ISSN: 2358-8829

PROJETO MULTIPLICANDO SABERES: A APRENDIZAGEM COLABORATIVA E O PROTAGONISMO ESTUDANTIL NO ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Railton da Conceição dos Santos [1]
Raimundo Nonato Sousa da Silva[2]
Elinalva Oliveira Lima [3]

1 INTRODUÇÃO

O ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental apresenta desafios relacionados à consolidação das aprendizagens, à compreensão de conceitos abstratos e à superação das dificuldades acumuladas ao longo da trajetória escolar. Nesse contexto, torna-se necessário desenvolver estratégias pedagógicas que ultrapassem a exposição tradicional dos conteúdos e favoreçam a participação ativa dos estudantes, a interação entre colegas e a construção significativa do conhecimento matemático.

A Matemática desempenha papel fundamental na formação dos estudantes, uma vez que contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da capacidade de argumentação, da resolução de problemas e da tomada de decisões. Entretanto, quando os conteúdos não são compreendidos adequadamente, podem surgir dificuldades que comprometem a aprendizagem de novos conhecimentos, especialmente em uma etapa escolar marcada pelo aprofundamento dos conceitos e pela ampliação da complexidade dos conteúdos curriculares.

Diante dessa realidade, as instituições escolares precisam organizar práticas pedagógicas que considerem os diferentes ritmos de aprendizagem e criem oportunidades para que todos os estudantes avancem em seu percurso formativo. Entre as possibilidades metodológicas, destaca-se a aprendizagem colaborativa, que valoriza as interações sociais, o compartilhamento de conhecimentos e a participação dos estudantes na resolução de situações-problema.

[1] Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica (PPEEB) da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, railton.cs@discente.ufma.br;
[2] Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica (PPEEB) da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, raimundo.nonato2@discente.ufma.br;
[3] Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica (PPEEB) da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, elinalva.oliveira@discente.ufma.br;

ISSN: 2358-8829

É nesse cenário que se insere o projeto Multiplicando Saberes, desenvolvido no Centro de Ensino Fundamental Manoel Burgos, localizado na região periférica do município de Timbiras, no estado do Maranhão. A iniciativa foi concebida como uma estratégia pedagógica destinada ao fortalecimento da aprendizagem matemática entre estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental, tendo como princípio a cooperação entre pares e o aproveitamento das potencialidades dos próprios alunos.

A proposta consiste na identificação de estudantes que apresentam elevado desempenho acadêmico em Matemática, preparando-os para atuar como monitores e auxiliar colegas que demonstram dificuldades na compreensão dos conteúdos. As atividades são realizadas no contraturno escolar, sob a condução dos professores titulares das turmas, mediante encontros semanais que envolvem revisão de conteúdos, resolução de problemas e acompanhamento dos estudantes atendidos.

A iniciativa compreende que os alunos podem assumir diferentes papéis no processo educativo, não se limitando à condição de receptores das informações transmitidas pelo professor. Ao serem convidados a explicar procedimentos, compartilhar estratégias de resolução e auxiliar os colegas, os estudantes monitores têm a oportunidade de aprofundar seus próprios conhecimentos e desenvolver competências relacionadas à autonomia, à responsabilidade e à comunicação.

Ao mesmo tempo, os estudantes acompanhados encontram possibilidades de aprendizagem em um ambiente de interação que favorece a formulação de perguntas, a exposição de dúvidas e a retomada de conteúdos ainda não consolidados. A proximidade entre colegas pode contribuir para tornar as explicações mais acessíveis, desde que a atividade seja organizada pedagogicamente e acompanhada pelo professor responsável.

O desenvolvimento do projeto também se relaciona à necessidade de promover maior equidade educacional, considerando que os estudantes apresentam diferentes experiências escolares, condições de aprendizagem e necessidades de acompanhamento. Nesse sentido, a monitoria entre pares não deve ser compreendida como substituição do trabalho docente, mas como uma estratégia complementar de ensino, organizada para ampliar as oportunidades de aprendizagem e fortalecer o compromisso coletivo com o desenvolvimento acadêmico.

Diante dessas considerações, o objetivo geral deste trabalho é analisar as contribuições do projeto Multiplicando Saberes para o fortalecimento da aprendizagem

matemática, a partir da cooperação entre estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental no Centro de Ensino Fundamental Manoel Burgos, em Timbiras-MA.

Como objetivos específicos, busca-se: discutir os fundamentos teóricos da aprendizagem colaborativa e da monitoria entre pares no ensino de Matemática; descrever a organização e o desenvolvimento das atividades propostas pelo projeto; e refletir sobre as contribuições pedagógicas da iniciativa para a aprendizagem dos estudantes atendidos e para o desenvolvimento de competências socioemocionais dos monitores.

O trabalho caracteriza-se como um relato de experiência pedagógica, de abordagem qualitativa e caráter descritivo-reflexivo. A discussão fundamenta-se em contribuições teóricas sobre aprendizagem, interação social e trabalho colaborativo, articuladas às características do projeto apresentadas na descrição da experiência. Os resultados são discutidos a partir dos avanços relatados, reconhecendo-se a necessidade de registros sistemáticos para mensurar de maneira objetiva os efeitos da iniciativa sobre o desempenho acadêmico dos participantes.

2 METODOLOGIA

2.1 Caracterização da experiência

O projeto Multiplicando Saberes foi desenvolvido no Centro de Ensino Fundamental Manoel Burgos, localizado na região periférica de Timbiras-MA, com estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental. A iniciativa busca fortalecer a aprendizagem matemática por meio de atividades complementares destinadas aos estudantes com dificuldades na disciplina.

A proposta reúne estudantes com bom desempenho, que atuam como monitores, e colegas que necessitam de apoio. Os professores titulares orientam as atividades, articulando o protagonismo estudantil à mediação docente.

2.2 Organização das atividades

As atividades de reforço ocorrem semanalmente, no contraturno, sob a orientação dos professores titulares. Incluem revisão de conteúdos, resolução de problemas e acompanhamento das dificuldades dos participantes.

Nesse processo, os estudantes discutem estratégias, compartilham raciocínios e buscam soluções para as atividades propostas. Os monitores auxiliam os colegas na compreensão dos conteúdos, enquanto os professores esclarecem dúvidas, orientam as explicações e verificam a correção dos procedimentos matemáticos.

2.3 Abordagem metodológica do trabalho

ISSN: 2358-8829

O trabalho caracteriza-se como um relato de experiência pedagógica, de abordagem qualitativa e natureza descritivo-reflexiva. A análise considera a organização do projeto, a participação dos monitores e as contribuições relatadas para a aprendizagem matemática, a interação entre pares, o protagonismo estudantil e o desenvolvimento socioemocional.

Como não foram disponibilizados dados quantitativos, avaliações sistemáticas ou instrumentos formais de coleta, os resultados são apresentados como avanços observados na experiência, sem estabelecer relações causais ou percentuais de melhoria.

A divulgação da experiência deve preservar a identidade dos estudantes e respeitar os princípios éticos aplicáveis ao contexto escolar. O uso futuro de depoimentos, fotografias ou dados identificáveis exige a verificação das autorizações e dos procedimentos institucionais pertinentes.

3. Referencial teórico

3.1 Aprendizagem matemática e construção do conhecimento

A aprendizagem matemática constitui um processo que envolve a compreensão de conceitos, a elaboração de estratégias, o estabelecimento de relações e a aplicação dos conhecimentos em diferentes situações. Por isso, ensinar Matemática não significa apenas apresentar regras e procedimentos operacionais, mas criar condições para que os estudantes compreendam o significado das operações, justifiquem seus raciocínios e desenvolvam autonomia na resolução de problemas.

Nessa perspectiva, a aprendizagem precisa considerar os conhecimentos que os alunos já construíram e as dificuldades que enfrentam durante o percurso escolar. A identificação dessas necessidades permite ao professor planejar intervenções mais adequadas, reorganizar explicações e propor atividades que favoreçam a consolidação dos conteúdos.

A resolução de problemas ocupa posição importante nesse processo, pois coloca o estudante diante de situações que exigem interpretação, planejamento, elaboração de estratégias e verificação de resultados. Onuchic e Allevato (2011) discutem a resolução de problemas como uma perspectiva relevante para o ensino e a aprendizagem da Matemática, destacando sua relação com a construção do conhecimento matemático. Quando acompanhada de discussões e explicações, essa prática oferece oportunidades para que os estudantes explicitem seus raciocínios e comparem caminhos de resolução.

ISSN: 2358-8829

No projeto Multiplicando Saberes, a revisão de conteúdos e a resolução de problemas são articuladas ao trabalho entre pares. Essa organização permite que os estudantes retomem conhecimentos matemáticos em um contexto de interação, no qual podem compartilhar procedimentos, esclarecer dúvidas e comparar diferentes formas de raciocínio.

A proposta não elimina a necessidade de explicações sistematizadas ou de intervenções do professor. Ao contrário, amplia as possibilidades de participação dos estudantes e cria situações adicionais para a consolidação das aprendizagens, respeitando a complexidade dos conteúdos matemáticos e os diferentes ritmos de desenvolvimento.

3.2 Interação social e mediação da aprendizagem

As contribuições de Vigotski (2007) são relevantes para compreender a importância das interações sociais no desenvolvimento e na aprendizagem. Na perspectiva histórico-cultural, os processos de desenvolvimento das funções psicológicas superiores estão relacionados às relações sociais e à mediação realizada por outras pessoas e pelos instrumentos culturais.

A aprendizagem, nessa abordagem, não pode ser compreendida exclusivamente como um processo individual e isolado. As interações estabelecidas nos contextos educativos podem favorecer a elaboração de conhecimentos, especialmente quando os estudantes participam de atividades orientadas e recebem apoio para realizar tarefas que ainda não conseguem desenvolver autonomamente.

O conceito de zona de desenvolvimento proximal, discutido por Vigotski (2007), contribui para compreender a importância do apoio oferecido durante a aprendizagem. De maneira geral, esse conceito se refere à distância entre aquilo que o indivíduo consegue realizar independentemente e aquilo que pode realizar com orientação ou colaboração de outras pessoas mais experientes em determinada atividade.

No ambiente escolar, essa perspectiva reforça a importância de organizar situações nas quais os estudantes possam receber ajuda, formular perguntas, rever procedimentos e avançar gradualmente em direção a uma maior autonomia. O apoio pode ser oferecido pelo professor e também ocorrer nas interações com colegas, desde que essas relações sejam pedagogicamente organizadas.

No Multiplicando Saberes, a monitoria entre pares cria condições para que os estudantes atendidos tenham acesso a explicações adicionais e possam discutir procedimentos matemáticos com colegas que demonstram domínio dos conteúdos

trabalhados. A interação pode contribuir para a compreensão dos conceitos, sobretudo quando o monitor incentiva o raciocínio do colega, em vez de simplesmente fornecer respostas prontas.

É necessário, contudo, reconhecer que a diferença de desempenho acadêmico não torna automaticamente um estudante apto a ensinar. A qualidade da interação depende da clareza das explicações, da capacidade de escuta, do respeito às dificuldades dos colegas e da orientação oferecida pelo professor. Por essa razão, a preparação dos monitores e o acompanhamento docente são elementos fundamentais para a efetividade da proposta.

3.3 Aprendizagem colaborativa e monitoria entre pares

A aprendizagem colaborativa valoriza a participação dos estudantes na construção do conhecimento por meio do diálogo, da troca de experiências e da realização de atividades compartilhadas. Em ambientes colaborativos, a aprendizagem não depende exclusivamente da transmissão de informações pelo professor, mas também das oportunidades de explicar ideias, confrontar estratégias e construir entendimentos com outras pessoas.

Damon e Phelps (1989) distinguem diferentes formas de aprendizagem entre pares, incluindo a tutoria entre estudantes, a aprendizagem cooperativa e a colaboração entre colegas. Os autores destacam que essas modalidades apresentam diferenças quanto à igualdade de participação e à reciprocidade das interações. Essa distinção é importante para compreender que a monitoria, embora relacionada à aprendizagem colaborativa, possui uma organização específica, na qual um estudante assume temporariamente a função de apoiar outro em determinada atividade.

No projeto Multiplicando Saberes, essa relação é estabelecida por meio da participação de estudantes com elevado desempenho em Matemática, preparados para auxiliar colegas que apresentam dificuldades de aprendizagem. A proposta apresenta, assim, características de tutoria entre pares, articuladas a princípios mais amplos de cooperação e participação coletiva.

Para que essa estratégia produza experiências educativas significativas, é necessário evitar que a monitoria se transforme em uma relação rígida entre quem sabe e quem não sabe. O monitor não deve ser considerado superior aos demais participantes, tampouco o estudante atendido deve ser identificado permanentemente por suas dificuldades.

ISSN: 2358-8829

A aprendizagem entre pares precisa ser organizada de modo que todos os envolvidos sejam reconhecidos como sujeitos capazes de aprender e contribuir. O monitor pode aprofundar seus conhecimentos ao explicar um procedimento, identificar dúvidas e rever a própria compreensão. O estudante atendido, por sua vez, pode desenvolver maior confiança para perguntar, testar estratégias e expressar dificuldades.

A colaboração, portanto, não se limita à divisão de tarefas ou à presença de estudantes em um mesmo espaço. Ela exige interação efetiva, objetivos compartilhados e condições para que os participantes se envolvam na atividade. No contexto do projeto, a atuação docente contribui para estabelecer essas condições e assegurar que a monitoria esteja orientada à aprendizagem de todos.

3.4 Protagonismo estudantil e desenvolvimento de competências socioemocionais

O protagonismo estudantil corresponde à participação ativa dos alunos nos processos de aprendizagem e na construção de experiências educativas. Essa participação pode ocorrer quando os estudantes assumem responsabilidades, apresentam ideias, colaboram com os colegas e desenvolvem iniciativas relacionadas aos objetivos pedagógicos da escola. Essa compreensão aproxima-se da defesa de Freire (2002) de uma prática educativa que respeite a autonomia dos educandos e reconheça sua participação no processo de construção do conhecimento.

Ao convidar estudantes com bom desempenho acadêmico para atuar como monitores, o Multiplicando Saberes amplia as oportunidades de participação e responsabilidade no ambiente escolar. Os alunos passam a desempenhar uma função que exige organização, compromisso, comunicação e atenção às necessidades dos colegas.

A experiência de explicar um conteúdo matemático pode contribuir para o aprofundamento dos conhecimentos do monitor, pois exige que ele organize as ideias, explicite procedimentos e identifique possíveis dificuldades de compreensão. Esse processo pode favorecer a autonomia intelectual e a capacidade de argumentação.

Além dos aspectos cognitivos, a monitoria pode contribuir para o desenvolvimento de competências socioemocionais, como cooperação, empatia, responsabilidade e respeito às diferenças. Ao auxiliar colegas que apresentam dificuldades, o estudante monitor tem a oportunidade de reconhecer diferentes ritmos de aprendizagem e compreender a importância de uma postura acolhedora e respeitosa.

Entretanto, essas competências não se desenvolvem automaticamente pela simples participação no projeto. Elas dependem das experiências vivenciadas, das

orientações recebidas e da qualidade das relações estabelecidas entre os estudantes. Cabe à escola promover um ambiente no qual a ajuda mútua seja valorizada e a dificuldade de aprendizagem não seja motivo de constrangimento.

O protagonismo estudantil também não deve ser confundido com a transferência das responsabilidades docentes para os alunos. O professor permanece responsável pelo planejamento, pela seleção dos conteúdos, pela orientação dos monitores e pela avaliação das aprendizagens. Como ressalta Freire (2002), a valorização da autonomia do educando não elimina a responsabilidade pedagógica do professor. A participação dos estudantes amplia as possibilidades de ação pedagógica, mas não substitui a atuação profissional do educador.

3.5 Equidade educacional e diversificação das estratégias de ensino

A promoção da equidade educacional exige reconhecer que os estudantes não aprendem necessariamente no mesmo ritmo nem apresentam as mesmas necessidades de acompanhamento. Oferecer oportunidades equivalentes de aprendizagem pode exigir estratégias diferenciadas, capazes de responder às dificuldades identificadas sem reduzir as expectativas em relação ao desenvolvimento de cada aluno.

Nesse sentido, a monitoria entre pares constitui uma possibilidade de diversificação das práticas pedagógicas. Ao organizar momentos complementares de estudo, a escola amplia as oportunidades de revisão e permite que os estudantes atendidos retomem conteúdos em um ambiente orientado à superação de dificuldades.

A equidade também exige atenção às relações entre os participantes. A identificação de alunos monitores deve valorizar suas potencialidades sem estabelecer hierarquias permanentes entre os estudantes. Da mesma forma, o acesso ao apoio pedagógico precisa ser organizado de maneira acolhedora, evitando rótulos que possam afetar a autoestima ou a participação dos alunos.

O contexto social da escola torna relevante a discussão sobre estratégias que aproveitem os recursos humanos e pedagógicos disponíveis. Contudo, a aprendizagem colaborativa não deve ser apresentada como solução isolada para todas as dificuldades educacionais. Sua contribuição depende de planejamento, acompanhamento, disponibilidade de tempo e articulação com as demais ações pedagógicas da instituição.

O Multiplicando Saberes pode ser compreendido, portanto, como uma iniciativa que procura ampliar as oportunidades de aprendizagem matemática por meio da cooperação e da participação estudantil. Sua relevância está associada tanto ao apoio

ISSN: 2358-8829

oferecido aos estudantes com dificuldades quanto à valorização dos conhecimentos e das capacidades dos alunos que atuam como monitores.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Fortalecimento da aprendizagem matemática

Os relatos da experiência indicam avanços no desempenho dos estudantes atendidos. Entretanto, sem avaliações sistemáticas, esses resultados devem ser compreendidos como percepções pedagógicas, não como efeitos comprovados.

Os encontros semanais no contraturno possibilitam revisar conteúdos, resolver problemas e esclarecer dúvidas. A interação com os monitores amplia as oportunidades de aprendizagem, enquanto a mediação docente assegura a correção dos procedimentos. Essa dinâmica dialoga com Vigotski (2007), ao destacar a importância da interação social na construção do conhecimento.

A mensuração dos avanços poderá ser aprimorada por meio de avaliações diagnósticas e posteriores e de registros sistemáticos da aprendizagem.

4.2 Engajamento e participação dos estudantes

O maior engajamento é apontado como uma contribuição da experiência, embora não existam registros sistemáticos que permitam mensurá-lo. A revisão dos conteúdos e o diálogo entre colegas podem favorecer a participação, a expressão de dúvidas e a superação gradual das dificuldades.

Para avaliar essa contribuição, recomenda-se registrar a frequência, a participação e a realização das atividades.

4.3 Desenvolvimento de competências entre os monitores

A experiência relata contribuições para a autonomia, a responsabilidade e a cooperação dos monitores. Ao explicar conteúdos e auxiliar os colegas, esses estudantes precisam organizar seus conhecimentos, ouvir dúvidas e adaptar suas explicações.

Essa dinâmica relaciona-se às discussões de Damon e Phelps (1989) sobre as interações educativas entre pares. Para fortalecer essas contribuições, é importante orientar os monitores e assegurar o acompanhamento dos professores.

4.4 Mediação docente e organização pedagógica

Os professores titulares planejam as atividades, orientam os monitores, selecionam conteúdos e acompanham as dificuldades dos participantes. Sua mediação é essencial para garantir a correção matemática das explicações e adequar as estratégias às necessidades dos estudantes.

Assim, a monitoria complementa o trabalho docente, promovendo a colaboração entre pares sem substituir a responsabilidade pedagógica do professor.

4.5 Contribuições para a equidade e a cultura de colaboração

O Multiplicando Saberes estimula a cooperação ao permitir que estudantes compartilhem conhecimentos e ofereçam apoio aos colegas. A proposta amplia as oportunidades de aprendizagem e valoriza diferentes formas de participação.

Para contribuir com a equidade, é necessário evitar rótulos, respeitar as dificuldades individuais e articular o reforço escolar às aulas regulares. O registro das atividades também pode auxiliar no aperfeiçoamento da iniciativa.

4.6 Desafios e possibilidades de aperfeiçoamento

O aprimoramento do projeto exige preparação dos monitores, regularidade dos encontros e acompanhamento sistemático da aprendizagem. Recomenda-se utilizar avaliações diagnósticas, fichas de acompanhamento e registros de participação para identificar avanços e dificuldades persistentes.

A avaliação conjunta entre professores, monitores e estudantes pode orientar ajustes nas atividades. A sistematização dessas informações permitirá compreender melhor as contribuições do projeto e subsidiar sua continuidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Multiplicando Saberes constitui uma iniciativa pedagógica voltada ao fortalecimento da aprendizagem matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, utilizando a cooperação entre pares como estratégia complementar de acompanhamento dos estudantes. Desenvolvida no Centro de Ensino Fundamental Manoel Burgos, em Timbiras-MA, a experiência articula a participação de alunos monitores, a realização de atividades no contraturno e a mediação dos professores titulares das turmas.

A discussão apresentada permite compreender que a monitoria entre pares pode ampliar as oportunidades de revisão dos conteúdos, favorecer a resolução de problemas e criar situações adicionais de interação e esclarecimento de dúvidas. Ao mesmo tempo, oferece aos estudantes monitores oportunidades para organizar seus conhecimentos, desenvolver a comunicação e assumir responsabilidades relacionadas à aprendizagem dos colegas.

Os avanços relatados na experiência, relacionados ao desempenho acadêmico, ao engajamento e ao desenvolvimento de competências socioemocionais, sugerem contribuições pedagógicas que merecem acompanhamento. Como não foram

apresentados dados quantitativos, avaliações comparativas ou registros sistemáticos, não é possível afirmar a magnitude desses avanços nem atribuí-los exclusivamente ao projeto.

Do ponto de vista teórico, Vigotski (2007) contribui para compreender a importância da interação social e da mediação nos processos de aprendizagem; Damon e Phelps (1989) ajudam a distinguir modalidades de interação entre pares; Onuchic e Allevato (2011) fundamentam a discussão sobre resolução de problemas no ensino de Matemática; Freire (2002) contribui para refletir sobre autonomia e participação dos estudantes; e Mussi, Flores e Almeida (2021) orientam a compreensão do relato de experiência como descrição articulada à fundamentação e à reflexão crítica. Em conjunto, esses referenciais permitem discutir o projeto como estratégia complementar que valoriza a participação estudantil sem substituir a responsabilidade docente.

Conclui-se que a relevância do Multiplicando Saberes reside na articulação entre apoio pedagógico, protagonismo estudantil e cooperação. A iniciativa amplia as possibilidades de participação dos estudantes e contribui para a construção de uma cultura escolar na qual compartilhar conhecimentos pode constituir parte do processo de aprendizagem.

Como perspectiva de continuidade, recomenda-se fortalecer a preparação dos monitores, ampliar os registros das atividades, estabelecer procedimentos de acompanhamento da aprendizagem e promover avaliações periódicas da experiência. Essas medidas poderão contribuir para identificar avanços, reconhecer limitações e aperfeiçoar as estratégias utilizadas.

Também se considera pertinente desenvolver estudos posteriores que investiguem as percepções dos estudantes monitores, dos alunos atendidos e dos professores envolvidos, bem como a evolução do desempenho em conteúdos matemáticos específicos. A produção dessas evidências poderá ampliar a compreensão sobre as potencialidades e os limites da monitoria entre pares e subsidiar a implementação de práticas pedagógicas contextualizadas em outras instituições de ensino.

Assim, o projeto Multiplicando Saberes representa uma experiência com potencial para contribuir para a melhoria das oportunidades de aprendizagem matemática, desde que sua execução permaneça articulada ao planejamento docente, ao acompanhamento sistemático e ao compromisso da escola com a aprendizagem de todos os estudantes.

REFERÊNCIAS

DAMON, William; PHELPS, Erin. **Critical distinctions among three approaches to peer education**. International Journal of Educational Research, v. 13, n. 1, p. 9-19, 1989. DOI: https://doi.org/10.1016/0883-0355(89)90013-X.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; FLORES, Fábio 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: https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i48.9010.

ONUCHIC, Lourdes de la Rosa; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. **Pesquisa em resolução de problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas**. Bolema, Rio Claro, v. 25, n. 41, p. 73-98, 2011. Disponível em: https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/5739. Acesso em: 13 out. 2026.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.