



SEÇÃO DOSSIÊ TEMÁTICO

Olhares de licenciandos em Matemática após uma experiência com uma estudante cega de pedagogia e materiais didáticos para a inclusão

Perspectives of undergraduate students in Mathematics after an experience with a blind student of pedagogy and didactic materials for inclusion

Salette Maria Chalub Bandeira¹

Luana Silva dos Santos²

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo apresentar as percepções dos licenciandos em Matemática da Universidade Federal do Acre a respeito das vivências com materiais didáticos e com uma aluna cega de Pedagogia em aulas de duas disciplinas do Curso de Licenciatura em Matemática. A pesquisa apresenta caminhos trilhados pela estudante cega, desde a sua integração na Educação Básica até a sua chegada ao Ensino Superior, principalmente com suas vivências com o uso de materiais didáticos adaptados para o ensino de Matemática. Discutimos com base na literatura pertinente sobre a temática de Materiais Didáticos para o Ensino de Estudantes Cegos e também apresentamos a construção de um material didático tátil para trabalhar os conceitos de classificação, ordenação, padrões e regularidades, antecessor e sucessor, inclusão numérica e o uso do sorobã para representação numérica e ensino de operações de adição e multiplicação. Tais materiais proporcionaram uma vivência com licenciandos matriculados no 6º e 8º períodos do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Acre. A pesquisa possui caráter qualitativo, foi realizada com base em uma análise documental e os dados foram coletados por meio de atividades desenvolvidas pelos licenciandos, no âmbito de duas disciplinas do Curso. Como resultado, a pesquisa evidencia caminhos possíveis para uma Educação Matemática Inclusiva. No entanto, conforme relatos dos licenciandos, as vivências em sua formação com situações inclusivas ainda precisam ser mais discutidas na Licenciatura em Matemática, principalmente em vivências com o público da Educação Especial, para que, de fato, possamos fortalecer uma formação de professores na perspectiva inclusiva de estudantes com deficiência visual nas escolas.

Palavras-chave: Deficiência Visual. Formação Inicial. Material Didático. Cegos. Ensino de Matemática.

ABSTRACT

This study aims to present the perceptions of undergraduate students in Mathematics at the Federal University of Acre regarding their experiences with didactic materials and with a blind student of Pedagogy in classes of two disciplines of the Mathematics Degree Course. The research presents paths taken by the blind student, from her integration in Basic Education to her arrival in Higher Education, mainly concentrated on her experiences with the use of didactic materials adapted for the teaching of Mathematics. We discuss based on the relevant literature on the theme of

1 Universidade Federal do Acre (UFAC) – Rio Branco, Acre
Doutora em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)
E-mail: salete.bandeira@ufac.br

2 Universidade Federal do Acre (UFAC) – Rio Branco, Acre
Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal do Acre (UFAC)
E-mail: luana.santos@sou.ufac.br



Didactic Materials for Teaching Blind Students. We also present the construction of a tactile teaching material to work with the concepts of classification, ordering, patterns and regularities, predecessor and successor, numerical inclusion and the use of sorobã for numerical representation and teaching addition and multiplication operations. Such materials provided an experience with undergraduates enrolled in the 6th and 8th periods of the Mathematics Degree Course at the Federal University of Acre. The research has a qualitative character, it was carried out based on a documental analysis and the data were collected through activities developed by the licentiate students, within the scope of two disciplines of the Course. As a result, the research shows possible paths for an Inclusive Mathematics Education. However, according to the undergraduate students' reports, the experiences in their formation with inclusive situations still need to be further discussed in the Degree in Mathematics, mainly in experiences with the Special Education public, so that, in fact, we can strengthen teacher training from the inclusive perspective of students with visual impairments in schools.

Keywords: Visual Impairment. Initial formation. Courseware. Blind. Mathematics Teaching.

Caminhos trilhados

Para elucidar o percurso até o presente artigo, relataremos o caminho das duas autoras, sendo a segunda uma pessoa cega que encontrou em seu caminhar, até a formação inicial, a sua orientadora³. Luana, a segunda autora do presente texto, nasceu com deficiência visual, com algumas pintas brancas nos olhos que estavam relacionadas a um glaucoma. Suspeita-se que, durante a gestação, sua mãe contraiu rubéola e que isto desencadeou o glaucoma. Este é conhecido “[...] como o aumento da pressão interna do olho. [...] A visão periférica fica prejudicada e o campo visual do aluno pode ficar bastante restrito, como se ele estivesse enxergando por um tubo (visão tubular)” (REILY, 2011, p. 103), sendo uma das causas da cegueira.

Por essa situação, com seis meses de vida, aquela autora viajou com sua mãe para São Paulo e foram realizados cinco procedimentos cirúrgicos. Tais procedimentos possibilitaram que enxergasse um pouco, tornando-se uma pessoa com baixa visão. Nessa época, começou a utilizar óculos com 14 graus e, ainda, a cada 3 horas, colírio para amenizar a dor e a pressão ocular. Isto ocorria porque o glaucoma congênito pode ocasionar um “aumento do globo ocular, com bastante sensibilidade à luz, lacrimejamento e coceira. O cuidado envolverá o controle da pressão intraocular por meio de colírios e possivelmente cirurgia” (REILY, 2011, p. 103). No entanto, com 1 ano e 2 meses o problema visual foi se agravando, e com três anos necessitou retornar a São Paulo. Ao ser avaliada pelo médico, foi informada de que a situação de sua visão era irreversível. Dessa forma, a segunda autora perdeu totalmente a visão.

Com quatro anos, começou a ter contato com a cebra Braille por meio da escola Centro Estadual de Atendimento ao Deficiente Visual (CEADV)⁴. Além disso, também passou a usar

3 Orientação do Trabalho de Conclusão do Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Acre.

4 Inaugurado em 1995. (BANDEIRA, 2015, p. 43).



materiais didáticos, tais como caderno, reglete, punção, papel A4 40 quilos e as adaptações com barbante, EVA, livro adaptado em Braille etc., bem como o sorobã – para estudar a Matemática e conseguir efetuar cálculos das operações matemáticas. Entre o período no CEADV e Ensino Fundamental, foi necessário que sua mãe, para dar o suporte ao seu processo de alfabetização, fizesse um curso de Braille para poder ajudar a autora com as atividades escolares em casa.

Em 2004, devido ao decreto publicado em 1999 (BRASIL, 1999), que tornava obrigatória a integração nas escolas regulares da Educação Básica, a autora, então com oito anos, foi inserida em escola regular, no município de Rio Branco - AC. Os professores sentiram-se despreparados para receber alunos com deficiência visual, e a professora recusou-lhe como aluna, por não saber lidar com discentes cegos. No entanto, por conta da obrigatoriedade da integração de estudantes públicos da Educação Especial na escola regular, a docente teve que aceitar a estudante em suas aulas.

Em meados de 2008, foi estabelecida a Sala de Recurso Multifuncional (SRM) (BRASIL, 2011) como um apoio maior, pois o professor responsável por esta é quem fazia a transcrição dos conteúdos das disciplinas para o Braille. Não foi um período muito fácil na SRM para a autora, mas o atendimento a Luana deu certo. Além deste apoio, havia um orientador em mobilidade para ensinar a locomoção na escola utilizando uma bengala, sendo esse um momento de integração no Ensino Fundamental. Já no decorrer do Ensino Médio, no ano de 2011, a estudante enfrentava menos dificuldades, pois já dominava bem o Braille, lia e escrevia.

Nessa época, o CEADV passou a se chamar o Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento às Pessoas com Deficiência Visual do Acre (CAP-DV). Esse núcleo de apoio é responsável pelas adaptações de materiais didáticos utilizados pelo aluno para o código Braille, como adaptações em relevo, na cidade de Rio Branco - AC (BANDEIRA, 2015).

Em setembro do ano de 2012, ainda no 1º ano do Ensino Médio, na Escola Estadual Armando Nogueira no município de Rio Branco – AC, a aluna teve o primeiro contato com a primeira autora, que estava realizando o seu doutorado em Educação em Ciências e Matemática e estudando sobre a inclusão de estudantes com Deficiência Visual e a construção de materiais didáticos de Matemática, o que possibilitou uma melhora na participação daquela nas aulas de Matemática no Ensino Médio (BANDEIRA, 2015). Esse período lhe proporcionou escrever a atividade de Matemática (logaritmo), que não estava adaptada em Braille, com a Máquina Perkins⁵ e, ainda, aprender o Código Matemático Unificado.

Segundo pesquisadores como Lorenzato (2009) e Grando (2015), os materiais didáticos são essenciais ao professor para auxiliar, contribuir e facilitar o processo de ensino e

⁵ A máquina Perkins, com apenas nove teclas, é similar a uma máquina de datilografia e permite a escrita em Braille (REILY, 2011, p. 154).



de aprendizagem dos conteúdos matemáticos pelos estudantes. Nesse sentido, os materiais didáticos são mediadores para auxiliar nas relações entre educador, educando e o conhecimento matemático no momento que o último está sendo desenvolvido (PASSOS, 2009).

No ano de 2012, em outubro, foi apresentado um seminário sobre a área do círculo na sala de aula da segunda autora, com a orientação da primeira autora. Para que essa ação fosse possível, as autoras planejaram e construíram os materiais adaptados em relevo com exemplos da vivência da estudante cega (pois ela andava de bicicleta e moto com seu pai). Ainda fizeram adaptações em relevo com o uso de EVA, régua adaptada, canudinho, broche (marcando o centro do círculo), canudo (marcando o raio); e, para a escrita em Braille, utilizaram reglete, punção, prancheta e papel A4 40 quilos para que Luana pudesse explicar o assunto (BANDEIRA, 2015). Nessa ação, isto é, na participação da estudante desde o planejamento e apresentação do seminário com os colegas de turma, foi possível sentir e compreender a inclusão na sala de aula regular.

Outro ponto importante que ocorreu em novembro de 2012 foi a participação das autoras no segundo seminário de Matemática, sobre gráficos estatísticos na sala de aula na escola onde Luana estudava. Para tratar desse assunto, a docente havia adquirido um material didático chamado de multiplano (FERRONATO, 2002), o qual utilizamos para explicar como poderíamos construir gráficos, em linha, colunas e em barras. Dessa forma, foi possível realizar o seminário e mostrar ainda que pessoas cegas podem aprender Matemática com o uso do multiplano retangular, com barras com marcações, pinos e ligas utilizados na construção de exemplos de gráficos em barras e em linhas (BANDEIRA, 2015).

Com isso, a estudante cega foi aprendendo com os professores a importância de ter, para seu aprendizado dos conteúdos matemáticos, materiais didáticos adaptados, e como poderia explicar os conteúdos de Matemática ao utilizar tais materiais. Destacamos, ainda, a importância para a estudante cega saber ler e escrever o código Braille; neste caso, tanto com a reglete e punção (mais devagar a escrita, mas não barulhenta) quanto com a máquina Perkins (com escrita mais rápida, já em alto-relevo, sem precisar retirar o papel, porém barulhenta) (REILY, 2011).

Já no ano de 2013, a segunda autora teve o acompanhamento, nas aulas de Matemática, dos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Acre (UFAC). Esse acompanhamento era realizado no contraturno no espaço da SRM, com a colaboração da professora da SRM, do professor regente de Matemática da escola e da primeira autora.

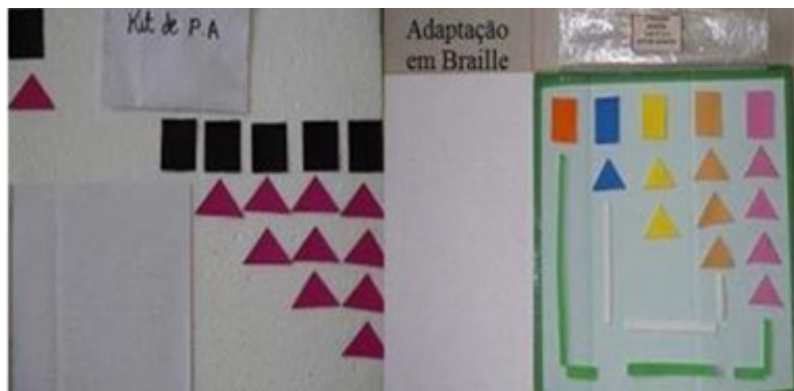
Nesse mesmo período, ocorreu a participação da estudante cega em aulas das disciplinas Práticas de Ensino de Matemática (ministrada pela primeira autora) para alunos do

curso de Licenciatura em Matemática da universidade. Nelas, era abordada a adaptação de materiais didáticos para estudantes cegos com assuntos do Ensino Médio, tais como: gráfico de funções, progressão aritmética, gráficos estatísticos com o uso do multiplano e outros materiais adaptados, como o sorobã para as operações fundamentais. Essas ações permitiram tanto aprender Matemática, quanto também compartilhar como uma estudante cega pode aprender.

Esse caminho permitiu que, nas aulas de Matemática na escola Armando Nogueira, onde a estudante cega estudou, houvesse materiais adaptados em relevo para que todos os discentes pudessem utilizá-los. Como exemplo, na Figura 1a é possível observar o kit de Progressão Aritmética, construído com figuras de quadrados e triângulos em EVA e colocados sobre um papelão. Na Figura 1b, é possível visualizar a apresentação na turma com todos os estudantes. Por fim, na Figura 1c, temos o kit de matrizes e determinantes, com o qual foi possível trabalhar os conceitos de matrizes, tipos, operações e determinantes, com tampas de garrafa, semente de Mulungu e grão de lentilhas. Também construímos em áudio, com o software DOSVOX, a explicação das atividades de ensino de progressão aritmética, matrizes e determinantes com materiais adaptados (construídos na SRM com os licenciandos em Matemática da UFAC), mais detalhes em Bandeira (2015).

Figura 1. Kit de Progressão Aritmética

(1a)



(1b)



(1c)



Fonte: Bandeira (2015, p. 104).



Luana concluiu o ensino médio em 2014, e durante esse período teve as vivências aqui relatadas de forma sucinta. Devido a tais vivências, decidiu ser professora. Assim, no ano de 2015, realizou o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), sendo aprovada para o curso de Licenciatura em Pedagogia. Nesse caminhar na Educação Básica, percebeu o quanto os materiais didáticos construídos pelos docentes, ou mesmo pelo CAP-DV, além do encontro com a primeira autora e seus alunos da Licenciatura em Matemática, foram fundamentais para que uma estudante cega pudesse desenvolver o conhecimento a respeito dos conteúdos matemáticos.

Por perceber essa importância, ao conversarmos sobre o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), foi relatado por ela o interesse em construir materiais didáticos, bem como utilizar os já existentes e mostrar possibilidades de uso desses no ensino de Matemática para alunos da Educação Básica, mas, em especial, para as crianças cegas.

Com isso em mente, foi iniciada no segundo semestre do ano de 2021 a orientação do trabalho, na qual discutimos sobre a elaboração de materiais didáticos e os outros já existentes para o ensino de Matemática. Ambos possibilitavam sua construção e aplicação junto aos licenciandos, com o intuito de se refletir sobre a formação do professor para ensinar Matemática a estudantes com deficiência visual e, especificamente, cegos.

Nesse caminhar, realizamos ações com o uso de materiais didáticos para ensino de Matemática. Dessa forma, definimos o nosso objetivo: *apresentar as percepções dos licenciandos em Matemática da Universidade Federal do Acre a respeito das vivências com materiais didáticos e uma aluna cega em aulas de duas disciplinas do Curso de Licenciatura em Matemática*. Nas seções seguintes, discutiremos sobre materiais didáticos e o ensino da Matemática a estudantes cegos, a metodologia de pesquisa, a apresentação e análise dos dados e algumas considerações.

2 Materiais didáticos e o ensino da Matemática a estudantes cegos

Esclarecemos que os materiais didáticos que iremos apresentar nesta seção podem ser utilizados por todos os estudantes. No entanto, daremos ênfase ao material didático adaptado para os estudantes cegos; dentre eles, os utilizados na pesquisa: a cartela com tampas, o sistema Braille e o sorobã.

Dessa forma, primeiro precisamos esclarecer que a deficiência visual está classificada em: cegueira (congenita, de nascença ou adventícia, adquirida), baixa visão e, mais recentemente na classificação, a visão monocular⁶ (BRASIL, 2021). Conforme Sá, Campos e Silva (2007), a cegueira:

⁶ A Lei nº 14.126, de 22 de março de 2021 estabeleceu que a visão monocular é classificada como deficiência sensorial, do tipo visual para todos os efeitos legais (BRASIL, 2021).



É uma alteração grave ou total de uma ou mais das funções elementares da visão que afeta de modo irremediável a capacidade de perceber cor, tamanho, distância, forma, posição ou movimento em um campo mais ou menos abrangente (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p. 15).

Utilizamos o conceito de cegueira para fins educacionais “[...] compreendendo que a criança cega é aquela cuja perda da visão indica que pode e deve funcionar em seu programa educacional [...] o uso do sistema Braille e de aparelhos de áudio e de equipamento especial”, (MASINI, 2007, p. 75) como recursos didáticos adaptados. Salientamos, também, o tato e a audição como as portas de entrada principais para o ensino e a aprendizagem da Matemática (BANDEIRA, 2015).

A baixa visão (ambliopia, visão subnormal ou visão residual), segundo Sá, Campos e Silva (2007, p. 16), “é complexa devido à variedade e à intensidade de comprometimentos das funções visuais. [...] Envolvem desde a simples percepção de luz até a redução da acuidade e do campo visual que interferem ou limitam a execução de tarefas e o desempenho geral” (SÁ, CAMPOS, SILVA; 2007, p. 15). Encerrando a classificação, entende-se que “se a falta de visão afeta apenas um dos olhos é conhecida como visão monocular.” (NUNES, 2020, p. 14).

Ademais, estudantes cegos possuem o direito de frequentarem a Educação Básica no ensino regular. Com isso, é necessário que se tenha uma Educação Matemática Inclusiva nas salas de aulas da Educação Básica. Para tanto, uma possibilidade é o uso de materiais didáticos. Esses são apontados como uma possibilidade para ensino e aprendizagem da Matemática na *Base Nacional Comum Curricular* (BNCC) (BRASIL, 2018). O documento pontua que a aprendizagem da Matemática deve ser relacionada à compreensão, à apreensão de significados dos conteúdos matemáticos, além de suas aplicações, e sugere o uso de materiais didáticos para seu ensino.

Como exemplo, o documento salienta o uso de ábacos, materiais manipuláveis, jogos, calculadoras, além das tecnologias digitais, em especial os softwares de geometria dinâmica (BRASIL, 2018). Ainda podemos elencar materiais como o sorobã, os livros sobre temas matemáticos, artigos de jornais e revistas, registros de episódios da história da Matemática, sólidos geométricos, quebra-cabeças, figuras e instrumentos de medidas. Destacamos também os materiais produzidos pelo educador, conforme a necessidade, o contexto a ser trabalhado, além do conteúdo matemático que deseja que o discente compreenda (LORENZATO, 2009).

Em especial, para alunos cegos, podemos ainda ressaltar a importância de materiais tais como a máquina Perkins, que pode ser utilizada pelo estudante com deficiência visual, a partir do quinto ano dos anos iniciais do Ensino Fundamental para a escrita e leitura Braille (BANDEIRA, 2015; CERQUEIRA; FERREIRA, 2000, p. 3; SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007). Além disso, destacamos que, para estudantes com baixa visão, os recursos didáticos mais usados são:



“cadernos com margens e linhas fortemente marcadas e espaçadas; lápis com grafite de tonalidade forte; caneta hidrocor preta; impressões ampliadas; materiais em cores fortes e contrastantes.” (CERQUEIRA; FERREIRA; 2000, p. 3).

No entanto, o educador necessita de uma formação para poder fazer uso dos recursos didáticos disponíveis ou mesmo poder produzi-los em conjunto com seus educandos. De acordo com Passos (2009), o professor deve ter em sua formação a oportunidade de problematizar e investigar a respeito dos materiais didáticos. Portanto, é fundamental que o docente experimente, interaja, discuta a respeito e reflita sobre o uso desses recursos, considerando os objetivos que deseja alcançar com seu uso e suas possibilidades. É importante que o professor analise como o material didático pode e deve ser utilizado em cada contexto, e, ao escolher, questione-se sobre qual usar e como utilizá-lo, além de se indagar sobre o motivo de utilizá-lo e seu intuito (PASSOS, 2009; LORENZATO, 2009). Alguns critérios para escolha de materiais didáticos são apontados por Passos (2009, p. 88), para ela:

- Os materiais devem proporcionar uma verdadeira personificação do conceito matemático ou das ideias a serem exploradas;
- Os materiais devem representar claramente o conceito matemático;
- Os materiais devem ser motivadores;
- Os materiais, se possível, devem ser apropriados para usar quer em diferentes anos de escolaridade, quer em diferentes níveis de formação de conceitos;
- Os materiais devem proporcionar uma base para a abstração;
- Os materiais devem proporcionar manipulação individual.

Ademais, Cerqueira e Ferreira (2000) estabelecem critérios para o alcance da eficiência de utilização de materiais didáticos pelo público com deficiência visual e destacam que esses materiais, para tal, devem respeitar:

- *Tamanho*: cuidado com materiais excessivamente pequenos que não ressaltam detalhes ou que sejam facilmente perdidos;
- *Significação Tátil*: o material precisa ter um relevo perceptível;
- *Aceitação*: cuidado com materiais que ferem ou irritam a pele;
- *Estimulação Visual*: deve conter cores contrastantes para estimular a visão funcional do aluno com baixa visão;
- *Fidelidade*: o material deve representar com máxima exatidão o modelo original;
- *Facilidade de Manuseio*: o material deve proporcionar ao aluno uma utilização prática;
- *Resistência*: a confecção com matérias que não estraguem facilmente devido ao frequente manuseio pelos alunos;
- *Segurança*: não devem oferecer perigo aos alunos (CERQUEIRA; FERREIRA; 2000, p. 3, grifo nosso).



No entanto, Bandeira (2015) indica que ao elaborar um material didático adaptado, quando aplicado ao estudante cego, é preciso lembrar que este vai enxergar com o tato, e o material precisa caber em sua palma da mão. Ainda, este estudante precisa da mediação do professor. A forma como o docente irá explicar (evitar as palavras *isso, aquilo, esse*, visto que o aluno é cego), junto com as texturas utilizadas e o que elas significam, pode auxiliar na aprendizagem dos conteúdos matemáticos por esse aluno.

Contudo, entendemos que para que os materiais didáticos possam fazer parte das abordagens pedagógicas dos professores, e que estes possam planejar aulas que incluam alunos com ou sem deficiência visual, eles precisam conhecer as habilidades de estudantes com deficiência visual (ou seja, quais as portas de entrada para o seu conhecimento). Precisam ter, ainda, a oportunidade de planejar uma aula que envolva todos os estudantes, com e sem deficiência, como uma forma de possibilitar ao discente cego o desenvolvimento do conhecimento a respeito dos conteúdos matemáticos.

Dessa forma, a pesquisa aqui realizada ocorreu com estudantes em formação inicial, proporcionando uma vivência com uma pessoa cega e possibilidades de refletir e discutir sobre materiais didáticos para o ensino de Matemática. Na próxima seção, discorreremos sobre a metodologia adotada e o contexto em que o trabalho foi realizado.

3 Metodologia de pesquisa

A presente pesquisa foi realizada tendo como abordagem metodológica a pesquisa qualitativa. É importante salientar que não há preocupação com a representatividade numérica, uma vez que essa metodologia consiste “[...] em descrições detalhadas de situações com o objetivo de compreender os indivíduos em seus próprios termos” (GOLDENBERG, 2004, p. 53). Ainda, os estudos qualitativos são flexíveis, isto é, não possuem regras precisas (ALVES-MAZZOTTI, 2001).

Para atingirmos o objetivo proposto, utilizamos como procedimento metodológico a análise documental, que se trata de “[...] um procedimento que se utiliza de métodos e técnicas para a apreensão, compreensão e análise de documentos dos mais variados tipos” (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009, p. 5). Tal análise nos permite extrair informações de materiais que ainda não receberam um tratamento e possibilita ampliar o entendimento sobre uma situação (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009; GIL, 2008).

Sendo assim, a análise documental decorreu de atividades propostas a licenciandos em Matemática da Universidade Federal do Acre, no segundo semestre de 2022, nas discipli-



nas de: CCET 464 - Ensino de Matemática II (6º período – 60 h) e CCET 474 - Tecnologia Assistiva e Práticas Inclusivas e a (Re) Construção da Prática Pedagógica no Ensino e Aprendizagem de Matemática. Portanto, a escolha pela análise documental das referidas disciplinas ocorreu por possuírem em suas ementas a Educação Matemática Inclusiva. Dessa forma, foi proporcionada a vivência com uma estudante cega, além de discussão, entendimento e elaboração de materiais didáticos pensando no ensino de Matemática para crianças cegas da Educação Básica.

Ainda, na disciplina CCET 464, os discentes realizaram a escrita de cartas pedagógicas, pois a docente responsável por esta disciplina, professora Lahis Braga Souza, considera as cartas pedagógicas como um momento de escrita e reflexão dos licenciandos sobre as vivências teóricas e práticas ao longo da disciplina, além de ser um meio de avaliação da docente. Essas são inspiradas em obras do Educador Paulo Freire, como o livro *Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar* (FREIRE, 1993). Além disso, são “um instrumento de registro, de análise/diálogo de narrativas dos interlocutores, pois valorizam conhecimentos produzidos em situações de experiências didáticas, no tempo e no espaço” (DOTTA; GARCIA, 2022, p. 73). Em relação à disciplina CCET 474, a docente responsável pela turma (primeira autora) solicitou aos licenciandos que apresentassem uma reflexão por escrito sobre a formação do professor para uma Educação Matemática Inclusiva, após vivências práticas.

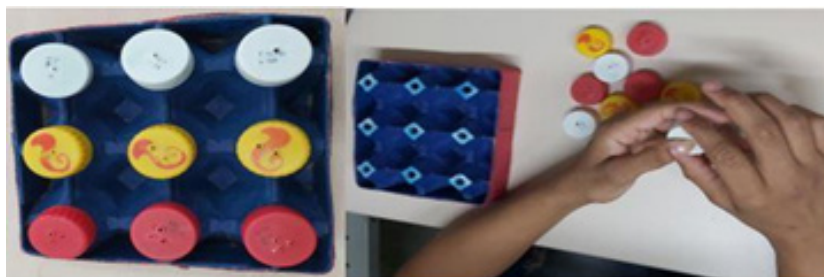
A esses estudantes, foram apresentados materiais didáticos para o ensino de Matemática sobre os quais discorreremos na próxima seção. Cabe evidenciar que tais materiais foram analisados e buscou-se uma compreensão para as percepções desses licenciandos a respeito das vivências com materiais didáticos e com uma aluna cega em aulas de duas disciplinas do Curso de Licenciatura em Matemática.

4 Materiais didáticos usados na pesquisa

Nesta seção, apresentamos os materiais didáticos utilizados na pesquisa e os conteúdos matemáticos que podem ser abordados por meio deles, a começar pela Cartela com Tampas. Essa ferramenta foi confeccionada pela segunda autora no âmbito da disciplina Ensino de Matemática I, do curso de Pedagogia, com o objetivo de construir os “sete processos mentais básicos para a aprendizagem de matemática, que são: correspondência, comparação, classificação, sequenciação, seriação, inclusão e conservação” (LORENZATO, 2006, p. 25). Esses processos são importantes para a criança aprender números e contagem, dentre outras noções (LORENZATO, 2006). Vale ressaltar que o material didático citado também foi apresentado aos licenciandos do curso de Matemática.

Iniciamos com o conceito de *correspondência*: o ato de estabelecer a relação “um a um”. Mais adiante, a correspondência será exigida em situações de *um para vários* ou *vários para um*. Na figura 2, podemos relacionar cada tampa com um espaço na cartela, exemplo de correspondência um a um, ou ainda uma cartela para nove tampas, exemplo de correspondência um para vários (um para nove).

Figura 2. Cartela com tampas



Fonte: Elaboração das autoras.

Outro fato que pode ser dito é que quando a cartela não tem tampas podemos relacioná-la ao algarismo 0, e também, ao ir incluindo tampa a tampa na cartela, trabalha-se o conceito de **inclusão**⁷ e de **cardinalidade**. Uma possibilidade de seu uso é ir conversando com os estudantes, incluindo as tampas e relacionar numerais à quantidade de tampas possíveis na cartela – uma tampa, numeral 1; duas tampas, numeral 2; e assim por diante.

Também podemos trabalhar o conceito de correspondência com as situações: a cada quantidade, um número (cardinal⁸); a cada número, um numeral; a cada posição (numa sequência ordenada), um número **ordinal**. Pode-se ainda perguntar quem está na primeira posição na parte superior (olhar a linha – na horizontal – leitura e escrita do Braille – esquerda e direita e a coluna – na vertical – para cima ou para baixo).

Outro conceito importante é o de **comparação**, que é quando estabelecemos semelhanças ou diferenças. Em um exemplo: na Figura 2, as tampas são todas iguais em relação ao tamanho e a forma. Para organizar as tampas na cartela, separamos por semelhança as tampas, para isso, colocamos um pontinho nas tampas brancas (três tampas), dois pontinhos nas amarelas (também três tampas) e três pontinhos nas vermelhas (três tampas). Assim, um estudante cego consegue fazer as comparações entre as tampas na cartela – tanto utilizando ela de forma estática com todas as tampas já na cartela, bem como dinâmica, em que ele faz a manipulação das tampas e as coloca na cartela, conforme o conceito a ser trabalhado.

⁷ **Inclusão:** na Figura 2, podemos verbalizar que uma tampa está incluída em duas tampas, duas está incluída em três, ..., oito está incluída em nove tampas. Havendo uma relação de pertinência. O número 1 está incluído no 2, ou seja, não existe quantidade 2 sem a 1. (LORENZATO, 2006).

⁸ **Cardinal:** indica a quantidade absoluta. Na cartela tem quantas tampas? Nove. **Ordinal:** quando queremos informar a ordem, posição ou lugar. Exemplo: Luana foi atleta, corredora e no campeonato chegou em 1º lugar. A escrita dos ordinais é: 1º - primeiro; 2º - segundo, etc. (EDITORA DO BRASIL, 2020).

Mais um conceito relevante a ser trabalhado é de classificação, sendo que “toda **classificação** exige uma prévia comparação” (LORENZATO, 2006, p. 105). Para **classificar** é preciso escolher ou determinar um critério. Assim, podemos auxiliar as crianças “na percepção de semelhanças e de diferenças entre os objetos a serem classificados” (LORENZATO, 2006, p. 105). Ou seja, podemos juntar por semelhanças ou separar por diferenças.

Assim, **classificação** é o ato de separar em categorias, de acordo com semelhanças ou diferenças (Figura 3); como exemplo, a distribuição dos alunos por anos na escola. Para representar essa ideia, na cartela de tampas, separaram-se as tampas brancas, que estão marcadas por um ponto na primeira fileira da horizontal; na parte superior, as amarelas com dois pontos (segunda fileira); e as vermelhas, com três pontos, são dispostas na terceira fileira. Ou seja, a classificação significa fazer agrupamentos de objetos que tenham pelo menos um atributo comum; no exemplo, podemos separar por cores (as com um pontinho).

Figura 3. Classificação por cores e pontinhos



Fonte: Elaboração das autoras.

O conceito de **seriação** implica que se identifique um padrão e lhe dê continuidade, vide a Figura 4, na qual as tampas estão organizadas na vertical em v (três pontos), amarelas (dois pontos) e depois brancas (um ponto). A estudante, aqui, precisa dar continuidade ao padrão estabelecido, na segunda e na terceira fileiras. Ou, de outra maneira: à esquerda, na primeira coluna, posicionar as tampas vermelhas; depois na coluna do meio, as amarelas; e na coluna da direita, as tampas brancas. Podemos também dizer que as tampas estão organizadas em ordem decrescente, da tampa de maior valor para a de menor valor (da tampa vermelha com três pontos, amarela com dois pontos e branca com um ponto, na horizontal).

Figura 4. Seriação e ordenação decrescente



Fonte: Elaboração das autoras.

Na Figura 5, em outro exemplo de seriação, as tampas estão organizadas em ordem crescente nas fileiras, considerando os pontos e as cores, branca, amarela e vermelha, em cada fila na horizontal.

Figura 5. Seriação e ordenação crescente



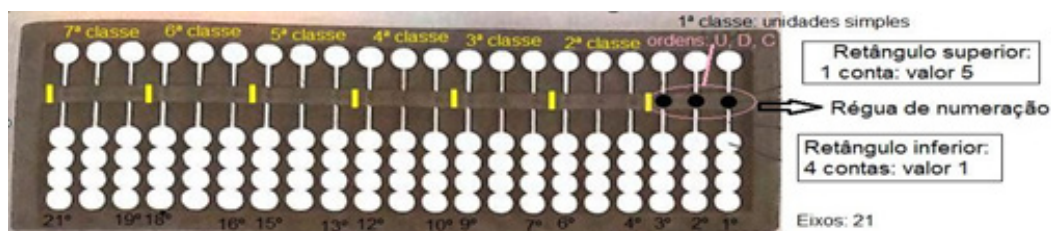
Fonte: Elaboração das autoras.

Outra forma de se trabalhar os conceitos de ordenação, ordem crescente e decrescente, com as posições da fileira da parte superior, na horizontal, iniciando pela ordem decrescente é: pelas tampas vermelhas, depois amarelas e depois as brancas.

Mais uma possibilidade é iniciar pelas tampas brancas, em ordenação crescente da tampa de menor valor para a de maior valor, e assim por diante. Também podemos trabalhar os conceitos de ordenação crescente e decrescente, pelas colunas: coluna um com todas as tampas vermelhas, com três pontos; coluna dois com todas as tampas amarelas, com dois pontos; coluna três, da direita, com todas as tampas brancas, com um ponto. E também ao contrário, coluna um com as tampas brancas; coluna dois com as amarelas; e coluna três com as tampas vermelhas.

Além da Cartela com Tampa, outro material didático que pode ser utilizado para o ensino de Matemática é o sorobã⁹ (Figura 6). Ele é a calculadora dos estudantes cegos. Também conhecido como ábaco, com origem japonesa, é utilizado para fazer contagens e realizar operações matemáticas, como adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, radiciação, além de representar frações e números decimais. O modelo desse instrumento adotado nas escolas, tanto no Brasil quanto em outros países, é o com 21 eixos horizontais (hastes metálicas) (BRASIL, 2012). “Contém cinco contas em cada eixo e borracha compressor para deixar as contas fixas.” (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p. 32).

Figura 6. Sorobã utilizado nas escolas acreas



Fonte: Adaptado de Reily (2011, p. 63).

⁹ Sorobã ou Soroban referem-se ao mesmo instrumento. No presente texto vamos utilizar a escrita como foi adotada no Brasil, sorobã.



Esclarecemos que a estudante cega, uma das autoras do texto, foi alfabetizada pelo CAP-AC e a técnica que aprendeu e utilizou nesta pesquisa foi a técnica oriental – que consiste em realizar as operações das ordens maiores para as menores, e, da mesma forma, em registrar os numerais sempre pela ordem mais elevada. Outra possibilidade, seria realizar as operações das ordens menores para maiores, como é usualmente ensinado nas aulas de Matemática da Educação Básica. No entanto, as duas técnicas chegam ao mesmo resultado.

5 Apresentação dos dados e análise

Entre os relatos dos licenciandos, encontra-se o de Bruna¹⁰, que em sua carta escreveu:

Falando da aula com a aluna Luana, outra experiência surreal, eu me senti segura, pela primeira vez, uma experiência que eu usufruí por inteira, analisei, raciocinei junto, pensei como poderia ajudar e como foi massa essa produção de conhecimento com a Luana. Como é interessante partilhar do conhecimento com outras pessoas e perceber como a sala de aula é plural e está com constante produção de novos saberes. O modo como a Luana fez a contagem, como ela ensina, como pode haver várias formas de fazer. Trazendo a Luana para dentro da nossa sala de aula e proporcionando uma experiência rica em conhecimento, amor, cuidado, diversão e o mais importante com inclusão de todos; todos naquela aula estavam aprendendo e compartilhando conhecimento. O que foi surreal. (Bruna).

A licencianda Bruna abordou um aspecto importante, segundo sua percepção: todos os licenciandos, no decorrer da atividade, estavam prestando atenção. Ela também tratou do aspecto da riqueza de compartilhar conhecimentos uns com os outros e de perceberem, como revela sua fala, que uma estudante cega pode ensinar, mesmo não enxergando. A licencianda também destacou a importância da inclusão, em uma atividade para todos e com todos. Assim, podemos destacar o princípio fundamental da escola inclusiva: “todas as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independente de quaisquer dificuldades ou diferenças que possam ter” (UNESCO, 1994 apud LOURENÇO, 2010, p. 19). No entanto, um momento de transição de um modelo pautado na integração para um modelo pautado na inclusão “[...] Exige um novo modelo de formação de professores, novas práticas pedagógicas, novas formas de relação professores-alunos-conteúdos, novas formas de organização dos espaços escolares”. (LOURENÇO, 2010, p. 35-36).

Para Rodrigo,

O meu papel como professor é fundamental, porém não é suficiente, é preciso um trabalho em conjunto com a escola, governo e comunidade. Dessa forma, podemos descobrir talentos como o da Luana da Pedagogia. Ela é uma aluna

¹⁰ A fim de preservar as identidades dos licenciandos, ao longo do texto utilizamos nomes fictícios.



cega que está na reta final do curso de Pedagogia, e o contato com ela foi possível [...] por conta da disciplina “Ensino de Matemática II” e me trouxe uma perspectiva totalmente diferente, é incrível como ela gosta de Matemática e também a forma que ela ensina as operações utilizando o sorobã. (Rodrigo).

Rodrigo destacou como a estudante cega gosta de Matemática e também reporta como a estudante ensinou as técnicas e didáticas com o uso do sorobã. Apontou, ainda, a importância sobre um trabalho coletivo, entre escola, governo e comunidade, fato apontado na tese de Bandeira (2015). Já Renata disserta que:

As vivências em sala foram legais, pudemos conhecer e aprender com uma aluna que tem deficiência visual. Nós aprendemos a utilizar o sorobã de uma forma e ela nos mostrou outro jeito de usá-lo. Pude ver na prática o quanto é difícil ensinar e mostrar os materiais a um aluno que não enxerga os objetos, como no experimento que fizemos colocando uma venda no colega de sala. É muito mais fácil dizer e mostrar para alguém que está vendo do que um aluno que não vê. (Renata).

Renata aponta as dificuldades de ensinar com os outros sentidos (sem ser o visual). Reporta que a estudante ensinou com uma técnica do sorobã diferente da que aprendeu anteriormente e que aprendeu com a estudante cega. Ela também percebeu as diferenças de ensinar quando não se tem a visão como a primeira porta de entrada ao conhecimento. Nessa perspectiva, autores destacam o uso do sentido tátil e da audição para ensinar estudantes cegos. (REILY, 2011; BANDEIRA, 2015).

Já Ana, em sua carta, revela o seguinte:

Pude ter contato com diversos materiais que podem ser usados na educação especial, como o sorobã, onde pela primeira vez recebemos uma aluna com deficiência visual e tínhamos que ensiná-lo como usá-lo. Foi ali que pude perceber como a falta de contato com o público alvo da educação inclusiva foi prejudicial, a começar pela apresentação, não sabíamos como fazê-la e apesar de saber usar o sorobã na teoria, usá-lo na prática com uma aluna deficiente é totalmente diferente, saber como guiá-la apenas através do tato e comandos de voz é desafiador. (Ana).

Ana destacou o desafio de ensinar a uma estudante com deficiência visual e aponta que, na prática, foi desafiada a ensinar com o sentido do tato e da audição. Conforme Reily (2011), Bandeira (2015), Sá, Campos e Silva (2007) e outros, os sentidos do tato e da audição são as portas de entrada ao conhecimento dos estudantes cegos, por isso, é preciso saber ensinar com os materiais adaptados e evitar o uso de palavras sem sentido para este público – tais como *esse, aquele, isso*, dentre outras – sem contextualizar ao estudante cego ao que está se referindo. Outro ponto que emergiu nos relatos dos estudantes, é a dificuldade de se apresentar à estudante.



Para Solange:

Achei simplesmente impressionante a habilidade da aluna Luana da Pedagogia com as operações matemáticas. Eu senti muita dificuldade para entender no começo como ela fazia as operações, a vontade de pegar na mão dela e fazer com ela era tremenda kkkk. Começar as operações pela dezena sem dúvida diria que estaria errado, descartando total seu resultado. [...] foi sem dúvida uma das minhas melhores experiências. (Solange).

Solange, como outros licenciandos, percebeu que a estudante resolveu operações com o sorobã pela ordem de maior valor, técnica diferente da utilizada por eles. No entanto, refletiu sobre a importância de pensar sobre as outras maneiras de se chegar ao resultado da atividade, que também são corretas. Relatou, ainda, que a estudante cega tinha habilidades com o uso do sorobã para realizar as operações matemáticas. (BRASIL, 2012; REILY, 2011).

Já com relação à disciplina “Tecnologia Assistiva e Prática Inclusivas”, temos o exposto por Hipátia, que nos diz:

Para um professor ensinar um estudante com deficiência visual é necessário saber, ao menos, como adaptar a aula para este estudante, de tal forma que pratique a inclusão com os demais alunos. Os métodos que utilizamos na aula hoje foram a escrita em braile, utilização do sorobã para desenvolver cálculos de adição e multiplicação. Além de ser possível elaborar adaptações com auto relevo [sic] para ser possível utilizar os movimentos táteis para o conhecimento. (Hipátia).

Hipátia toca na importância do planejamento e de saber adaptar a aula para estudantes com deficiência visual, com um planejamento para todos na sala. Destacou também a importância da escrita do código Braille, do uso do sorobã na aula para desenvolver as operações de adição e multiplicação, além da relevância das adaptações em relevo e do uso de materiais táteis para a produção do conhecimento desses estudantes. Tais percepções vão ao encontro do exposto por Bandeira (2015), que trata da importância de saber adaptar materiais táteis para ensinar Matemática, além de saber ensinar para todos na turma com esse material, saber comunicar a Matemática com os materiais adaptados.

Já Maryam nos relata que:

Diante do que foi desenvolvido nas atividades do dia 06/01/2023 em sala de aula com a estudante cega, é que o professor precisa ter na sua formação acadêmica uma proximidade com estudante com deficiências visuais, como foi realizado na aula, em 4 anos de formação foi a primeira vez que um professor traz alguém para de fato enxergamos o desafio que é. É necessário oralizar, falando alto e claramente, como também ter um planejamento que inclua todos da sala. Mas a faculdade precisa aproximar essa realidade de forma mais constante na formação do aluno. (Maryam).



A fala de Maryam destaca a importância do planejamento para o público da deficiência visual e a importância do oralizar. Sua percepção se aproxima dos resultados da pesquisa de Bandeira (2015, p. 9), que destaca a necessidade de “uma mudança de prática eminentemente teórica para uma prática inserida na realidade escolar”. Isto é, faz-se necessária uma formação dos estudantes tanto sobre a teoria com relação a uma Educação Matemática Inclusiva, quanto voltada para a prática, em que esta esteja atrelada à realidade escolar dos estudantes cegos das escolas públicas.

Por fim, cabe destacar que Bandeira (2015) também realizou uma investigação na formação inicial no curso de Licenciatura em Matemática da UFAC no ano de 2013. Dez anos depois, estamos aqui novamente participando com as atividades na universidade. Destacamos a importância dessas vivências, tanto para o estudante cego quanto para os estudantes da licenciatura. Para nós, é importante que o licenciando compreenda, na prática, as necessidades essenciais para a formação do professor de Matemática, para que possa pensar em ações mais inclusivas na escola, onde futuramente irá atuar.

Algumas considerações

Conforme o relato apresentado, podemos perceber que os licenciandos destacam a importância de se discutir mais sobre a Educação Inclusiva no curso de Licenciatura em Matemática. Remetem à importância de planejamento antecipado de suas aulas para que possam pensar em materiais adaptados que incluam a todos na sala, além do estudante com deficiência visual, que pode participar como os outros estudantes. Para isso, os licenciandos apontam como indispensável conhecer o estudante, aprender também com ele de forma coletiva nas aulas, mesmo com métodos diferentes do que eles aprenderam no curso. Ressaltam, ainda, a importância de oralizar, saber se comunicar com o estudante cego, mas descrevem a dificuldade que tiveram para ensinar Matemática com o sentido tátil e auditivo, uma vez que estão acostumados a ensinar para quem tem a visão como a primeira porta de entrada ao conhecimento.

Também apontam a importância do papel do professor como fundamental para esse processo mais inclusivo, no entanto este não sendo suficiente, e evidenciam que é essencial o trabalho em conjunto entre a escola, o governo e a comunidade. Da mesma forma, pontuam que a estudante pesquisadora cega gosta de Matemática e pode ensinar com os materiais adaptados.

Por fim, os licenciandos ressaltam a importância de se ter mais momentos na licenciatura com a presença de estudantes com deficiência visual, e de práticas como a da pesquisa no curso, uma vez que a inclusão dos estudantes cegos está atrelada à formação do professor de Matemática, que ocorre desde a sua licenciatura. Dessa forma, abre-se a possibilidade de os futuros professores sentirem-se mais preparados para possibilitar aulas mais inclusivas para todos os estudantes nas escolas.



Portanto, destacamos que a inclusão, aos poucos, vai se efetivando; no entanto, ainda precisamos debater na licenciatura em Matemática propostas inclusivas e aprender/ensinar com as dificuldades de estudantes com deficiências e de forma coletiva.

Referências

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. O método nas Ciências Sociais. In: ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. *O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa*. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2001. p. 107-188.

BANDEIRA, Salete Maria Chalub. *Olhar sem os olhos: cognição e aprendizagem em contextos de inclusão – estratégias e percalços na formação inicial de docentes de matemática*. 2015. 489 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Soroban: manual de técnicas operatórias para pessoas com deficiência visual*. Brasília: SEESP, 2012.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, que dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, ano 137, n. 243, p. 66-71, 21 dez. 1999.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, ano 148, n. 221-A, p. 5-6, 18 nov. 2011.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 14.126, de 22 de março de 2021. Classifica a visão monocular como deficiência sensorial, do tipo visual. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, ano 161, n. 55, p. 3, 23 mar. 2021.

CERQUEIRA, Jonir Bechara; FERREIRA, Elise de Melo Borba. Recursos Didáticos na Educação Especial. *Benjamin Constant*, Rio de Janeiro, n. 15, abr. 2000.

DOTTA, Carla Luz Salaibb; GARCIA, Elisete Enir Bernardi. Cartas Pedagógicas: uma inspiração freireana. *Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, v. 30, n. 1, p. 69-84, jan./abr. 2022.

EDITORA DO BRASIL (org.). *Coleção Brincando com os números: Ensino Fundamental: anos iniciais*. 5. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.editorado brasil.net.br/brincando-com-numeros/>. Acesso em: 3 out. 2022.

FREIRE, Paulo. *Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar*. São Paulo: Olho d'Água, 1993.



FERRONATO, Rubens. *A construção de instrumento de inclusão no ensino de matemática*. 2002. 124 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

GOLDENBERG, Mirian. *A arte de pesquisar*. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GRANDO, Regina Célia. Recursos didáticos na educação matemática: jogos e materiais manipulativos. *Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica*, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 393-416, out. 2015.

LORENZATO, Sergio. *Educação infantil e percepção matemática*. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2006.

LORENZATO, Sergio. Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. In: LORENZATO, Sergio (org.). *O laboratório de ensino de Matemática na formação de professores*. São Paulo: Autores Associados, 2009. (Coleção Formação de Professores).

LOURENÇO, Érika. *Conceitos e práticas para refletir sobre a educação inclusiva*. Belo Horizonte: Autêntica; Ouro Preto: UFOP, 2010.

MASINI, Elcie F. Salzano. (org). *A pessoa com deficiência visual: um livro para educadores*. 1. ed. São Paulo: Vetor, 2007.

NUNES, Ingrath Narrayany da Costa. *Jogo didático de calorimetria com audiodescrição e braille para inclusão*. 2020. 132 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática – MPECIM) – Universidade Federal do Acre, Rio Branco, 2020.

PASSOS, Carmen Lúcia Brancaglioni. Materiais Manipuláveis como recursos didáticos na formação de professores de matemática. In: LORENZATO, Sérgio. *O laboratório de ensino de Matemática na formação de professores*. São Paulo: Autores Associados, 2009. (Coleção Formação de Professores).

REILY, Lucia. *Escola inclusiva: linguagem e mediação*. 4. ed. Campinas, SP: Papirus, 2011. (Série Educação Especial).

SÁ, Elizabet Dias de; CAMPOS, Izilda Maria de; SILVA, Myriam Beatriz Campolina. *Atendimento Educacional Especializado em Deficiência Visual*. Brasília: SEESP: SEED: MEC, 2007.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos de; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista brasileira de História & Ciências Sociais*, [Rio Grande, RS], v. 1, n. 1, p. 1-15, jan./jun. 2009.

Recebido em: 20.3.2023

Revisado em: 20.5.2023

Aprovado em: 2.6.2023