginas dos livros
Papel scrap cores verde e azul com bolinhas brancas	Forro das capas do livro.
Tecidos de algodão	Roupas dos personagens; travesseiro e roupa do médico do livro.
Tecidos de malha	Confecção dos corpos dos personagens
Tecidos de pelúcia	Cabelos dos personagens
Tinta 3D	Pintinhas da Catapora e pintinhas do vírus.
Viés amarelo e bege	Bordas das páginas dos livros

Também foi preciso ter alguns cuidados na produção dos elementos do **L2** para que este pudesse favorecer a investigação e estimulação tátil por parte dos alunos cegos.

Para propiciar essa investigação e estimulação tátil e facilitar o reconhecimento dos objetos, os tamanhos dos elementos que compuseram o **L2** apresentaram formatos variados e simples e tamanhos entre dois e doze centímetros, representando todas as partes dos personagens (corpo, roupas) e detalhando tanto os locais (ex. grama, janela) como os objetos (ex. estetoscópio, seringa, vírus).

O formato retangular do **L1** foi reproduzido na confecção do **L2**, ou seja, páginas na posição horizontal, com medidas de 30 cm x 21 cm. Verificou-se que esse formato permitiu um fácil manuseio por parte das crianças cegas que entraram em contato com o L1 (SOUZA *et al* et al., 2019).

A capa do **L2** também recebeu o título com as letras em E.V.A., porém foi acrescido do texto em Braille. Assim como ocorreu no **L1**, os trechos da história do **L2** foram dispostos do lado esquerdo e as ilustrações tridimensionais correspondentes do lado direito. Abaixo dos textos impressos em tinta, foram adicionados os mesmos textos reproduzidos em Braille.

Leitura do livro

Primeiramente, a história foi contada pela pesquisadora que reproduziu o **L2** em uma sala do Instituto Benjamin Constant.

Os três alunos envolvidos no estudo foram acomodados ao redor da pesquisadora sobre um tatame. Como ponto de partida para a leitura da história objetivou-se ativar a imaginação, interesse e atenção dos alunos. Assim, eles foram convidados a cantar a seguinte canção popular:

“E agora minha gente,
 uma história eu vou contar,
 uma história bem bonita,
 todo mundo vai gostar.
 Trelelé, Tralalá, Trelelé, Tralalá!”

Ao término da canção foram mencionadas as três palavras “Era uma vez...” e, naquele instante, os alunos escutaram a história e, na sequência eles puderam, individualmente, tatear os elementos de cada página, como havia sido combinado previamente. Toda essa atividade didática ocorreu durante 40 minutos.

Itinerância domiciliar

Num segundo momento, cada um dos três alunos teve a oportunidade de levar o **L2** para casa para contar a história para seus familiares. Esse processo ocorreu ao longo de uma semana.

Esses familiares se comprometeram em filmar com seus celulares a leitura da história executada pelos seus filhos (alunos).

Além disso, foi solicitado a esses familiares que fizessem um breve relato sobre as suas percepções em relação às atividades realizadas, apontando suas opiniões acerca do **L2** e a interação dos seus filhos com este.

Foi orientado que as filmagens e opiniões fossem gravadas em celular e enviadas via *Whatsapp* para a pesquisadora desse estudo. As filmagens e mensagens enviadas pelos pais e responsáveis foram transcritas na íntegra.

Com a finalidade de preservar as identidades dos alunos, o estudo substituiu os seus reais nomes por letras do alfabeto:

- **Aluno A:** um menino com idade de 7 anos;
- **Aluna B:** uma menina com idade de 7 anos;
- **Aluno C:** um menino com idade de 6 anos.

Cabe salientar que somente a aluna **B** tinha domínio parcial da leitura em Braille.

Resultados e Discussão

Considerando que as pessoas com deficiência visual têm uma forma muito própria de conhecer o mundo ao seu redor (ARAÚJO; SANTOS, 2015), o presente estudo traz uma proposta pedagógica inclusiva a partir da reprodução de material didático adaptado (LTT) para o aluno cego e uma avaliação sobre sua funcionalidade.

O estudo foi conduzido com três crianças cegas congênitas que não apresentavam outros comprometimentos além da deficiência visual e que estavam entre seis e sete anos de idade. Apesar dessa limitação amostral, o estudo pode ser conduzido, gerando resultados consistentes, validando, assim, o livro que foi (re)construído (**L2**).

Porém, pretende-se, num futuro próximo, ampliar a avaliação do **L2** com outras crianças que expressem essas mesmas condições fisiológicas e estejam na mesma faixa etária, envolvendo as próximas turmas do ensino fundamental I do Instituto Benjamin Constant.

Para proporcionar um material de fácil entendimento, o conteúdo do texto do **L2** foi reduzido em 27% em relação ao **L1** (Quadro 2). Essa adequação visou tornar o texto do **L2** mais fluido para facilitar a compreensão da história a ser contada e recontada. A redução ocorreu principalmente na parte final do **L2** (Trecho 4, Quadro 2). No **L1** o referido trecho trazia a explicação sobre a ação da vacina em nossa fisiologia. Verificamos que essa explicação, de cunho imunológico, não se adequava à faixa etária dos alunos envolvidos no presente estudo.

Além disso, a frase “Agora você precisa ficar em casa descansando para que seus amiguinhos não fiquem doentes também” (Trecho 3, Quadro 2) foi suprimida no **L2**, atendendo duas justificativas. Primeiro, a ausência de Catarina do ambiente escolar não garante que as outras crianças já não tenham contraído a doença em questão, pois o período de incubação do vírus que causa a Catapora é de até 16 dias e a transmissão se dá entre um a dois dias antes do aparecimento das lesões na pele e até seis dias depois disso, quando todas as lesões (pústulas) estiverem na fase de crostas (BRASIL, 2010; 2019). Além disso, o ato de ficar “descançando” seria importante para a recuperação fisiológica da Catarina. Porém tal explicação não estava explicitamente contida na frase em questão.

As ilustrações tridimensionais produzidas para o **L2** foram mais detalhadas em relação àquelas que compuseram o **L1** (SOUZA *et al et al.*, 2019). Esses detalhes se refletiram, principalmente, na representação completa dos personagens (com cabeça, corpo e membros) e na ambientação de cada situação retratada (Figura 1), fornecendo mais elementos táteis para que os alunos construíssem mentalmente a história contada e, posteriormente, pudessem recontá-la aos seus familiares e assim se apropriassem do conhecimento – Catapora.

Durante a leitura do **L2** realizada no Instituto Benjamin Constant pela pesquisadora foi verificado um crescente entusiasmo dos alunos à medida que conheciam a história e exploravam o material apresentado. Nos dias subsequentes e alternados, cada aluno levou o **L2** para casa. O conteúdo das filmagens dos três alunos contando a história para seus familiares, bem como suas ações físicas e falas foram transcritos na íntegra (Tabela 4).

A relevância em transcrever as narrativas na íntegra é poder perceber como cada criança se apropriou e recontou a história (re)criada, cada qual de uma maneira muito singular. Assim, foi

possível descrever a (re)significação que cada aluno deu ao **L2** ao contar a história “Catarina, Catapora” para seus familiares, revelando a importância da apropriação da linguagem e elaboração conceitual do tema por parte das crianças, como esperado por Vygotsky (2000).

Os três alunos recontaram a história para seus familiares com espontaneidade, sem perder o contexto da narrativa (Tabela 4). Assim, o **L2** (re)produzido pôde contribuir para a construção do imaginário de cada um dos alunos participantes e aguçar o potencial de cada um deles enquanto protagonista no processo de aprendizagem (GIUSTA, 2013).

A percepção háptica (tato dinâmico) possibilita à pessoa com deficiência visual vivenciar experiências táteis que provocam sensações cerebrais ao discriminar os objetos com relação a sua estrutura física e característica térmica, bem como realizar o reconhecimento de pessoas, e, assim, pode fazer a construção de conhecimentos a partir das imagens táteis (ARAUJO; SANTOS, 2015, TEDERIXE, 2019).

Durante a realização da transcrição dos vídeos, pode-se observar nas imagens o quanto os alunos se apoiaram na pesquisa tátil dos elementos da narrativa para se apropriarem do contexto da história ao recontá-la, especialmente os alunos **A** e **B** (Figura 2 a 4).





Figura 1 – Ilustração das páginas do L2 reproduzido a partir de SOUZA *et al* et al. (2019): (A) capa, (B) Catarina e Manuela, (C) Catarina e sua mãe, (D) Catarina e Manuela e o médico (E) seringa e o vírus que causa a Catapora (varicela-zoster) preso por um fio de náilon.

Tabela 4 - Transcrições das contações dos três alunos (A, B e C) que foram realizadas em suas casas para seus familiares e as suas ações e falas.

Alunos	Contações	Ações e Falas
A	<p>Vou contar essa história Catarina Catapora. Catarina estava bem feliz para ir para escola, ao chegar à escola foi encontrar sua amiga Manuela. Manuela estava com umas pintinhas vermelhas no rosto, nos pés, nos braços.</p> <p>Manuela perguntou: o que é isso? Catarina perguntou: O que é isso Catarina? O que é isso Manuela? É Catapora, é uma doença. Então, um dia a mãe de Catarina encontrou ela deitada na cama com Catapora.</p> <p>O aluno continua a contar a história: “Então Catarina foi ao médico, chegando lá, tava deitada na maca. O médico disse que essa doença é provocada pelos vírus”.</p> <p>A criança respondeu: Catapora.</p> <p>O aluno responde: Pra dar injeção. Vamos dar injeção? Catarina é hora da sua injeção, não fique com medo. Tá bom Dr. A, não vou ficar com medo.</p>	<p>Neste momento, o aluno fica tateando o corpo das personagens</p> <p>O aluno neste momento fala com a mãe: Olha mãe o cabelo dela é igual o seu! A mãe diz: E é filho? Ele fala: Olha, bota a mão. A mãe passa a mão no cabelo da personagem e diz: E é, parece”.</p> <p>A mãe do aluno nesse momento interfere e pergunta: E esse vírus causou o que na Catarina?</p> <p>A mãe perguntou novamente: E pra que é essa seringa?</p> <p>Nesta ocasião, ele se nomeia Dr. A na sua narrativa. O aluno retorna a página onde a menina Catarina está deitada na cama do seu quarto. Ele procura o braço dela para aplicar a injeção. Ele diz: É uma coisa simples, é hora da injeção, dá aqui o seu braço. Enquanto aplica a injeção em Catarina o aluno fica cantarolando: Cacá, ula, la!!!</p>
B	<p>O título da história Catarina Catapora. Catarina e a sua amiga Manuela estavam</p>	<p>A aluna fala isso para sua mãe</p>

	<p>na escola no pátio. Aqui é a grama, tá vendo? Aí, aqui é a Catarina abraçando sua amiga Manuela, que não tomou vacina e ficou com mais Catapora. Aí, aqui a Catarina deitada na cama, aqui é o travesseiro ó, aí, aqui é ó a cama, aqui é o cobertor dela e aqui as perninhas, e ela tava com pouquinha Catapora. Aí, a sua mãe entrou no quarto e disse: Catarina você tá com muita, tá com Catapora, vou te levar no médico. Aí, ela foi pro médico. Aí, aqui é o médico, o estetoscópio, máscara e aqui é a Catarina deitada com Catapora. Aí, quando o médico a examinou, ela tá deitada numa maca. Não tem quando a gente se deita numa cama quando a gente tá no médico?</p> <p>Aqui é o vírus e aqui é a injeção, que é a vacina. Você bota um liquidozinho aqui dentro, aí, você faz assim no líquido, aí, você bota assim ó e dá a injeção pra você não ficar com muita Catapora igual a Manuela ficou. Então, é assim que é a história. E fim!</p>	
C	<p>O aluno responde: É a Tatarina tatapora. A personagem da história, ela pegou tatapora.</p> <p>O aluno responde: É uma doença, aí a Manuela na escola pegou. É a tatapora. É que a Manuela esqueceu de tomar a vacina.</p>	<p>O aluno manifesta, oralmente, na filmagem que não gosta de contar histórias para as pessoas, ele fala com a mãe que gosta que as pessoas contêm pra ele. A criança aparece no vídeo folheando o livro em silêncio.</p> <p>A mãe então começa a fazer perguntas sobre a história. Que história é essa, filho?</p> <p>A mãe pergunta novamente: Que história é essa? Me conta aí. O que tem aí? O que você tá vendo? Quem é essa Catarina? Hein? Você pode me falar quem é essa Catarina?</p> <p>A mãe pergunta: E o que é Catapora?</p> <p>No decorrer da história, o aluno por várias vezes ficou tateando os elementos e personagens para responder à mãe as indagações que ela fazia.</p>

Através da observação das filmagens, verificou-se que houve os que tatearam mais, outros menos, alguns retornavam as páginas quando sentiam necessidade para complementar a narrativa ou ainda aqueles que, literalmente, interagiram com as características dos personagens das histórias. (Figura 2 a 4).

Por exemplo, o aluno **A** não só discriminou os personagens do **L2**, mas comparou o cabelo de uma personagem com o da sua mãe (Figura 2). Esse mesmo aluno também se colocou no lugar do médico e aplicou injeção na personagem Catarina (Figura 3). Adicionalmente, a aluna **B** se preocupou em contar quantas pintinhas (pústulas da Catapora) a personagem Catarina tinha e, assim, se certificar do estado de saúde desta (Figura 4).



Figura 2 - Imagem do aluno **A** manuseando o livro sentindo a textura do cabelo da mãe da Catarina.



Figura 3 - Imagem do aluno **A** manuseando o livro injetando a vacina na Catarina que está acamada.



Figura 4 - Imagem da aluna **B** manuseando o livro contando as pintinhas presentes no corpo da Catarina.

A desenvoltura dos alunos no manuseio e reconhecimentos dos personagens e dos objetos revelaram que o L2 apresentou a necessária beleza estética tátil que deve envolver a textura, a forma e o tamanho adequados de objetos disponíveis à exploração tátil como defende Ribas *et al.* (2011) e Nuernberg (2010).

Finalmente, foi solicitado aos familiares que fizessem um breve relato sobre a percepção deles em relação à atividade realizada, apontando as opiniões acerca do L2 e da interação da criança com o material. A descrição desses relatos está na Tabela 5.

Tais depoimentos explicitam a importância que o material produzido proporcionou a todos os alunos envolvidos na pesquisa, visto que as falas de cada família explanam a alegria em ver seus filhos se apropriarem das histórias através de ações táteis e falas. Assim, L2 foi capaz de proporcionar o agrado estético nas circunstâncias disponibilizadas, como espera Oliveira (1998).

A contação da história pelos alunos e a declaração de cada familiar foram de grande valia e muito contribuíram para a validação do L2 em sua experimentação e aplicabilidade, corroborando com Gérard & Roegiers (1998) que afirmam que um livro deve passar pelas etapas de concepção, avaliação e utilização.

Nesse sentido, além de reeditar o L1 (SOUZA *et al et al.*, 2019) e contá-lo para os três alunos foi possível promover a itinerância domiciliar para avaliar se eles se apropriariam da história recriada. A itinerância domiciliar do L2 serviu como uma atividade lúdica que possibilitou o processo de aprendizagem das crianças cegas, viabilizando uma promissora utilização de um livro num contexto curricular inclusivo (PRETO, 2009; ALMEIDA, 2014).

Essas crianças se apropriaram de uma realidade sobre a doença em questão (Catapora) através do brincar. Segundo Riveiro & Rocha (2019, p. 12), “o brincar como prática cultural expõe os valores, as realizações da cultura das crianças e lhes possibilita experimentar, exercitar e adquirir atitudes, comportamentos e conhecimentos valorizados culturalmente”.

Dessa maneira, as crianças realizam e interagem com o mundo, não somente para se preparar para este como também como recursos de comunicação com o real, dando significado às ações e às interações sociais, ou seja, diálogos recíprocos entre dois, ou até mais indivíduos durante os quais há compartilhamento de informações e emoções (RIVEIRO & ROCHA, 2019).

Tais experiências confirmam que por meio do tato a criança cega efetivamente brinca, captando informações fundamentais para conhecer e reconhecer o que está a sua volta, (re)significando o mundo que a cerca (PRETO, 2009; ALMEIDA, 2014; ARAUJO; SANTOS, 2015; VILARONGA; SOUZA, 2016; SOUZA *et al et al.*, 2019; TEDERIXE, 2019; SOUZA *et al.*, 2020).

Desse modo, “mostrar o mundo a um cego requer o estabelecimento do contato o mais concreto possível; do contrário, corre-se o risco de que as palavras, em sua dimensão descritiva, sejam reduzidas ao verbalismo, denotando assim realidades desprovidas da compreensão do seu significado efetivo” (OLIVEIRA, 1998, p. 3).

Tabela 5 – Relatos dos familiares sobre o livro reproduzido (L2).

Familiares	Relatos
Aluno A	Então ele ao sentir a cena retratada ao tocar, nas páginas ele simplesmente ficou impressionado por perceber que estava tudo ali em miniatura, sua alegria foi radiante. Ele disse “é de verdade esse livro”, pois todos os livros que teve contato não demonstravam as cenas e imagens ao tocar, foi tão diferente e interessante pra ele que quis contar até pra tia e prima dele a história. E eu como mãe não tive como não me emocionar, pois vê a felicidade do meu filho em decifrar um livro, entender, compreender e sentir a cena da história, foi de tamanha felicidade para mim, pois ainda temos que avançar bastante e saber que sem luz no fundo do túnel, um educador que pensa numa inclusão de verdade, não tem preço. Por um mundo aonde todo se enquadre, por favor!
Aluna B	Amei o livro por ser tátil ela poder sentir os personagens e da vacina que tem que tomar pra não ficarem doente parabéns pelo trabalho ficou super lindo e interessante para uma criança com deficiência visual. Ela queria até que eu fizesse um livro desse para ela.
Aluno C	Oi, eu acabei de filmar ele mexendo no livro. Eu achei muito legal o livro. Achei muito bacana mesmo. É uma ideia excelente né, e parece que é isso, a ilustração sai do papel, pula pra fora né. Cria muito mais sentido pra eles.

Além da relevância da experimentação do tato, o presente estudo demonstrou o poder que a leitura de histórias exerce sobre as crianças. Em relação a isso, Garcia & Garcia (2010) enunciam que os momentos de encantamento proporcionados pelas histórias podem contribuir com o desenvolvimento da criança e, conseqüentemente, cooperar com o seu aprendizado escolar.

Diante disso, o L2 foi (re)produzido com o objetivo de oferecer maior sentido e experiências qualitativas para crianças cegas, uma vez que a ausência da visão compromete o acesso às ilustrações das histórias infantis (ROMANI, 2016; NUERNBERG, 2010; SOUZA *et al et al.*, 2019., 2019; TEDERIXE, 2019; SOUZA *et al.*, 2020).

Romani (2016) discutiu a importância da produção e utilização de livros táteis ilustrados como objeto multissensorial. Esse tipo de livro pode ser utilizado para despertar a curiosidade de crianças

em fase de alfabetização. Entretanto, a crescente produção de um acervo de livro infantil para crianças com deficiência visual não tem atendido a tridimensionalidade (NUERNBERG, 2010).

Atualmente, a acessibilidade de material literário, relevante para o desenvolvimento da criança com deficiência visual, ocorre por meio de textos em Braille, através de livros falados ou audiodescrição e pelos contornos das imagens em relevo (livro táteis) (NUERNBERG, 2010). Entretanto, o presente estudo propõe que livro tátil tridimensional traz mais recursos que uma obra bidimensional ou sonora, pois “um objeto tridimensional deve ter início e fim na mente do observador” (WONG, 2010, p. 236, *apud* COSTA; SANTOS, 2016).

Os resultados das filmagens das contações dos alunos documentando as suas interações com o L2 e os depoimentos dos seus familiares sobre a reação das crianças e a qualidade do livro revelaram que o estudo atingiu os seus propósitos. A itinerância domiciliar do livro tátil tridimensional pôde contribuir para a construção do imaginário de cada um dos alunos participantes e, assim, aguçar o potencial deles enquanto protagonista no processo de apropriação da linguagem e elaboração conceitual sobre a Catapora e seu método de prevenção (a vacinação).

Assim, aprender é construir e reconstruir conhecimentos. Esse é o grande desafio do professor - reinventar propostas criativas e interativas de maneira a incluir todos no processo de aprendizagem (FREIRE, 1996; GIUSTA, 2013). O professor, ao adaptar ou criar material especializado para o ensino de alunos cegos ou com baixa visão, deve possibilitar que eles vivenciem e experimentem o conteúdo, e validem o que foi criado (PINHO *et al.*, 2016, PINHO; LIMA, 2017; SOUZA *et al.* et al., 2019; TEDERIXE, 2019; SOUZA *et al.*, 2020).

Esses materiais devem servir de suporte experimental durante o processo de ensino e aprendizagem e exercer a função de mediadores para facilitar a relação professor-aluno-conhecimento sempre que um saber estiver sob um novo processo de estruturação (GIUSTA, 2013).

Assim, a escola pode ser encarrada como um espaço onde as práticas pedagógicas se estruturam numa perspectiva de valorização do desenvolvimento emocional, intelectual e social de todos os alunos, bem como seu potencial crítico e criativo, proporcionando a (re)construção de conhecimentos relacionados às situações vividas no cotidiano escolar e familiar (FRANCO, 2015).

Considerações finais

Produzir manualmente livros táteis tridimensionais (LTT) voltados para as necessidades da criança cega é um trabalho laborioso que necessita de testagens, adequações e (re)testagens (presente estudo). Pode-se verificar que esse tipo de livro serviu como catalisador para a promoção de estratégias que viabilizem o desenvolvimento da criança cega a partir dos benefícios presentes em histórias infantis.

Nessa perspectiva, foi observado que o LTT (re)construído contribuiu para uma potencialização das atividades desenvolvidas com os participantes da pesquisa – as crianças cegas - favorecendo a representatividade da realidade para estas. No caso, a existência e o tratamento da Catapora e os métodos de prevenção adequado (a vacina).

Assim, a itinerância domiciliar do L2 contribuiu para a construção do imaginário de cada uma das crianças e aguçou o potencial de cada uma das crianças enquanto protagonistas em seus respectivos processos de aprendizagem através do brincar.

Referências

- ALMEIDA, M. G. S. (2014). *A importância da literatura como elemento de construção do Imaginário da Criança com Deficiência Visual*. Rio de Janeiro: Editora Instituto Benjamin Constant, 2014. http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/0912730_2011_pretextual.pdf
- ARAUJO, M. D. X.; SANTOS, D. M. (2015). Fotografia tátil: desenvolvimento de modelos táteis a partir de fotografias com a utilização de impressora 3D. *Revista Brasileira Design da Informação*, v. 12, n. 1, p. 62-76. [file:///C:/Users/rejan/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/311-1055-1-PB%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/rejan/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/311-1055-1-PB%20(5).pdf)
- BOIKO, V. A. T.; ZAMBERLAN, M. A. T. (2001). A perspectiva sócio-construtivista na psicologia e na educação: o brincar na pré-escola. *Psicologia em Estudo*, v. 6, n. 1, p. 51-58. <http://scielo.br/pdf/pe/v6n1/v6n1a07.pdf>
- BRASIL. (1996). Lei nº9394, de 20 de dezembro de 1996 - Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/109224/lei-de-diretrizes-e-bases-lei-9394-96>
- BRASIL. (2006). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil. Brasília: MEC; SEB, v. 2. <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/eduinfparqualvol1.pdf>
- BRASIL. (2007a) Programa de Formação Continuada de Professores em Educação Especial. Brasília, DF: MEC. <<http://portal.mec.gov.br/par/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/17431programa-de-formacao-continuada-de-professores-em-educacao-especial-novo>>
- BRASIL. (2007b). Formação Continuada à Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado. Brasília, DF: SEESP/SEED/MEC.
- BRASIL. (2010). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiologia. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_infecciosas_parasitaria_guia_bolso.pdf
- BRASIL. (2019). Ministério da Saúde. Brasília. <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/varicela-catapora>.
- CERQUEIRA, J. B.; FERREIRA, M. A. (1996). Os recursos didáticos na educação especial. *Revista Benjamin Constant*, n. 5, p. 15-20. http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin_constant/2000/educacao-15-abril/Nossos_Meios_RBC_RevAbr2000_ARTIGO3.pdf
- COSTA, F. M.; SANTOS, A. M. C. (2016). Bidimensional e tridimensional: técnicas de desenho e suas contribuições para o design. p. 1293-1306. In: *12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. Blucher Design Proceedings*, v. 9, n. 2. São Paulo, Blucher. Anais ... <http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/designproceedings/ped2016/0110.pdf>
- FRANCO, M. A. S. (2015) Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações. *Educação e Pesquisa*, v. 41, n. 3, p. 601-614.
- FREITAS, A. P. de; MONTEIRO, M. I. B. E; CAMARGO A. A. (2017). Ações e reflexões de docentes e pesquisadores sobre a prática pedagógica com alunos com deficiência. *Revista de Educação Pública*, v. 26, n. 61, p. 57-76. <http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/3178/pdf>

file:///C:/Users/rejan/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/3178-13668-1-PB%20(3).pdf

GARCIA, W.; GARCIA, O. (2003). *Baú do Professor*. Belo Horizonte, FAPI.

GÉRARD, F.-M.; ROEGIERS, X. (1998). *Conceber e avaliar manuais escolares*. (1 ed.). (FERREIRA, J.; PERALTA, H. Trans.) Portugal, Porto Editora.

GIUSTA, A. S. (2013). Concepções de aprendizagem e práticas pedagógicas. *Educação em Revista*, v. 29, n. 01, p. 17-36. <http://www.scielo.br/pdf/edur/v29n1/a03v29n1.pdf>

LOPES NETO, A. A. (2005). Bullying - aggressive behavior among students. *Jornal de Pediatria*, v. 81(5, Suppl.), p. S164-S17.

MEC (2016). Ministério da Educação - Educação Inclusiva - <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/31872>

MOTA, A. M.; CARVALHO-COSTA, F. A. (2016). *Varicella zoster virus related deaths and hospitalizations before the introduction of universal vaccination with the tetraviral vaccine*. *Jornal de Pediatria*, v. 92, n. 4, p. 361-366. <http://www.scielo.br/pdf/jped/v92n4/0021-7557-jped-92-04-0361.pdf>

MONTREAL. (2001). Declaração Internacional de Montreal sobre Inclusão. *Congresso Internacional "Sociedade Inclusiva"*, Montreal, Quebec, Anais... <https://iparadigma.org.br/wp-content/uploads/gp-7-2.pdf>

NUERNBERG, A. H. (2010). Ilustrações táteis bidimensionais em livros infantis: considerações acerca de sua construção no contexto da educação de crianças com deficiência visual. *Revista de Educação Especial*, v. 23, n. 36, p. 131-144. <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/1438/834>

OLIVEIRA, J. V. G. (1998). Arte e visualidade: A questão da cegueira. *Revista Benjamin Constant*, v. 4, n. 10, p.7-10.

PEARCE, J. B., & THOMPSON, A. E. (1998). Practical approaches to reduce the impact of bullying. *Archives of Disease in Childhood*, v. 79, p. 528-53.

PINHO, T. M. M.; DELOU, C. M. C.; LIMA, N. R. W. (2016). Origami as a tool to teach geometry for blind student. *Creative Education*, v. 7, n. 17, p. 2652-2665. https://www.scirp.org/pdf/CE_2016111610581230.pdf

PINHO, T. M. M.; LIMA, N. R. W. (2017). Dobraduras e colagens no ensino de geometria para estudantes cegos do ensino fundamental no período de contraturno. *Ensino e Pesquisa*, v. 15, n. 4, p. 237-253. http://periodicos.unespar.edu.br/index.php/ensinoepesquisa/article/view/13/pdf_47

PRETO, V. O. (2009). *Adaptação de livros de literatura infantil para alunos com deficiência visual*. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Estadual do Estado de São Paulo). http://bdt.d.ibict.br/vufind/Record/UNSP_e9ee6ef8e3adc396bd08f8e66b55b847

RIVERO, A. S.; ROCHA, E. A. (2019). A brincadeira e a constituição social das crianças em um contexto de educação infantil. *Revista Brasileira de Educação*, v. 24 e240063. <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v24/1809-449X-rbedu-24-e240063.pdf>

ROMANI, E. (2016). *Design do livro tátil ilustrado: processo de criação centrado no leitor com deficiência visual e nas técnicas de produção gráfica da imagem e do texto*. Tese (Doutorado em

Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo).
<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16134/tde-01092016-164009/pt-br.php>

SILVA, F. C. da; LIMA, R. O. de. (2012). A expansão da educação inclusiva com ênfase em crianças portadoras de deficiência. *VII CONNEPI - Congresso Norte-Nordeste de Pesquisa e Inovação*, Palmas, TO. Anais ...
 file:///C:/Users/rejan/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/3044-13973-1-PB%20(1).pdf

SOUZA, C. S. R.; DIAS, R. R. R.; LIMA, D. C. F.; TEDERIXE, L. C.; CASTRO, H. C. R.; LIMA, N. R. W. (2019). Sensibilizando futuros docentes para uma prática pedagógica inclusiva através da construção de um livro tátil: uma reflexão necessária. *Experiências em Ensino de Ciências*, v. 14, p. 58 – 71. https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID640/v14_n3_a2019.pdf

SOUZA, C. S. R.; TEDERIXE, L. C.; CICCIO, N. N. T.; CASTRO, H. C. R.; LIMA, N. R. W. (2020). Educational practices for blind student's oral health promotion through three-dimensional tactile book. *Creative Education*, v. 11, p. 220-228. https://www.scirp.org/pdf/ce_2020031115384172.pdf

TEDERIXE, L. C. (2019). *Livro tátil: possibilidades de ensino e aprendizado da criança cega*. Dissertação (Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ).

UNESCO. (1994). Declaração de Salamanca. Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Aprovada em junho de 1994 pela Conferência Mundial de Educação Especial, realizada em Salamanca, Espanha.
 <<http://www.portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>

VALENTE, D. (2009). Os diferentes dispositivos de fabricação de imagens e ilustrações táteis e as possibilidades de produção de sentido no contexto perceptivo dos cegos. *Revista Educação Arte e Inclusão*, v.2, n. 1, p. 59-82. <http://www.revistas.udesc.br/index.php/arteinclusao/article/view/1991>

VILARONGA, R. S.; SOUZA, O. S. (2016). A Ilustração Tátil na Contação de História: o Programa Etnomatemática e o Imaginário a Criança Cega. 8°. *Encontro Internacional de Formação de Professores*. 9°. *Fórum Permanente de Inovação Educacional*. Anais ...
<https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/view/2241>

VYGOTSKY, L. S. (2000). *A construção do pensamento e da linguagem*. Tradução de Paulo Bezerra. 2. ed., São Paulo, Martins Fontes.