



REBENA
Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem

ISSN 2764-1368

Volume 13, 2025, p. 227 - 235

<https://rebena.emnuvens.com.br/revista/index>

**O Pensamento Algébrico como Ponte entre o Saber Escolar e a Ação
Extensionista em Matemática**

Algebraic Thinking as a Bridge between School Knowledge and Extension Action in
Mathematics

Adriely Almeida Rodrigues¹ Emily Gabriely Tavares de Mello²

João Vitor Rocha de Lima³ Ana Luísa de Assis Gomes⁴

Luiz Vinicius Lopes Medeiros⁵ Gabriel dos Santos Oliveira⁶

Iran Santana Batista Filho⁷ Maria Karoline Sarmento Lins⁸

Edel Alexandre Silva Pontes⁹

DOI: [10.5281/zenodo.17419797](https://doi.org/10.5281/zenodo.17419797)

Submetido: 05/08/2025 Aprovado: 04/10/2025 Publicação: 22/10/2025

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo apresentar e discutir os resultados de um projeto de extensão desenvolvido pelo Instituto Federal de Alagoas (IFAL) – Campus Rio Largo, realizado na Escola Municipal de Educação Básica Industrial Luigi Bauducco, localizada na cidade de Rio Largo (AL). A ação extensionista buscou promover o desenvolvimento do pensamento algébrico e lógico por meio de práticas inovadoras de ensino de Matemática na Educação Básica. O projeto contou com a participação de 60 estudantes do ensino fundamental, sendo 35 do sexo feminino e 25 do sexo masculino, durante oito meses de atividades. As ações foram organizadas em três etapas: palestras motivacionais, atividades lúdicas com resolução de problemas e uma gincana matemática. Os resultados evidenciaram que 75% dos estudantes se sentiram extremamente motivados para aprender Matemática, 80% consideraram os jogos e as atividades de resolução de problemas como estratégias facilitadoras da aprendizagem e 90% relataram que as palestras contribuíram para mudar sua percepção sobre a disciplina. As práticas lúdicas mostraram-se eficazes para aproximar conceitos abstratos da realidade do aluno, despertando curiosidade e engajamento. Constatou-se, ainda, que a gincana de Matemática fortaleceu o trabalho em equipe e o gosto pela disciplina. Conclui-se que ações extensionistas dessa natureza contribuem para superar metodologias tradicionais, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais significativo, dinâmico e prazeroso, além de estreitar o vínculo entre a escola pública e o Instituto Federal, reafirmando a extensão como elo entre o saber escolar e a transformação social.

Palavras-chave: Pensamento algébrico. Ensino de Matemática. Extensão. Educação Básica. Ludicidade.

ABSTRACT

This article aims to present and discuss the results of an outreach project developed by the Federal Institute of Alagoas (IFAL) – Rio Largo Campus, conducted at Escola Municipal de Educação Básica Industrial Luigi Bauducco, in Rio Largo, Brazil. The extension project sought to promote the development of algebraic and logical thinking through innovative teaching practices in basic education. The project involved 60 elementary school students (35 female and 25 male) over eight months of activities organized in three stages: motivational lectures, playful activities with problem solving, and a mathematics competition. The results showed that 75% of the students felt highly motivated to learn mathematics, 80% viewed games and problem-solving activities as facilitators of understanding, and 90% reported that the lectures changed their perception of the subject. The playful approach proved effective in connecting abstract concepts to students' real-life experiences, fostering curiosity and engagement. Moreover, the mathematics competition encouraged teamwork and enthusiasm for learning. It is concluded that extension activities of this nature help to overcome traditional methodologies, making mathematics teaching more meaningful, dynamic, and enjoyable, while strengthening the connection between public schools and the Federal Institute, reaffirming outreach as a bridge between school knowledge and social transformation.

Keywords: Algebraic thinking. Mathematics teaching. Outreach. Basic education. Playfulness.

¹ Estudante do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio de Informática do Instituto Federal de Alagoas, Campus Rio Largo. aar1@aluno.ifal.edu.br

² Estudante do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio de Informática do Instituto Federal de Alagoas, Campus Rio Largo. cgtm1@aluno.ifal.edu.br

³ Estudante do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio de Informática do Instituto Federal de Alagoas, Campus Rio Largo. jvrl1@aluno.ifal.edu.br

⁴ Estudante do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio de Informática do Instituto Federal de Alagoas, Campus Rio Largo. alag2@aluno.ifal.edu.br

⁵ Estudante do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio de Informática do Instituto Federal de Alagoas, Campus Rio Largo. lvlm2@aluno.ifal.edu.br

⁶ Estudante do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio de Informática do Instituto Federal de Alagoas, Campus Rio Largo. gso20@aluno.ifal.edu.br

⁷ Estudante do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio de Informática do Instituto Federal de Alagoas, Campus Rio Largo. isbfl1@aluno.ifal.edu.br

⁸ Estudante do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio de Informática do Instituto Federal de Alagoas, Campus Rio Largo. mhsl3@aluno.ifal.edu.br

⁹ Pesquisador. Professor Titular do Instituto Federal de Alagoas. edel.pontes@ifal.edu.br

1. Introdução

No cenário educacional contemporâneo, a extensão se configura como uma das principais ações sociais das instituições de ensino, ao promover o diálogo entre a comunidade acadêmica e a sociedade em geral. Trata-se de um processo educativo, cultural e científico, de caráter multidisciplinar, que valoriza os saberes e fazeres populares, o respeito às pessoas e a promoção da igualdade de direitos. O Instituto Federal de Alagoas (IFAL), por meio de sua Pró-Reitoria de Extensão (PROEX), tem se destacado pela implementação de diversos programas e projetos voltados à interação entre o ensino, a pesquisa e a comunidade, buscando mobilizar docentes, discentes, servidores e o público externo em torno de temáticas sociopolíticas, ambientais, culturais e educacionais. A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão constitui um princípio fundamental da educação pública, pois possibilita a construção de novas formas pedagógicas de produção e socialização do conhecimento, fortalecendo a interdisciplinaridade. Além disso, favorece a superação da dicotomia entre teoria e prática, sujeito e objeto, empiria e razão, consolidando uma nova base epistêmica (Puhl & Dresch, 2016, p. 38).

Nessa perspectiva, surgiu a proposta de desenvolver um projeto de extensão voltado ao fortalecimento do pensamento matemático de alunos do Ensino Fundamental da rede pública municipal de Rio Largo. Essa necessidade vai ao encontro das reflexões de Pontes (2021), que destaca a importância de acolher novas técnicas e metodologias no ensino da Matemática, rompendo com padrões tradicionais e superando práticas cristalizadas no processo de ensinar e aprender. A abertura a novos caminhos metodológicos fortalece tanto o professor quanto o estudante, estimulando o surgimento de descobertas e experiências mais significativas no campo da aprendizagem matemática.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997), o ensino de Matemática deve considerar que o conhecimento formalizado precisa ser mediado para que se torne compreensível e acessível aos estudantes. Em outras palavras, a Matemática teórica, produzida pelos matemáticos, necessita ser reinterpretada e adaptada ao contexto escolar, de modo que o processo de ensino e aprendizagem ocorra de forma significativa.

Pontes (2024) observa que o ensino da Matemática tem historicamente enfrentado desafios relacionados à motivação dos alunos e à eficácia das metodologias aplicadas em sala de aula, o que evidencia a necessidade de buscar estratégias inovadoras que despertem o interesse e promovam o envolvimento ativo dos estudantes no processo de aprendizagem. Essa reflexão reforça a importância de práticas que tornem a Matemática mais acessível, contextualizada e significativa, especialmente no ambiente da Educação Básica.

De Andrade e Pontes (2023) ressaltam que há uma inquietação recorrente nas salas de aula

de Matemática, marcada pela desmotivação e pela dificuldade de acompanhar o avanço dos conteúdos ao longo dos anos. Os autores observam que esse cenário, agravado por metodologias ultrapassadas, tem contribuído para o afastamento dos estudantes dessa ciência fundamental. Assim, defendem que novas práticas pedagógicas, como o uso de estratégias lúdicas e metodológicas inovadoras, podem reverter esse quadro e devolver à Matemática o seu papel essencial na formação integral do aluno.

Pontes et al. (2017) ressaltam a necessidade de reinventar o ensino de Matemática, tornando-o mais atrativo e conectado às demandas do mundo contemporâneo. É fundamental que o estudante seja estimulado a participar ativamente da construção do conhecimento, reconhecendo o papel da Matemática em sua formação cidadã e profissional.

Silva (2009) argumenta que compreender a forma como os alunos percebem a Matemática é essencial para repensar as práticas pedagógicas. O autor propõe reflexões sobre o sentido e a utilidade da Matemática no cotidiano, sua presença fora do ambiente escolar e sua importância para o futuro do país e das diversas profissões.

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo apresentar e refletir sobre as atividades voltadas ao ensino de Matemática desenvolvidas por estudantes do curso técnico em Informática do IFAL – Campus Rio Largo – na Escola Municipal de Educação Básica Industrial Luigi Bauducco, localizada na cidade de Rio Largo (AL). As ações extensionistas foram direcionadas aos alunos da Educação Básica e buscaram aproximar o conhecimento científico da realidade escolar, promovendo a aprendizagem significativa, o protagonismo estudantil e o fortalecimento dos vínculos entre o Instituto Federal e a comunidade local.

Este estudo descritivo foi concretizado pelos membros do GALC (Geometria, Álgebra, Lógica e Combinatória), Grupo de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico -CNPq, vinculado ao Instituto Federal de Alagoas, cujo líder é o matemático, pesquisador e educador Prof. Dr. Edel Alexandre Silva Pontes, que tem como proposta investigar e expor novos métodos e práticas inovadoras para o ensino e aprendizagem de Matemática, principalmente na Educação Básica.

2. Metodologia

Diante das reflexões apresentadas sobre a necessidade de aproximar a Matemática da realidade dos estudantes, foi proposto um projeto de extensão desenvolvido na Escola Municipal de Educação Básica Industrial Luigi Bauducco, localizada na cidade de Rio Largo (AL). A proposta teve como finalidade estimular o interesse dos alunos do Ensino Fundamental pelo estudo da

Matemática, ampliando a compreensão sobre sua importância no cotidiano e no desenvolvimento científico e tecnológico.

O projeto teve duração de cinco meses e contou com a participação de 60 estudantes do Ensino Fundamental. As atividades foram elaboradas e conduzidas por discentes do curso técnico em Informática do IFAL – Campus Rio Largo, sob a orientação do Prof. Dr. Edel Alexandre Silva Pontes. Durante todo o processo, buscou-se integrar práticas lúdicas, reflexivas e investigativas que favorecessem a aprendizagem ativa e a construção do pensamento lógico-matemático. As ações foram planejadas em três etapas principais: palestras motivacionais, atividades lúdicas e resolução de problemas, e uma gincana de Matemática.

Na primeira etapa, realizaram-se palestras motivacionais voltadas à importância da Matemática no dia a dia dos alunos. Essas palestras, com duração aproximada de cinquenta minutos, tiveram como objetivo despertar a curiosidade e o senso de aplicabilidade dessa ciência em diferentes contextos sociais e profissionais. Foram abordados temas relacionados à presença da Matemática nas tecnologias, nas profissões e nas situações cotidianas, com o intuito de tornar o conteúdo mais significativo para os estudantes.

Na segunda etapa, o foco esteve nas atividades lúdicas e na resolução de problemas matemáticos, realizadas ao longo de seis meses. Nessa fase, os alunos participaram de oficinas e dinâmicas que envolviam jogos, desafios e experimentos, estimulando o raciocínio lógico, a criatividade e a cooperação. Essa abordagem buscou romper com a visão tradicional e abstrata do ensino, permitindo que o estudante aprendesse de forma prazerosa e contextualizada. Nesse sentido, há uma necessidade crescente de repensar o processo de ensino e aprendizagem da Matemática nos diferentes níveis da Educação Básica, de modo a superar o modelo estritamente tradicional e adotar práticas metodológicas baseadas na resolução de problemas, que favorecem a reflexão, o protagonismo do aluno e uma compreensão mais profunda dos modelos matemáticos (Pontes et al., 2023).

A etapa final consistiu na Gincana de Matemática, momento de culminância do projeto, na qual os alunos foram desafiados a aplicar os conhecimentos adquiridos por meio de provas e tarefas interdisciplinares. As atividades da gincana foram elaboradas de forma a integrar conteúdos matemáticos com situações-problema, promovendo a aprendizagem significativa e o trabalho em equipe. Além de ser uma ferramenta eficaz para a aprendizagem significativa, essa estratégia contribui para formar estudantes mais autônomos, participativos e interessados pela Matemática, reforçando o caráter transformador das práticas pedagógicas baseadas na ludicidade. De Andrade et al. (2023) afirmam que a gincana se configura como uma metodologia de ensino da Matemática que incorpora elementos lúdicos, colaborativos e práticos, favorecendo o engajamento dos alunos e o desenvolvimento do pensamento crítico.

Durante todas as etapas, o papel do professor foi essencial para o sucesso das ações. De acordo com Pontes et al. (2016), o docente é o mediador que transforma o conhecimento matemático em prática pedagógica, conduzindo o estudante à construção do raciocínio e ao desenvolvimento de habilidades cognitivas. Em consonância, Serrazina (1999) enfatiza que o conhecimento e a segurança do professor são determinantes para promover atitudes positivas frente à Matemática e ao seu ensino, o que reforça a importância de sua presença constante nas atividades de caráter extensionista.

Assim, a metodologia adotada baseou-se na integração entre ensino, pesquisa e extensão, articulando o saber acadêmico com a realidade escolar. O projeto demonstrou que ações planejadas de forma colaborativa podem contribuir para fortalecer o vínculo entre o IFAL e a comunidade local, além de favorecer a formação crítica e autônoma dos estudantes da Educação Básica.

3. Resultados e Discussão

Considerando as transformações ocorridas nas últimas décadas no campo das práticas pedagógicas da Educação Básica, o projeto mostrou-se uma experiência altamente produtiva e de grande impacto educativo entre os estudantes da Escola Municipal de Educação Básica Industrial Luigi Bauducco, localizada em Rio Largo (AL). As ações implementadas contribuíram para tornar o ensino da Matemática mais significativo, contextualizado e participativo, promovendo o diálogo entre a teoria e a prática.

O projeto contou com a participação de 60 alunos do Ensino Fundamental, sendo 35 do sexo feminino e 25 do sexo masculino. Essa diversidade enriqueceu o processo de ensino e aprendizagem, possibilitando a observação de diferentes formas de interação, expressão e apropriação dos conteúdos matemáticos.

Os resultados obtidos demonstraram que 75% dos estudantes afirmaram ter ficado extremamente motivados para aprender Matemática após as atividades do projeto. Esse dado reforça o que destaca Alves (2007), ao afirmar que o interesse e a motivação são elementos indispensáveis para que a aprendizagem ocorra de maneira efetiva e significativa.

No que se refere às metodologias adotadas, 80% dos alunos consideraram que os jogos matemáticos facilitaram a compreensão dos conceitos, tornando o processo de aprendizagem mais leve e prazeroso. De forma semelhante, 80% dos estudantes destacaram que as atividades de resolução de problemas foram bastante interessantes, pois permitiram aplicar os conteúdos a situações reais e desenvolver estratégias próprias de raciocínio.

Esses resultados confirmam a relevância dos jogos matemáticos como instrumento de ensino, pois, o uso de jogos em sala de aula estimula no estudante um encorajamento natural e o

desejo de descobrir caminhos que relacionem o real e o imaginário, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio lógico e da criatividade na resolução de problemas (Dos Santos Silva et al., 2022).

Essas observações também corroboram as ideias de Almeida (2015), que ressalta o papel do lúdico e da prática investigativa como meios de envolver o aluno integralmente — em suas dimensões cognitivas, afetivas e sociais — e de promover uma atitude prazerosa e desafiadora diante do conhecimento. Do Nascimento et al. (2025) destacam que explorar a aprendizagem matemática por meio de atividades lúdicas é uma abordagem pedagógica eficaz, capaz de reconhecer a afinidade natural dos envolvidos com os jogos. Tais atividades não apenas desenvolvem habilidades matemáticas, mas também estimulam o pensamento crítico e a criatividade, tornando o aprendizado mais acessível e colaborativo.

A gincana de Matemática, etapa final do projeto, também apresentou resultados expressivos: 75% dos participantes afirmaram que a experiência despertou um novo gosto pela disciplina, motivando-os a continuar aprendendo Matemática de forma colaborativa e divertida. Essa etapa, ao unir cooperação e desafio, proporcionou aos alunos uma vivência que reforçou o pensamento lógico, o trabalho em equipe e a confiança em suas próprias capacidades.

As palestras motivacionais representaram outro ponto de destaque. De acordo com os dados coletados, 90% dos estudantes relataram que essas palestras foram um momento de transformação, levando-os a perceber que a Matemática “não é um bicho de sete cabeças”, mas uma ferramenta presente em diversas situações do cotidiano. Essa visão vai ao encontro das reflexões de Selbach (2010), para quem ensinar Matemática é, também, ensinar a viver, ampliando a percepção dos alunos sobre o mundo e sua capacidade de agir sobre ele com autonomia e segurança.

De modo geral, as atividades extensionistas contribuíram para superar as limitações do modelo tradicional de ensino, que muitas vezes não considera as diferenças individuais entre os alunos. Conforme Pontes (2013), a uniformização das práticas pedagógicas tende a desconsiderar as múltiplas formas de aprender, o que pode comprometer o processo educativo. No caso do projeto desenvolvido na Escola Municipal de Educação Básica Industrial Luigi Bauducco, as abordagens diferenciadas e participativas possibilitaram a inclusão de todos os alunos, respeitando seus ritmos e estilos de aprendizagem.

Além dos avanços cognitivos, observou-se também um crescimento atitudinal e afetivo por parte dos participantes, que passaram a demonstrar maior confiança, curiosidade e interesse pela disciplina. Essa mudança de postura evidencia que a extensão, quando articulada ao ensino, pode atuar como um instrumento transformador, aproximando o saber científico da realidade dos estudantes e promovendo uma formação crítica, reflexiva e cidadã.

Em síntese, os resultados confirmam que o projeto contribuiu significativamente para o desenvolvimento do pensamento algébrico e do raciocínio lógico, fortalecendo o vínculo entre a escola e o Instituto Federal de Alagoas e reafirmando a extensão como uma ponte entre o saber escolar e a prática social.

4. Considerações Finais

A realização do projeto de extensão na Escola Municipal de Educação Básica Industrial Luigi Bauducco, em Rio Largo (AL), possibilitou identificar resultados expressivos no processo de formação cognitiva, intelectual e social dos alunos participantes. As ações extensionistas desenvolvidas evidenciaram o potencial da Matemática como instrumento de transformação e mostraram que práticas inovadoras podem despertar o interesse e o prazer em aprender.

Constatou-se que a motivação dos estudantes foi fortemente impulsionada pelo uso de metodologias diferenciadas, que romperam com a rotina tradicional de ensino e tornaram as aulas mais dinâmicas e atrativas. O emprego de recursos diversificados, como palestras, jogos e gincanas, promoveu uma maior aproximação entre o conhecimento teórico e as experiências cotidianas dos alunos.

As palestras motivacionais representaram um marco inicial para a mudança de percepção sobre a disciplina, mostrando que a Matemática está presente nas mais diversas dimensões da vida e pode ser compreendida de forma leve e contextualizada. Já as atividades lúdicas contribuíram para transformar conceitos abstratos em experiências concretas, favorecendo a compreensão e estimulando a curiosidade em explorar novos temas.

A gincana de Matemática, por sua vez, foi um momento de integração, alegria e superação. As atividades competitivas e colaborativas promoveram um ambiente de cooperação, respeito e entusiasmo, fortalecendo a autoconfiança dos estudantes e reforçando o vínculo entre a escola e a comunidade.

De maneira geral, os resultados indicam que ações extensionistas dessa natureza podem e devem ser integradas ao currículo da Educação Básica, uma vez que proporcionam novas perspectivas para o ensino e aprendizagem da Matemática. Tais práticas contribuem para o desenvolvimento do pensamento algébrico e lógico, ao mesmo tempo em que aproximam o aluno da realidade social e ampliam suas possibilidades de atuação cidadã.

Espera-se que novos projetos extensionistas possam ser implementados em outras escolas públicas, com o intuito de reduzir as distâncias entre o conhecimento escolar e o uso prático da Matemática no cotidiano, fortalecendo assim a formação integral dos estudantes e reafirmando o papel da extensão como elo entre o saber acadêmico e a transformação social.

Referências

- ALMEIDA, Paulo N. de. **Educação lúdica: o sorriso da matemática**. São Paulo: Edições Loyola, 2015.
- ALVES, E. M. S. **A ludicidade e o ensino de matemática**. 4. ed. Campinas: Papirus, 2007.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- DE ANDRADE, Cíntia Cristiane et al. A gincana matemática: uma metodologia lúdica para o processo de ensino e aprendizagem no ensino médio. **Monumenta-Revista Científica Multidisciplinar**, v. 6, n. 6, p. 30-37, 2023.
- DE ANDRADE, Helloyne Roberta Eloí Moura; PONTES, Edel Alexandre Silva. Uma sugestão metodológica no processo de ensino e aprendizagem de Matemática na Educação Básica: Método RICA (Raciocínio Lógico, Inteligência Matemática, Criatividade e Aprendizagem). **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 7, p. 456-467, 2023.
- DO NASCIMENTO, Arlyson Alves et al. Aprendizagem Matemática por Meio de Atividades Lúdicas: Experiências e Impactos em Sala de Aula. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 12, p. 141-155, 2025.
- DOS SANTOS SILVA, Bruno Henrique Macêdo et al. Jogos Matemáticos como Ferramenta Educacional Lúdica no Processo de Ensino e Aprendizagem da Matemática na Educação Básica. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 4, p. 246-254, 2022.
- PONTES, Edel A. S. HIPERMAT – Hipertexto Matemático: uma ferramenta no ensino-aprendizagem da matemática na educação básica. **Psicologia & Saberes**, v. 2, n. 2, 2013.
- PONTES, E. A. S.; PONTES, E. G. S.; SILVA, R. C. G.; JUNIOR, V. Q. O saber e o fazer matemático: um dueto entre a teoria abstrata e a prática concreta de matemática. **Psicologia & Saberes**, v. 5, n. 6, p. 23-31, 2016.
- PONTES, Edel A. S.; PONTES, Thiago A.; SILVA, Luciano M. da; MIRANDA, Janaina R. de; SANTOS, Janaine F. dos; AMORIM, Isabelle A. de. Raciocínio lógico-matemático no desenvolvimento do intelecto de crianças através das operações adição e subtração. **Diversitas Journal**, v. 2, n. 3, p. 469-476, 2017.
- PONTES, Edel Alexandre Silva. O tempo lógico de Lacan na resolução de problemas matemáticos: uma proposta do pensar matematicamente em três momentos observáveis. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 5, p. 48586-48603, 2021.
- PONTES, Edel Alexandre Silva et al. Análise discursiva sobre problemas olímpicos de Matemática: 1o questão de cada prova da OBMEP nível 3, no período de 2013-2023. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 7, p. 411-419, 2023.
- PONTES, Edel Alexandre Silva. A Ludicidade dos Quadrados Mágicos como Estratégia para Superar Desafios no Ensino de Matemática. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 467-478, 2024.

PUHL, Mário José; DRESCH, Óberson Isac. O princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e o conhecimento. **DI@LOGUS**, v. 5, n. 1, p. 37-55, 2016.

SELBACH, Simone et al. **Matemática e didática**. Petrópolis: Vozes, 2010.

SERRAZINA, Lurdes. Reflexão, conhecimento e práticas lectivas em matemática num contexto de reforma curricular no 1º ciclo. **Quadrante**, Lisboa: Associação de Professores de Matemática, p. 139-167, 1999.

SILVA, Veleida A. da. **Por que e para que aprender a matemática? A relação da matemática dos alunos de séries iniciais**. São Paulo: Cortez, 2009.