

PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA EM PROJETO DIDÁTICO PARA APRENDIZAGENS DE MATEMÁTICA E LÍNGUA PORTUGUESA

Deymissa Sousa de Melo¹
Elizabeth Cardoso Gerhardt Manfred²

RESUMO

Este artigo é parte de uma pesquisa de mestrado profissional e tem como objetivo analisar uma prática com projeto didático interdisciplinar, envolvendo ensino de matemática e ensino da língua portuguesa em uma turma do 1º ano do ensino fundamental, tendo o gênero textual cantiga de roda como eixo integrador. Fundamenta-se em estudos de letramento e do uso dos textos literários nas aulas de matemática e práticas de leitura e escrita nas aulas de matemática no 1º ano do ensino fundamental, recorrendo a Moretti e Souza (2015), Monteiro e Soares (2014), Machado (1993), dentre outros. Trata-se de uma pesquisa da própria prática, com metodologia de investigação qualitativa, que utiliza a dados quantitativos como auxiliares nas análises. A pesquisa ocorreu no ano de 2022, em uma turma de 1º ano do Ensino Fundamental de uma escola localizada na área urbana de Parauapebas, sudeste do Pará. Como instrumentos de produção de dados empregou-se os diagnósticos inicial, processual e de verificação de aprendizagens e o projeto didático “letramento matemático e em língua materna por meio de cantigas de roda”, que após realizado, permitiu evidenciar que os estudantes foram capazes de desenvolver habilidades de língua portuguesa e de matemática esperadas para o 1º ano do ensino fundamental, conforme previsto na Base Nacional Comum Curricular, a partir do trabalho desenvolvido com o gênero textual cantiga de roda.

Palavras-chave: Letramento, Práticas integradoras, Avaliação diagnóstica, Pesquisa da própria prática.

INTRODUÇÃO

A Alfabetização linguística na idade certa, buscada já no 2º ano do ensino fundamental, intensifica práticas de leitura e escrita e requer mais atenção à formação dos professores a fim de viabilizá-la. Com tais preocupações, a alfabetização e o letramento em matemática tornam-se ausentes dos planos de aulas, predominando os aspectos linguísticos. Além disso, ao abordar a matemática, alguns docentes tendem a reproduzir modelos didáticos mecânicos de como a aprenderam, não favorecendo um aprendizado integrador e significativo desse componente.

¹ Mestranda do Curso de Programa de Pós-Graduação em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas da Universidade Federal do Pará - UFPA, deymissa01@hotmail.com;

² Doutora e mestre em Educação em Ciências e Matemáticas da Universidade Federal do Pará - UFPA, bethma@ufpa.br.

Entende-se que a alfabetização matemática é tão importante quanto a alfabetização linguística, visto que a criança tem contato com a linguagem matemática antes mesmo de frequentar a escola. Cabe destacar que a matemática vem ganhando espaço, ao longo dos anos, em revistas, jornais, livros infantis, onde antes, predominava a língua materna. Desse modo, é necessário tratar da alfabetização no campo da matemática, pensando em formações de professores e em estratégias que possam desenvolver também as habilidades matemáticas integrando as linguísticas.

Dito isso, este artigo tem como objetivo analisar o desenvolvimento de uma prática com projeto didático interdisciplinar, envolvendo ensino de matemática e ensino da língua portuguesa em uma turma do 1º ano do ensino fundamental, tendo o gênero textual cantiga de roda como eixo integrador. A partir do projeto letramento matemático e em língua materna por meio de cantigas de roda, foi possível desenvolver práticas de leitura e escrita nas aulas de matemática no 1º ano do ensino fundamental.

O estudo fundamenta-se nas pesquisas de Moretti e Souza (2015), Monteiro e Soares (2014); Machado (1993) e Tortola e Pirola (2019), e foi desenvolvido segundo os pressupostos da abordagem qualitativa, embora empregue dados quantitativos, por vezes, com intuito de melhorar as análises qualitativas do processo.

METODOLOGIA

A pesquisa apresentada é de caráter descritivo, ao descrever, compreender e analisar os resultados coletados ao longo de sua realização. Bueno (2018, p.24) enfatiza que nas pesquisas qualitativas “busca-se a compreensão do significado que as pessoas atribuem a algum problema específico”. Nesse sentido, a pesquisa qualitativa compreende os significados a partir do que é vivenciado pelo pesquisador e os sujeitos, os dados podem ser coletados de diversas formas: registros de imagens, fotos, documentos e até mesmo memórias.

Acrescenta-se que a pesquisa qualitativa apresenta maior enfoque na interpretação do objeto e proximidade do autor com os fenômenos estudados. Para Barreira (2020) pesquisar não pode ser reduzido a procedimentos metódicos, é papel do professor determinar os caminhos a seguir, mesmo sem saber o que pode acontecer ao longo dessa trajetória, mas tendo clareza de onde quer chegar.

A pesquisa foi desenvolvida em uma turma do 1º ano do 1º ciclo do Ensino Fundamental. Coletou-se os dados a partir das análises de leitura e escrita dos alunos por meio de diagnósticos realizados no início do ano letivo e ao final de cada bimestre, analisados em uma tabela que apresentava os meses e a evolução da escrita. Foi observado que uma quantidade expressiva de alunos da turma não sabia ler escrever convencionalmente, necessitando de intervenções pedagógicas para avançarem nas habilidades esperadas para o 1º ano.

As anotações de evolução das aprendizagens matemáticas são realizadas ao final de cada bimestre com base no parecer, documento utilizado para registrar os conceitos (notas) atribuídas a cada aluno de acordo com a evolução nas aprendizagens observadas em cada bimestre. Tais campos de avaliação são baseados nas habilidades esperadas para o 1º ano do 1º ciclo do ensino fundamental segundo a BNCC.

A primeira etapa do projeto aconteceu com a coleta de dados a partir da realização do diagnóstico inicial numa turma de 1º ano do Ensino fundamental. Atividade proposta pela Secretaria de Educação Municipal como forma de avaliar os conhecimentos prévios dos alunos. Segundo Coletti (2020, p.1) “o diagnóstico possibilita conhecer informações valiosas sobre cada um dos alunos - o que já sabe e o que é necessário aprofundar”.

A segunda etapa foi a aplicação da avaliação diagnóstica no período de 25 e 26 de março de 2022. A avaliação foi elaborada pelo Ministério da Educação (MEC) e disponibilizada pelo programa Tempo de Aprender. Esse programa do MEC tem como objetivo melhorar a qualidade da alfabetização linguística e matemática em todas as escolas públicas do país.

A terceira etapa foi a aplicação do diagnóstico elaborado pela professora da turma e baseado nas habilidades de menor êxito dos estudantes, especificamente para a turma em estudo, realizado ao final do 2º bimestre, no dia 23 de junho de 2022.

A quarta etapa ocorreu logo após a análise dos resultados das avaliações aplicadas que se deu a partir da tabulação dos resultados baseados nos erros e acertos das questões correspondentes, registros das questões resolvidas e anotações da professora. Nos meses de agosto a outubro de 2022, houve a realização de planejamentos para elaboração do projeto didático letramento matemático e em língua materna por meio de cantigas de roda.

O gênero textual cantigas de roda foi escolhido devido ser um tipo de texto que a criança já tem contato antes mesmo do convívio escolar, nas canções de ninar ou brincadeiras de roda com amigos e familiares. As atividades das sequências foram

elencadas e organizadas a partir do esquema proposto por Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004), devido ser o modelo que mais se aproximou da intenção da pesquisadora. Essa proposta foi adaptada para os anos iniciais, visto que a proposta original é voltada para os anos finais do Ensino Fundamental, trazendo as seguintes etapas: apresentação da situação; produção inicial, módulos e produção final.

O projeto foi organizado em 22 aulas com previsão de duração de 1 (um) mês e realizadas nos meses de novembro a dezembro. Na quinta etapa, após a aplicação do projeto, foi realizado um relatório, apontando quais habilidades presentes e na sequência quais habilidades foram consolidadas, se os objetivos do projeto foram alcançados e quais aprendizagens não previstas no projeto foram alcançadas.

REFERENCIAL TEÓRICO

Pensar em leitura, automaticamente, reporta-se às aulas de língua portuguesa em que os diversos gêneros literários são estudados e apresentados aos alunos com maior frequência. Contudo, estudos atuais comprovam que é possível utilizar textos literários também nas aulas de matemática. Colins, Junior e Gonçalves (2016) ressaltam a importância de propiciar a prática da leitura e escrita nas aulas de matemática e mostram que é possível e positivo ensinar língua materna e matemática por meio da literatura infantil. Os gêneros textuais na escola servem de suporte para o trabalho do professor alfabetizador, trazendo um leque de oportunidades para se desenvolver variadas habilidades de leitura e escrita.

Apesar de a linguagem matemática ter características próprias, é crucial entender o contexto em que elas se aplicam. Em uma receita de bolo, por exemplo, pode-se encontrar informações escritas em língua materna e em linguagem matemática. Se a criança ainda não domina a leitura e a escrita em língua materna, certamente poderá apresentar dificuldades em identificar o que se é proposto na linguagem matemática. A partir dos gêneros textuais, pode-se desenvolver conhecimentos próprios da linguagem matemática, assim como habilidades de leitura e escrita na língua materna.

Segundo Machado (1993), a língua materna é a primeira aprendida pelo indivíduo, deste modo, a língua materna participa diretamente do processo de ensino de matemática.

Sem dúvida, desde os contatos iniciais, antes mesmo do ingresso na escola, aprendemos o alfabeto e os números como uma mescla simbólica que não se tem necessidade de analisar, estabelecendo fronteiras nítidas entre a matemática e a língua. Assim, por um lado, os números nascem associados a classificações e contagens; por outro lado, a ideia de ordem fundamental para a construção da noção de número surge tanto na organização do alfabeto quanto das seriações numéricas. (Machado, 1993, p. 97)

Machado (1993) considera que tanto a língua materna quanto a linguagem matemática são construções da realidade, sendo assim construídas gradativamente, ao longo da história, tanto em sua forma oral quanto escrita. Isso comprova o que Maia e Maranhão (2015) pontuam ao afirmarem que o letramento matemático se dá a partir do letramento em língua materna, pois mesmo que o aluno domine os símbolos não se pode ignorar aquilo que lê e escreve na escola, nos reportando ao ensino da língua materna. Na mesma direção, Alfrêdo (2018, p.14) assinala que “a alfabetização Matemática é tão imprescindível quanto a alfabetização para a escrita e a leitura da língua materna”, visto que não se trata apenas de decodificação de números e resolução de problemas isolados, trata-se de possibilitar o desenvolvimento de estratégias tornando-se um instrumento para leitura de mundo.

É notório a relação mútua entre a língua materna e matemática. Ambas podem ser desenvolvidas ao mesmo tempo, não necessitando trabalhar as duas linguagens por partes ou como caixinhas: abre-se a caixa da língua materna e fecha-se a linguagem matemática. Moretti e Souza (2015) referem-se a isso como ensino por “fatias” e confirmam que o ensino das duas linguagens precisa e deve ser integralizado. Por sua vez, Soares (2014) ressalta que é necessário compreender a interdependência desses dois processos, visto que a alfabetização se desenvolve por meio das práticas sociais de leitura, a partir de atividades de letramento.

Diante do exposto, compreende-se que somente saber ler e escrever não garante que a criança consiga compreender o enunciado de um problema, pois para que haja essa compreensão seriam necessárias outras habilidades como por exemplo a interpretação de texto, leitura de imagens entre outras habilidades que somente decodificar as palavras não bastaria. Portanto, não há uma ordem correta a ser seguida, conforme muitos educadores no meio escolar pensam erroneamente existir: primeiro aprende-se a ler, e depois aprende-se a matemática.

Nesse contexto, segundo Moretti e Souza (2015), os conhecimentos matemáticos e em língua materna podem ocorrer juntos, haja vista que ao resolver problemas matemáticos a criança pode apropriar-se não só dos signos numéricos como também decodificar a escrita e desta forma, atribui sentido ao processo de alfabetização e letramento. As autoras afirmam, a partir dos estudos e experiências realizadas por elas, em sala de aula, ser possível articular a apropriação dos conhecimentos matemáticos com recursos da literatura infantil que favorecem também o letramento.

Além disso, conforme Monteiro e Soares (2014), ao se realizar uma leitura, ocorrem dois processos simultaneamente: identifica-se as palavras e constrói-se significados acerca do que leu. “O leitor coloca em ação o sistema de reconhecimento de escrita pautado em três componentes: o ortográfico, o fonológico e o semântico” (Monteiro e Soares, 2014, p.3). Nesse sentido, a criança aprende a ler palavras que são familiares ao seu convívio. Isso ocorre no processo de alfabetização, quando o aluno lê uma palavra mesmo sem saber ler convencionalmente.

O ensino das letras dissociado de um trabalho que promova o desenvolvimento das habilidades de reflexão sobre os sons da língua oral – desenvolvimento da consciência fonológica – e de seus correspondentes na escrita pode dificultar o processo de construção conceitual da criança, não favorecendo a aprendizagem das correspondências letra-som e dificultando o avanço da aquisição da leitura. (Monteiro; Soares, 2014, p.14)

De forma automática, o aluno tenta identificar a palavra desenvolvendo estratégias como reconhecer a letra inicial ou final da palavra. Quando se desenvolve um trabalho partindo de palavras soltas, como exemplo da matemática, enunciados sem sentido algum, o leitor irá somente decodificar o que está escrito, mas não conseguirá compreender o que é proposto. Monteiro e Soares (2014) sugerem que para que tais dificuldades sejam sanadas e não surjam mais dificuldades nesse sentido, é necessário que sejam planejadas e pensadas estratégias de leitura específicas para interpretação de textos de problemas, projetos de intervenções didáticas desde os primeiros anos de escolarização. Essa conclusão é coerente com a de Colins, Junior, Gonçalves (2016), ao afirmarem não ser um desafio fácil, visto que é necessário mudar as práticas pedagógicas, os textos precisam ser escolhidos de acordo com a idade das crianças e planejados de modo que favoreçam a alfabetização na perspectiva do letramento literário. Sendo assim, “a literatura infantil pode ser uma estratégia de garantir um ensino de matemática que faça sentido para quem

está aprendendo e que dê significado aos conteúdos matemáticos ensinados”. (Colins; Junior; Gonçalves, 2016 p.77).

Ler textos em matemática não está ligado somente à leitura dos enunciados ou textos não verbais. As dificuldades dos alunos em compreender o enunciado estão ligadas à ausência de um trabalho específico com o texto do problema. Conforme aponta Smole e Diniz (2001, p. 72) “o estilo nos quais os problemas são escritos, a falta de compreensão de um conceito envolvido no problema, o uso de termos específicos da matemática que, portanto, não fazem parte do cotidiano do aluno”. Pode-se inferir que se o aluno encontra dificuldades em interpretar e entender um problema nas aulas de matemática, essa dificuldade também existirá nas aulas de língua materna.

Smole e Diniz (2001) ressaltam ainda que “escrever em matemática ajuda na aprendizagem dos alunos de muitas maneiras, encorajando a reflexão, clareando as ideias e agindo como um catalizador para discussões em grupo” (Smole; Diniz, 2001, p.74). Desse modo, a escrita nas aulas de matemática se aproxima das aprendizagens da língua materna através de propostas de textos mais elaborados nas aulas de matemática. Moretti e Souza (2015, p.18) abordam a importância da escrita na comunicação de descobertas humanas. Em seus termos:

A escrita traz consigo uma história atrelada às necessidades do homem em comunicar de modo eficaz suas descobertas nos mais diversos campos do conhecimento. Na sua evolução, civilizações tais como a dos babilônicos, egípcios, fenícios, gregos e romanos se destacaram, tanto para a evolução da escrita que comunica descobertas no amplo sentido, como na escrita que se refere à linguagem matemática especificamente.

As autoras trazem a ideia de que muito antes de toda a evolução no processo do ensino desenvolvido nas escolas, tais aprendizagens já ocorriam mutuamente baseado nas experiências vividas pelos indivíduos. Por isso, é imprescindível que o professor atue como mediador favorecendo novas descobertas a partir dos conhecimentos já adquiridos ao longo da vida de cada aluno.

Os processos de apropriação dos conceitos matemáticos básicos relacionam-se com processos mais gerais de letramento, quando se considera um indivíduo letrado como aquele que aprende não somente determinadas técnicas para ler, escrever e contar, mas sim a usá-las de forma consciente em diferentes contextos e práticas sociais. (Moretti; Souza, 2015, p.27)

A linguagem escrita nas aulas de matemática atua como um poderoso recurso que promove a interação entre os professores e alunos, pois ao registrar de que modo o aluno chegou à resposta de um determinado problema, o professor conseguirá compreender quais conceitos já foram apropriados e a partir daí tecer novas estratégias para que novos conceitos sejam aprendidos, ampliando as possibilidades. A escrita nas aulas de matemática pode ser uma aliada para o processo de avaliação do processo de ensino e aprendizagem visto que os textos são repletos de informações sobre como os alunos pensaram e que dúvidas apresentaram. (Smole; Diniz, 2001.).

É sabido que o trabalho em sala de aula nos anos iniciais requer habilidades em desenvolver jogos e brincadeiras propiciando aulas divertidas e prazerosas através da ludicidade, porém, com propósitos e objetivos previamente estabelecidos. Moretti e Souza (2015) sugerem o trabalho com a literatura infantil integrada a alfabetização matemática a partir da ludicidade, não escolhendo um jogo por exemplo por ser divertido, mas “porque a ludicidade que oferece permite colocar as crianças diante do desafio e da necessidade de produzirem elementos essenciais aos conceitos fundamentais a serem aprendidos”. (Moretti; Souza, 2015, p.196).

Nesta perspectiva Smole e Diniz (2001) afirmam ser necessário garantir a organização do trabalho em matemática aproximando da língua materna, propiciando assim, a interdisciplinaridade e favorecendo a valorização das diferentes habilidades. Ao se deparar com textos somente voltados para a matemática, o aluno apresenta dificuldades em resolver os problemas, visto que a leitura na matemática não se trata somente de compreender os enunciados de um problema. Nesse sentido, Barreira (2020, p. 23) afirma que:

Resolver problemas não é um trabalho simples, exige dedicação e força de vontade, tanto do estudante como do professor, pois resolver problemas está diretamente relacionado com os objetivos daqueles que se desafiam a potencializar seu pensamento matemático.

O aluno precisa ter contato com diferentes gêneros textuais exercitando a leitura e interpretação dos textos lidos, em diferentes situações, pois, deste modo, facilitará sua compreensão ao ler uma situação problema nas aulas de matemática. Segundo Moraes (2019, p.57), “um texto matemático pode trazer informações explícitas ou implícitas, o que vai determinar se a informação veiculada no texto é clara ou não é a experiência

anterior de leitura”. Implica dizer que a compreensão que o leitor tem desse conteúdo matemático, poderá influenciar em sua resposta, mas se o leitor não compreende o que lê em língua materna, dificilmente conseguirá respondê-lo na linguagem matemática.

Moraes (2019) argumenta que a prática pedagógica interdisciplinar tem a finalidade de estabelecer ligações entre teoria e prática, tendo como objeto as disciplinas escolares e como sistema de referência o sujeito aprendiz e sua relação com o conhecimento. Para conseguir estabelecer uma relação interdisciplinar, além de um bom planejamento, o professor precisa exercer seu papel reflexivo e pesquisador da própria prática, buscando criar estratégias e condições para que os objetivos planejados sejam alcançados, estabelecendo uma relação entre o que o aluno já conhece e o que ele precisa aprender. Ao analisar de que modo os alunos reagem às atividades propostas, o professor conseguirá conduzir as possíveis intervenções e *feedbacks*, gerando novas oportunidades de aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No diagnóstico inicial (primeira etapa do estudo) somente 05 alunos encontravam-se na hipótese alfabética, assim como na leitura somente 06 alunos conseguiam ler, dentre estes somente 02 conseguiam ler textos. Ao final do ano letivo e respectivamente após o projeto de intervenção, o número de alunos alfabéticos aumentou para 15 alunos assim como o número de alunos que liam aumentou de 06 para 20 alunos. Foram alcançados objetivos tanto em língua portuguesa quanto em matemática evidenciando que o trabalho com as duas áreas de conhecimento pode ser desenvolvido simultaneamente, assim como afirma Monteiro e Soares (2014).

Os objetivos do projeto letramento matemático e em língua materna por meio de cantigas de roda foram selecionados a partir das habilidades que os alunos apresentaram maior dificuldade nos diagnósticos realizados na turma, na primeira etapa da pesquisa. Destaca-se a seguir, os objetivos em matemática, baseados nas habilidades consolidadas pelos alunos e a partir da BNCC para o 1º ano do Ensino Fundamental com o projeto de intervenção.

Pode-se destacar as habilidades (EF01MA01) utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de

identificação; (EF01MA03) estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”; (EF01MA06) construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas, e (EF01MA08) resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais. (Brasil, 2018). Dentre as habilidades desenvolvidas em língua portuguesa destacam-se: conhecer o gênero textual e suas características; escuta atenta; identificar rimas e versos; interação entre pares e diferenciação entre letras e números.

As narrativas assim como a escrita e leitura nas aulas de matemática passam a ter um papel fundamental no processo e avaliação e autorreflexão acerca dos resultados alcançados, permitindo identificar claramente as aprendizagens alcançadas. Escutar e validar o que os alunos expressam durante a construção dessas aprendizagens é fundamental e necessário, assim como Tortola e Pirola (2019, p. 212) ressaltam ser importante deixar que as crianças se expressem, registrem, interajam, sem receios do certo ou errado, com a intenção de aprender e a partir de suas próprias percepções desenvolver nossas habilidades e aprendizagens. Destaca-se então a importância de registrar as aulas para que os resultados e discussões sejam precisos e a partir deles, surgirão novas oportunidades de aprendizagens.

A partir das atividades desenvolvidas no projeto de intervenção foi possível desenvolver as habilidades previstas na BNCC identificadas como ainda não consolidadas nos diagnósticos aplicados em sala de aula. O trabalho integrador entre as áreas de conhecimento língua portuguesa e matemática possibilitou o desenvolvimento das habilidades mutuamente. Segundo Machado (1993) a língua materna está diretamente ligada ao processo de ensino da matemática. O autor utiliza o termo “dependência mútua” sinalizando o quanto estas linguagens estão interligadas, exemplificando que mesmo que as horas no relógio sejam representadas por números, costuma-se utilizar a língua materna para se comunicar matematicamente: “8 e meia”, “hoje é dia 10”, “quero 3 quilos.” (Machado, 1993, p. 97). Para que esse processo seja possível é necessário criar estratégias e desenvolver projetos que validem essa afirmação, como apontam Monteiro e Soares

(2014). Não somente na língua materna como também em outras áreas de conhecimento sendo condições essenciais para termos sujeitos ativos em busca da transformação social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho integrador entre a língua portuguesa e a matemática desenvolvido possibilitou ao professor pesquisador da própria prática desenvolver nos alunos habilidades e aprendizagens simultaneamente de matemática e de língua portuguesa. A partir do objetivo estabelecido neste artigo de analisar uma prática com projeto didático interdisciplinar, envolvendo ensino de matemática e ensino da língua portuguesa em uma turma do 1º ano do ensino fundamental, tendo o gênero textual cantiga de roda como eixo integrador, afirma-se que foi possível desenvolver analisar a alfabetização e o letramento realizado ao intervir significativamente no aprendizado de novas habilidades por meio das propostas trabalhadas.

Ao final do projeto didático realizado como intervenção a partir dos diagnósticos, foi evidente as aprendizagens dos alunos em relação as habilidades de língua portuguesa e matemática que ainda não haviam sido consolidadas e que motivaram a execução do projeto desenvolvido em sala.

Não é uma tarefa fácil desenvolver práticas integradoras entre a língua portuguesa e matemática, porém, a partir da experiência apresentada, pode-se dizer que é uma relação possível a partir do trabalho de leitura e escrita de gêneros textuais. Isso permite refletir cada experiência vivenciada em sala de aula, verificando os acertos e equívocos nas práticas, permitindo e estimulando a interação do aluno, percebendo que ele tem um papel ativo na construção do seu próprio conhecimento. A busca pelo conhecimento por parte do professor pesquisador nunca termina, visto que está sempre aprendendo e ressignificando suas práticas para desenvolver a aprendizagem dos educandos possibilitando diferentes experiências a partir das intervenções realizadas.

REFERÊNCIAS

ALFRÊDO, Jocielle Sousa de. O letramento matemático nos anos iniciais do ensino fundamental. João Pessoa- Pb. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/14127> . Acesso em: 27 de Jan. 2023.

BARREIRA, Jonas Souza. Pesquisa da própria prática ao ensinar matemática: uma análise de estratégias de resolução de problemas de alunos do 5º ano de uma escola do

campo. 2020. 136 f. Dissertação (Mestrado em Educação). **UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**. Belém, 2020.

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

BUENO, José de França. Métodos quantitativos, qualitativos e mistos de pesquisa. Rio de Janeiro, RJ: **Departamento de Biblioteconomia, FACC/ UFRJ**, 2018. 192p.

COLETTI, Selene. Avaliação diagnóstica matemática: planejando e aplicando. Revista Nova Escola. 2020. Disponível em: Avaliação diagnóstica Matemática: planejando e aplicando | **Nova Escola**. Acesso em: 12/11/22.

COLINS, Fábio; JUNIOR, A. G. M; GONÇALVES, Tadeu Oliver. Alfabetização matemática e literatura infantil: possibilidades para uma prática pedagógica integrada. **Revista de Educação em Ciências e Matemática** | v.13 (25) Jul-Dez 2016. p.75-84.

DOLZ, J; NOVERRAZ, M; SCHNEUWLY, B. Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: SCHNEUWLY, B; DOLZ, J. Gêneros orais e escritos na escola. Tradução de Roxane Rojo e Glaís Sales Cordeiro. Campinas, SP: **Mercado das Letras**, 2004, p. 95-128

MACHADO, Nilson José. Matemática e língua materna: Análise de uma impregnação mútua. São Paulo: **Cortez**: autores associados, 1993.

MONTEIRO, Sara Mourão; SOARES, Magda. Processos cognitivos na leitura inicial: relação entre estratégias de reconhecimento de palavras e alfabetização. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 40, n. 2, p.449-466, abr./jun. 2014

MORAES, Patrícia Pena. Entre poemas e problemas: o ensino de matemática nos anos iniciais e sua interface com a língua materna. 2019. 174 f. Dissertação (Mestrado em Educação). **Universidade Federal do Pará**. Belém, 2019.

MORETTI, Vanessa Dias; SOUZA, Maria Marques de Neuza. **Educação Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental Princípios e práticas pedagógicas**. Biblioteca Básica de Alfabetização e Letramento. **Editora Cortez**. 2015.

TORTOLA, Evandro; PIROLA, Nelson Antonio. Resolução de problemas de Geometria e atribuição de sucesso e fracasso das crianças dos anos iniciais. **Revemop**. Ouro Preto, MG, v. 1, n. 2, p. 207-228, maio/ago. 2019