

Resenha do livro “Atividades colaborativas e cooperativas em educação: ações do Grupo de Estudos em Educação Matemática”



SANT'ANA, Irani Parolin; BRANDÃO, Ana Karine Dias Caires; SOUSA, Adriana Santos. **Atividades colaborativas e cooperativas em educação: ações do Grupo de Estudos em Educação Matemática**. Vitória da Conquista: Edições UESB, 2021. 147p.

Francisco Fabrício da Cunha Alves

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB – Vitória da Conquista/BA – Brasil
alvesbabrcio2@gmail.com

Para citar esta resenha:

ALVES, Francisco Fabrício da Cunha. Resenha do livro “Atividades colaborativas e cooperativas em educação: ações do Grupo de Estudos em Educação Matemática”. **Revista Linhas**. Florianópolis, v. 24, n. 55, p. 402-408, maio/ago. 2023.

DOI: 10.5965/1984723824552023402

<http://dx.doi.org/10.5965/1984723824552023402>

O livro, *Atividades colaborativas e cooperativas em educação: ações do Grupo de Estudos em Educação Matemática*, organizado pelas professoras Irani Parolin Sant’Ana, Ana Karine Dias Caires Brandão e Adriana Santos Sousa foi publicado pela Edições UESB em 2021. As organizadoras são integrantes do Programa de Extensão Atividades Colaborativas e Cooperativas em Educação (ACCE), vinculado ao Grupo de Estudos em Educação Matemática (GEEM) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), atualmente sob a coordenação da professora Irani Parolin Sant’Ana e do professor Claudinei de Camargo Sant’Ana.

O Professor José Walber de Souza Ferreira elaborou o prefácio do livro. Nele, o autor escreve sucintamente sobre as ações desenvolvidas no Grupo de Estudos em Educação Matemática (GEEM) em parceria com o Programa de Extensão Atividades Colaborativas e Cooperativas em Educação (ACCE), apresentadas na forma de pesquisas, cursos e oficinas para professores do Ensino Fundamental e Médio. Destaca que o livro se destina aos docentes e pesquisadores que trabalham com a formação inicial e/ou continuada de professores, principalmente àqueles que se dedicam às licenciaturas e aos programas de formação continuada e de pós-graduação em Educação Matemática.

O livro divide-se em sete capítulos de autoria de docentes e pesquisadores. No primeiro capítulo, intitulado “Ações do Grupo de Estudos em Educação Matemática: possibilidades de interação entre as pesquisas acadêmicas e a sala de aula”, Ana Karine Dias Caires Brandão e Irani Parolin Sant’Ana retratam a oficina “O uso da Semiótica no estudo das Integrais Definidas” como uma contribuição formativa para os estudantes de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, respaldando-se nos pressupostos teóricos da Semiótica peirceana.

A oficina é baseada nos pressupostos teóricos da Semiótica peirceana, uma abordagem que busca compreender os processos de significação e representação presentes nas atividades matemáticas. Através do uso da Semiótica, os alunos são incentivados a explorar os diferentes signos e símbolos matemáticos utilizados no estudo das Integrais Definidas, compreendendo sua natureza e relação com o conhecimento matemático.

Através dessa abordagem, os estudantes têm a oportunidade de construir uma compreensão mais profunda das Integrais Definidas, relacionando-as a outros conceitos e

desenvolvendo habilidades de interpretação e argumentação matemática. Além disso, uma oficina também visa desenvolver a capacidade dos alunos de se tornarem futuros professores de matemática mais reflexivos e criativos, capazes de utilizar abordagens inovadoras em suas práticas educacionais. Dessa forma, a oficina "O uso da Semiótica no estudo das Integrais Definidas" apresenta uma perspectiva de interação entre as pesquisas acadêmicas em educação matemática e sala de aula, proporcionando aos alunos a oportunidade de vivenciar uma abordagem colaborativa e reflexiva no estudo dos conteúdos matemáticos.

No capítulo seguinte, intitulado "O uso do GeoGebra como recurso didático digital", os autores Adriana Santos Sousa e Claudinei de Camargo Sant'Ana abordam a experiência e reflexões de professores no processo de criação de atividades digitais utilizando o software de geometria dinâmica GeoGebra. Os autores destacam que a inserção dos recursos disponíveis na internet na sala de aula traz desafios para os professores, que muitas vezes não estão preparados para desempenhar o papel de intermediários entre o conteúdo, o estudante e a tecnologia. Eles reconhecem que os professores enfrentam dificuldades em relação ao uso pedagógico das tecnologias, especialmente devido à falta de formação adequada durante a faculdade.

Nesse sentido, os autores apontam que os cursos de formação continuada presenciais e/ou online são opções para os professores se aperfeiçoarem, superarem as dificuldades encontradas na faculdade e adquirirem conhecimentos teóricos e metodológicos que podem transformar suas práticas escolares. Esses cursos de formação continuada visam capacitar os professores no uso pedagógico de tecnologias, como o GeoGebra, fornecendo-lhes conhecimentos sobre as possibilidades e potencialidades dessas ferramentas digitais no ensino e aprendizagem da matemática.

Essa capacitação permite que os professores explorem de forma mais efetiva os recursos do GeoGebra, criem atividades digitais relevantes e envolventes, e utilizem o software como um recurso didático que auxilia na compreensão dos conceitos matemáticos pelos alunos. Os autores destacam a importância da formação continuada dos professores como uma estratégia para enfrentar os desafios do uso pedagógico das tecnologias digitais, fornecendo-lhes o embasamento teórico e as habilidades necessárias para integrar essas ferramentas de forma eficaz em suas práticas educacionais.

No terceiro capítulo, intitulado "Implicações pedagógicas e atitudinais da produção de vídeos na aprendizagem matemática: uma perspectiva de alunas do Ensino Médio", as autoras Cosmerina Angélica Soares Cruz de Santana, Milly Kelly Santos Sousa e Laila Silva Alves analisaram os relatos de duas alunas sobre o processo de produção e criação de vídeos no "Projeto Videoaula como Estratégia para Aprender e Ensinar Matemática".

Nesse projeto, os alunos participaram de aulas de Matemática no 2º ano do Ensino Médio no Colégio Polivalente de Vitória da Conquista, onde a professora utilizou a produção de vídeos matemáticos como estratégia de ensino e aprendizagem. O objetivo era despertar a criatividade, o trabalho em grupo, a cooperação e a colaboração entre os alunos, bem como entre os alunos e o professor. O projeto visava promover o protagonismo dos alunos na aprendizagem de conteúdos matemáticos, por meio da produção de vídeos.

As autoras coletaram os relatos e registros das estudantes sobre sua participação no projeto. Os alunos compartilharam suas experiências e reflexões sobre a produção de vídeos, destacando aspectos pedagógicos e atitudinais relacionados ao processo de aprendizagem da matemática. Elas discutiram o impacto positivo da estratégia de produção de vídeos, mencionando o desenvolvimento da criatividade, o fortalecimento do trabalho em grupo, a cooperação e a colaboração entre os colegas e a professora. Destacam a valorização da autonomia e da responsabilidade na produção dos vídeos, bem como a necessidade de pesquisa e estudo aprofundado para transmitir os conceitos matemáticos de forma clara e acessível.

No quarto capítulo do livro, "O dominó como recurso didático-pedagógico no ensino de Matemática: a experiência de uma oficina em Poções, Bahia", a autora Mirian Carneiro de Azevedo Meira discute o uso do jogo do dominó como um recurso didático-pedagógico no ensino de Matemática para os anos iniciais do Ensino Fundamental.

A autora destaca que, nos anos iniciais do Ensino Fundamental e também no Ensino Médio, a disciplina de Matemática muitas vezes é cercada de crenças e preconceitos, sendo considerada difícil de ser ensinada e aprendida. Essa percepção pode criar barreiras e desmotivação nos alunos em relação à matéria. Mirian fala que a introdução do jogo do dominó como um recurso didático-pedagógico pode desempenhar

um papel importante na aprendizagem da Matemática. O uso desse jogo proporciona um ambiente lúdico e motivador para os alunos, tornando o processo de aprendizagem mais prazeroso e significativo.

Ao utilizar o dominó como recurso, os alunos têm a oportunidade de vivenciar situações matemáticas de forma concreta e manipulativa. Eles são desafiados a reconhecer padrões, fazer correspondências, identificar relações numéricas e aplicar conceitos matemáticos enquanto jogam. Essa abordagem ajuda a desenvolver habilidades cognitivas, como o raciocínio lógico, a resolução de problemas e a aplicação de estratégias.

O capítulo quatro ainda menciona sobre como a inserção do jogo do dominó, como recurso didático-pedagógico na sala de aula, pode contribuir para superar a percepção negativa em relação à matemática e despertar o interesse e o engajamento dos alunos na disciplina. O jogo proporciona uma abordagem diferenciada que torna o ensino e a aprendizagem da Matemática mais estimulantes e acessíveis, permitindo que os alunos desenvolvam habilidades matemáticas de forma mais eficaz.

No quinto capítulo, "O GEEM-ACCE e a Feira de Ciências da Bahia: um relato, várias experiências, inúmeras possibilidades", Rosemeire dos Santos Amaral apresenta o relato de experiência da criação e execução do projeto "Lagoa das Bateias: Projeto de (Re)Qualificação ou Exploração?" e sua participação na Feira de Ciências da Bahia.

A autora busca produzir conhecimento e promover a prática da pesquisa, a fim de fornecer informações sobre o passado histórico da lagoa, sua construção, orientação, conservação e manutenção, bem como sua importância para a comunidade de Vitória da Conquista. O relato de experiência destaca a preservação ambiental da Lagoa das Bateias e a conscientização da população sobre a importância desse ecossistema. Através da participação na Feira de Ciências da Bahia, a autora teve a oportunidade de compartilhar informações e alertar a comunidade sobre a necessidade de preservar e conservar esse espaço natural. Propõe uma reflexão crítica sobre o uso adequado do ambiente, enfatizando a importância da preservação da lagoa e do seu entorno para a comunidade local.

No sexto capítulo, "Fontes históricas: o que, como e onde utilizá-las?", os autores Tatiana Silva Santos Soares e Emanuel Silva Santos abordam o estudo das fontes históricas, destacando o processo de identificação, catalogação e utilização delas como fonte de estudo e informações. Ressaltam a importância da escolha criteriosa das fontes históricas para pesquisas de natureza histórica, uma vez que desempenham um papel fundamental na construção da explicação historiográfica pretendida pelo historiador, permitindo o acesso a informações relevantes sobre o passado.

Nesse capítulo são apresentadas quais são as necessidades de identificar as fontes adequadas para o tema de pesquisa, considerando sua confiança para a questão em estudo. Diferentes tipos de fontes históricas, como documentos, imagens, testemunhos orais, objetos, entre outros, podem ser utilizados para enriquecer a análise e a compreensão do contexto histórico. Os autores discutem a importância da catalogação das fontes, ou seja, o processo de organizá-las e descrevê-las de forma sistemática. Uma catalogação adequada facilita o acesso às fontes, sua localização e utilização em pesquisas futuras. A catalogação também contribui para a sua preservação e conservação, garantindo sua disponibilidade para estudos futuros.

No capítulo final, intitulado "Trabalhando grandezas e medidas em uma turma de 5º ano do ensino fundamental", o autor Zenildo Santos apresenta os dados coletados a partir da participação na Oficina "Trabalhando Grandezas e Medidas" com uma turma do 5º ano do Ensino Fundamental, em parceria com o professor regente de Matemática. O objetivo da oficina foi estabelecer uma relação entre o conhecimento matemático e a vida cotidiana dos alunos em um mundo que pode ser numerado e medido. A proposta era explorar estratégias de medição, bem como os instrumentos e procedimentos utilizados nesse processo.

Durante a oficina, foram realizadas atividades práticas que envolviam o uso de instrumentos de medição, como régua, balança e cronômetro, e também a compreensão de conceitos relacionados às grandezas e medidas, como comprimento, massa e tempo. Os dados coletados durante o processo forneceram insights sobre a compreensão dos alunos em relação às grandezas e medidas, suas habilidades de medição e aplicação dos conhecimentos matemáticos no contexto da vida cotidiana.

A diversidade das temáticas presentes nesse livro é uma característica do desenvolvimento de ações do GEEM. Assim como os girassóis, que procuram nos períodos climáticos mais difíceis, voltar-se para seu semelhante para juntos enfrentarem as adversidades e superá-las. As ações do GEEM ensina a sensibilidade de estarmos juntos em prol de um objetivo, qualquer que seja, e o seu alcance está diretamente associado à cumplicidade dos seus pares para a sobrevivência da sua espécie.

Referência

SANT'ANA, Irani Parolin; BRANDÃO, Ana Karine Dias Caires; SOUSA, Adriana Santos. **Atividades colaborativas e cooperativas em educação:** ações do Grupo de Estudos em Educação Matemática. Vitória da Conquista: Edições UESB, 2021. 147p.

Recebido em: 27/05/2023
Aprovado em: 05/06/2023

Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE
Revista Linhas
Volume 24 - Número 55 - Ano 2023
revistalinhas@gmail.com