

**ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO MATEMÁTICO NOS ANOS INICIAIS: UMA
EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA**

**LITERACY AND MATHEMATICAL LITERACY IN THE EARLY YEARS OF ELEMENTARY
EDUCATION: AN INTERDISCIPLINARY EXPERIENCE IN THE PEDAGOGICAL
RESIDENCY PROGRAM**

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.067-099>

Diego Augusto Oliveira Dourado

Doutor em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul — UFRGS. Professor
Titular do Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco — CESVASF.
E-mail: diego.aod@hotmail.com

Osmar Cordeiro de Oliveira

Mestre em Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba — UEPB. Professor do Centro de Ensino
Superior do Vale do São Francisco — CESVASF.
E-mail: osmarcordeiro@yahoo.com.br

Cleonice da Silva Oliveira

Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pelo Instituto Superior de Teologia Aplicada —
INTA. Professora da Escola Municipal Carolina Augusta de Sá.
E-mail: cleonice80silva@gmail.com

Jaciara Fonseca Araújo

Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade de Desenvolvimento e Integração
Regional — FADIRE.
E-mail: xodofonseca321@gmail.com

Janeisa Rodrigues da Silva Costa

Especialista em Ensino de Matemática e em Educação Especial Inclusiva com ênfase em Tecnologia
Assistiva e Comunicação Alternativa pela Universidade Candido Mendes.
E-mail: janecostta38@gmail.com

Resumo

O estudo aborda a articulação entre alfabetização e letramento matemático nos anos iniciais do Ensino Fundamental a partir de uma experiência interdisciplinar desenvolvida no Programa Residência Pedagógica. Caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza descritiva, na modalidade de relato de experiência, realizada entre março e junho de 2023 com uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Carolina Augusta de Sá, em Belém do São Francisco, Pernambuco. Objetivou-se relatar práticas pedagógicas que integraram leitura, escrita e conhecimentos matemáticos e caracterizar a participação dos residentes no desenvolvimento das ações. A sistematização considerou registros das atividades diagnósticas, planejamentos, produções realizadas durante as intervenções e registros fotográficos. Os resultados evidenciaram diferentes níveis de leitura e escrita no

diagnóstico inicial e subsidiaram o desenvolvimento de atividades envolvendo listas, encartes comerciais, pesquisa de preços, situações-problema, mercadinho e feira fictícia. Os registros documentaram diferentes formas de participação dos estudantes e a mobilização conjunta de conhecimentos de linguagem e Matemática. Também evidenciaram a participação dos residentes nas etapas de diagnóstico, planejamento, preparação de materiais e desenvolvimento das intervenções. Conclui-se que a experiência apresenta possibilidades de articulação interdisciplinar entre Língua Portuguesa e Matemática nos anos iniciais.

Palavras-chave: Alfabetização; Interdisciplinaridade; Letramento Matemático; Residência Pedagógica.

Abstract

This study addresses the articulation between literacy and mathematical literacy in the early years of elementary education based on an interdisciplinary experience developed within the Pedagogical Residency Program. It is characterized as qualitative, descriptive research in the form of an experience report, conducted between March and June 2023 with a third-grade class at Escola Municipal Carolina Augusta de Sá, in Belém do São Francisco, Pernambuco, Brazil. The study aimed to report pedagogical practices that integrated reading, writing, and mathematical knowledge and to characterize the participation of residents in the development of the activities. The systematization considered records from diagnostic activities, lesson planning, student productions developed during the interventions, and photographic records. The results revealed different levels of reading and writing in the initial diagnosis and supported the development of activities involving lists, commercial flyers, price research, problem-solving situations, a simulated market, and a fictitious fair. The records documented different forms of student participation and the joint mobilization of language and mathematical knowledge. They also documented the participation of residents in diagnosis, planning, material preparation, and the development of pedagogical interventions. It is concluded that the experience presents possibilities for interdisciplinary articulation between Portuguese Language and Mathematics in the early years of elementary education.

Keywords: Interdisciplinarity; Literacy; Mathematical Literacy; Pedagogical Residency.

1 INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores envolve a articulação entre conhecimentos teóricos e experiências vivenciadas no cotidiano escolar. Nesse contexto, o Programa Residência Pedagógica (PRP), desenvolvido pela CAPES, buscou fortalecer a formação teórico-prática dos licenciandos por meio de sua inserção em escolas públicas, favorecendo a aproximação entre Instituições de Ensino Superior e Educação Básica e o contato com diferentes dimensões do trabalho docente (Brasil, 2022).

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a articulação entre alfabetização e letramento matemático constitui uma possibilidade de aproximar leitura, escrita, interpretação e conhecimentos matemáticos em situações contextualizadas. Freitas (2017) destaca a importância de práticas integradoras no processo de alfabetização e letramento em uma perspectiva interdisciplinar.

No campo da Educação Matemática, Santos, Oliveira e Oliveira (2023) discutem o letramento matemático a partir da relação entre conhecimentos matemáticos e práticas sociais, destacando a importância de sua articulação no processo de aprendizagem. Nessa perspectiva, aprender Matemática ultrapassa a realização de procedimentos e cálculos isolados, envolvendo a mobilização desses conhecimentos em diferentes situações.

Nesse processo, a leitura e a interpretação assumem papel relevante, uma vez que compreender uma situação-problema envolve identificar informações, estabelecer relações entre os dados e compreender aquilo que está sendo solicitado. Vieira e Abrahão (2021) ressaltam a importância da leitura interpretativa para o desenvolvimento do letramento matemático. Na mesma direção, Moreno e Ciríaco (2022) apontam a relevância da aproximação entre a língua materna e a Matemática nos anos iniciais, destacando possibilidades de utilização de gêneros textuais em práticas voltadas ao letramento matemático.

A interdisciplinaridade apresenta-se, assim, como uma possibilidade de aproximação entre Língua Portuguesa e Matemática, permitindo que diferentes conhecimentos sejam mobilizados em torno de situações comuns. Essa perspectiva mostra-se pertinente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, especialmente quando práticas de leitura, escrita, interpretação e resolução de problemas são desenvolvidas de forma articulada em situações contextualizadas.

Diante desse contexto, estabeleceu-se como problemática a seguinte questão: como uma proposta interdisciplinar desenvolvida no âmbito do Programa Residência Pedagógica pode articular práticas de leitura e escrita ao letramento matemático nos anos iniciais do Ensino Fundamental? A questão parte da compreensão de que dificuldades relacionadas à leitura e à interpretação podem repercutir na compreensão de situações-problema, tornando pertinente a aproximação entre práticas de linguagem e conhecimentos matemáticos.

O estudo justifica-se pela importância de sistematizar e socializar experiências pedagógicas interdisciplinares desenvolvidas nos anos iniciais, especialmente em contextos de formação inicial de professores. A experiência analisada permite discutir possibilidades de integração entre práticas de linguagem e conhecimentos matemáticos em situações relacionadas ao cotidiano escolar.

Nesse sentido, o objetivo geral deste trabalho foi relatar uma experiência interdisciplinar de alfabetização e letramento matemático desenvolvida com estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental no contexto do Programa Residência Pedagógica. Especificamente, buscou-se descrever as práticas pedagógicas que articularam leitura, escrita e conhecimentos matemáticos; apresentar as estratégias

utilizadas para trabalhar a resolução de problemas e as operações matemáticas em situações relacionadas ao cotidiano dos estudantes; e caracterizar a participação dos residentes nas etapas de diagnóstico, planejamento e desenvolvimento das intervenções pedagógicas.

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza descritiva, desenvolvida na modalidade de relato de experiência. Essa modalidade foi adotada por permitir a descrição, a sistematização e a reflexão sobre uma experiência pedagógica vivenciada no contexto da formação inicial de professores. Conforme Mussi, Flores e Almeida (2021), o relato de experiência constitui uma possibilidade de produção do conhecimento científico a partir da análise de práticas e intervenções desenvolvidas em contextos acadêmicos e profissionais.

A experiência foi desenvolvida no âmbito do Programa Residência Pedagógica (PRP) do Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco — CESVASF, vinculado ao Edital CAPES nº 24/2022, em um subprojeto interdisciplinar envolvendo as áreas de Pedagogia e Matemática. As ações ocorreram entre março e junho de 2023, na Escola Municipal Carolina Augusta de Sá, localizada em Belém do São Francisco—PE, com uma turma do 3º ano B do Ensino Fundamental, no turno vespertino, composta por 18 estudantes, predominantemente com oito anos de idade.

Para a construção do relato, foram considerados os registros produzidos ao longo das atividades, incluindo as atividades diagnósticas de Língua Portuguesa e Matemática, os planejamentos, o Plano de Ação elaborado pelos residentes, os registros das intervenções pedagógicas, as produções desenvolvidas durante as atividades e os registros fotográficos. As informações referentes aos níveis de leitura e escrita foram organizadas e utilizadas para caracterizar o perfil inicial da turma e subsidiar o planejamento das intervenções.

O percurso da experiência foi organizado em três etapas: observação e diagnóstico, planejamento e desenvolvimento das atividades pedagógicas. A primeira etapa ocorreu em março de 2023 e compreendeu a ambientação dos residentes no espaço escolar, o contato inicial com a turma e a preceptora e a participação na aplicação de atividades diagnósticas de Língua Portuguesa e Matemática. O diagnóstico buscou identificar características relacionadas às práticas de leitura, escrita e aos conhecimentos matemáticos dos estudantes.

Na segunda etapa, realizada em abril de 2023, foi elaborado coletivamente o Plano de Ação interdisciplinar intitulado “Alfabetização e Letramento Matemático”, estruturado a partir das necessidades identificadas no diagnóstico. Para o desenvolvimento da proposta, os residentes foram organizados em dois grupos, um com maior direcionamento para Língua Portuguesa e outro para Matemática, mantendo-se a articulação entre os conhecimentos das duas áreas.

A terceira etapa, desenvolvida nos meses de maio e junho de 2023, correspondeu à realização das intervenções pedagógicas. Foram desenvolvidas atividades envolvendo leitura e escrita, gênero textual lista, adição, jogos didáticos, literatura infantil, encartes comerciais, pesquisa de preços e elaboração e resolução de situações-problema. Também foi realizada uma aula de campo em estabelecimentos comerciais, durante a qual os estudantes pesquisaram preços de produtos posteriormente utilizados em atividades de resolução de problemas matemáticos.

A sequência culminou com a organização de uma feira fictícia, composta por espaços que representavam diferentes estabelecimentos comerciais. Nessa atividade, os estudantes participaram de situações simuladas de compra e venda, assumindo funções como vendedores e operadores de caixa e utilizando dinheiro fictício para reconhecer valores, realizar cálculos e efetuar trocos.

Os registros foram analisados considerando a articulação entre leitura, escrita e conhecimentos matemáticos, as formas de participação dos estudantes e a atuação dos residentes nas diferentes etapas da proposta. A discussão dos resultados foi realizada em diálogo com estudos sobre alfabetização, letramento matemático, interdisciplinaridade e formação inicial de professores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os registros da experiência evidenciaram diferentes níveis de leitura e escrita entre os estudantes e indicaram a necessidade de propostas que articulassem práticas de linguagem e conhecimentos matemáticos. Essa articulação tornou-se visível ao longo das atividades, especialmente em situações que envolveram leitura de palavras e informações, identificação de preços, comparação de valores, resolução de problemas e uso de operações matemáticas em contextos próximos ao cotidiano dos estudantes.

O diagnóstico inicial da turma do 3º ano B revelou um grupo heterogêneo quanto às práticas de leitura e escrita. A Figura 1 reúne registros desse momento e das ações de acompanhamento realizadas pelos residentes.

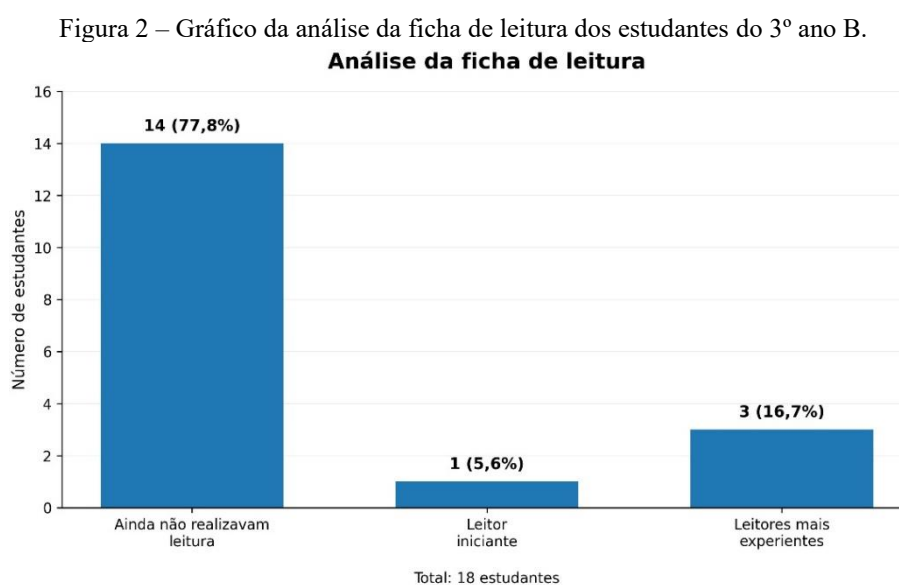
Figura 1 – Registros da aplicação e análise do diagnóstico inicial com a turma do 3º ano B.



Fonte: Acervo do Programa Residência Pedagógica/CESVASF (2023).

Em relação à escrita, os registros diagnósticos evidenciaram diferentes níveis de apropriação do sistema de escrita entre os estudantes. As atividades posteriores buscaram considerar essa heterogeneidade por meio do uso de palavras, listas, identificação de produtos e registros escritos vinculados a situações do cotidiano.

Quanto à leitura, dos 18 estudantes avaliados, 14 ainda não realizavam leitura, um foi classificado como leitor iniciante e três como leitores mais experientes. Esses valores correspondem, respectivamente, a 77,8%, 5,6% e 16,7% da turma, conforme apresentado na Figura 2.



Fonte: Programa Residência Pedagógica/CESVASF (2023).

Na perspectiva da alfabetização, os registros evidenciaram que as práticas de leitura e escrita foram mobilizadas em situações com finalidade concreta. O trabalho com listas, encartes, embalagens e identificação de produtos permitiu relacionar o sistema de escrita a usos sociais da linguagem, aproximando leitura, produção escrita e compreensão de informações de situações presentes no cotidiano dos estudantes.

A predominância de estudantes que ainda não realizavam leitura forneceu elementos importantes para compreender dificuldades que também poderiam interferir na interpretação de situações-problema. Nesse sentido, a articulação entre leitura, interpretação e conhecimentos matemáticos mostrou-se pertinente, uma vez que compreender um problema envolve não apenas realizar operações, mas também identificar e interpretar as informações apresentadas.

Smole e Diniz (2001) discutem a relação entre leitura, escrita e resolução de problemas como habilidades importantes para a aprendizagem da Matemática. Na mesma direção, Vieira e Abrahão (2021) apontam a leitura interpretativa como elemento relacionado ao desenvolvimento do letramento matemático. Os dados observados na turma reforçam a pertinência dessa aproximação entre conhecimentos de Língua Portuguesa e Matemática.

A articulação entre as duas áreas esteve presente em diferentes momentos da experiência. O trabalho com o gênero textual lista possibilitou abordar reconhecimento de palavras, ordem alfabética e separação silábica, enquanto atividades de adição, contagem e jogos com dados ampliaram a presença de conhecimentos matemáticos na sequência desenvolvida.

Essa integração também apareceu no uso de encartes comerciais e na pesquisa de preços. Os estudantes identificaram produtos, registraram seus nomes, observaram valores, compararam preços e retomaram essas informações em situações-problema envolvendo adição e subtração. Dessa forma, informações escritas e numéricas foram trabalhadas de maneira articulada em situações relacionadas ao cotidiano.

O “Mercadinho do 3º ano” constituiu outro momento de articulação entre práticas de linguagem e conhecimentos matemáticos. Na situação simulada de compra e venda, os estudantes assumiram funções de clientes, vendedores e operadores de caixa, mobilizando reconhecimento de produtos e valores, realização de cálculos e comunicação com os colegas.

Os registros das atividades permitiram observar dificuldades e possibilidades relacionadas ao uso de conhecimentos matemáticos em situações contextualizadas. Durante as propostas envolvendo preços, compras simuladas, adição, subtração e cálculo de trocos, os estudantes foram convidados a interpretar informações, comparar valores e selecionar operações adequadas às situações apresentadas. Embora não tenha sido realizada mensuração quantitativa do desempenho matemático antes e depois das intervenções, as atividades evidenciaram a mobilização desses conhecimentos em situações concretas e reforçaram a importância da leitura e da interpretação para a resolução dos problemas propostos.

Uma experiência semelhante é apresentada por Visicato et al. (2024) na sequência didática “Vamos às compras?”, também desenvolvida no contexto da Residência Pedagógica. Na proposta relatada pelos autores, situações relacionadas à compra foram utilizadas para trabalhar o sistema monetário brasileiro, o raciocínio lógico e procedimentos de adição e subtração. A aproximação entre as experiências aponta possibilidades de utilização de situações de compra e venda como contexto para o desenvolvimento de conhecimentos matemáticos.

As diferentes ações realizadas ao longo da proposta encontram-se representadas na Figura 3, que reúne momentos relacionados ao trabalho em sala de aula, à pesquisa de preços e às situações simuladas de compra e venda.

ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO MATEMÁTICO NOS ANOS INICIAIS: UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

Figura 3 – Ações e vivências desenvolvidas durante a proposta interdisciplinar de alfabetização e letramento matemático.



Fonte: Acervo do Programa Residência Pedagógica/CESVASF (2023).

A Figura 3 evidencia a diversidade de espaços e situações utilizadas durante a experiência. A presença de atividades realizadas tanto em sala de aula quanto em estabelecimentos comerciais permitiu retomar conhecimentos em diferentes contextos, mantendo a relação entre leitura, escrita, oralidade e Matemática.

A culminância, realizada em 14 de junho de 2023 por meio de uma feira fictícia, reuniu conhecimentos trabalhados nas etapas anteriores. Em espaços que representavam supermercado, perfumaria e banca de frutas, os estudantes participaram de situações de compra e venda nas quais mobilizaram reconhecimento de produtos e preços, cálculo de valores e trocos e comunicação com os participantes.

Durante a feira, os estudantes do 3º ano atuaram como vendedores e operadores de caixa, enquanto estudantes do 5º ano participaram como clientes. O uso de cédulas fictícias, a realização de cálculos e a necessidade de efetuar trocos favoreceram a mobilização conjunta de conhecimentos de linguagem e Matemática em uma situação simulada de interação social.

Outro aspecto identificado foi a continuidade entre as atividades. A lista trabalhada inicialmente foi retomada na pesquisa de preços; os valores encontrados nos estabelecimentos comerciais foram utilizados na elaboração de situações-problema; e os conhecimentos mobilizados nessas etapas reapareceram no mercadinho e na feira fictícia. Dessa forma, as atividades constituíram uma sequência articulada, em vez de ações desenvolvidas de maneira independente.

Essa organização aproxima-se das discussões de Apolinário (2024) sobre práticas interdisciplinares nos anos iniciais, especialmente no que se refere à articulação entre Língua Portuguesa e Matemática. Na experiência relatada, essa relação ocorreu em situações nas quais leitura, escrita e oralidade estiveram associadas ao reconhecimento de valores, comparação de preços, adição, subtração e resolução de problemas.

A participação dos residentes também constituiu uma dimensão relevante da experiência. Os registros documentaram sua atuação em diferentes componentes do trabalho pedagógico, incluindo

observação da turma, identificação de necessidades, planejamento, preparação de recursos e mediação das atividades. Essa inserção possibilitou contato com situações concretas do cotidiano escolar e com diferentes demandas relacionadas à organização do trabalho docente.

Considerando os limites de um relato de experiência, os registros permitem caracterizar as situações formativas vivenciadas pelos licenciandos, sem mensurar mudanças em suas concepções ou competências profissionais. Do mesmo modo, não permitem atribuir às intervenções mudanças quantitativas no desempenho dos estudantes.

Em síntese, a experiência evidenciou possibilidades de articulação entre alfabetização e letramento matemático por meio de uma sequência integrada de atividades relacionadas ao cotidiano dos estudantes. Os registros também documentaram a participação dos residentes em diferentes dimensões do trabalho pedagógico.

4 CONCLUSÃO

A experiência desenvolvida no âmbito do Programa Residência Pedagógica do Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco — CESVASF evidenciou possibilidades de articulação entre alfabetização e letramento matemático por meio de uma proposta interdisciplinar construída a partir das características identificadas no diagnóstico inicial. As atividades envolvendo listas, encartes comerciais, pesquisa de preços, situações-problema, mercadinho e feira fictícia integraram leitura, escrita, oralidade e conhecimentos matemáticos em situações relacionadas ao cotidiano dos estudantes. Os registros analisados documentaram diferentes formas de participação da turma e situações em que os estudantes mobilizaram conhecimentos de linguagem e Matemática ao longo das propostas.

A participação dos residentes ocorreu em diferentes etapas da experiência, envolvendo diagnóstico, planejamento, elaboração de materiais, desenvolvimento das intervenções e culminância. Esses registros permitem caracterizar a inserção dos licenciandos em diferentes componentes do trabalho pedagógico e seu contato com situações concretas do cotidiano escolar. Considerando os limites de um relato de experiência, não se pretende atribuir às intervenções mudanças mensuráveis na aprendizagem dos estudantes ou no desenvolvimento profissional dos residentes. Ainda assim, a experiência evidencia possibilidades de trabalho interdisciplinar entre Língua Portuguesa e Matemática nos anos iniciais e documenta a atuação dos residentes em práticas desenvolvidas no contexto da escola pública.

REFERÊNCIAS

APOLINÁRIO, Milton César. **Projetos de letramento nos anos iniciais do Ensino Fundamental: língua portuguesa e matemática em uma perspectiva interdisciplinar**. 2024. Dissertação (Mestrado em

Estudos da Linguagem) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2024.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Edital nº 24/2022**: Programa Residência Pedagógica – chamada pública para apresentação de projetos institucionais. Brasília, DF: CAPES, 2022.

FREITAS, Mirella de Oliveira. Alfabetização, letramento e interdisciplinaridade: diálogo sobre práticas integradoras. **Revista Práticas de Linguagem**, Juiz de Fora, v. 7, n. 1, p. 39-55, jan./jun. 2017. DOI: 10.34019/2236-7268.2017.v7.28531.

MORENO, Lúcia; CIRÍACO, Klinger. Desenvolvimento do letramento matemático em uma sequência didática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Horizontes**, Itatiba, v. 40, n. 1, e022001, 2022. DOI: 10.24933/horizontes.v40i1.1205.

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; FLORES, Fabio Fernandes; ALMEIDA, Cláudio Bispo de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021. DOI: 10.22481/praxisedu.v17i48.9010.

SANTOS, Anderson Oramisio; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; OLIVEIRA, Camila Rezende. Letramento matemático: compreensões emergentes para a aprendizagem em matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Educere et Educare – Revista de Educação**, Cascavel, v. 18, n. 45, p. 216-235, 2023. DOI: 10.48075/educare.v18i45.29251.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira (org.). **Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender Matemática**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

VIEIRA, Edite Resende; ABRAHÃO, Ana Maria Carneiro. Conceitos do campo multiplicativo e a metodologia de resolução de problemas. **Em Teia – Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, Recife, v. 12, n. 3, 2021. DOI: 10.51359/2177-9309.2021.250557.

VISICATO, Beatriz Lopes; BORGES, Fabiana Vigo Azevedo; ALBINO, Elaine Cristina de Oliveira; SILVA, Leandro Vitoriano da. As aprendizagens sobre o letramento matemática a partir da participação do Programa Residência Pedagógica: reflexões de uma residente. **Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade**, Bebedouro, v. 8, n. 1, p. 167-174, maio 2024.