

Eduarda Casanato Aires¹;

¹Instituto Federal Rio Grande do Sul – Campus Bento Gonçalves (IFRS – Bento Gonçalves), Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul.

<http://lattes.cnpq.br/3355376946674789>

Raquel Brambilla²;

²Instituto Federal Rio Grande do Sul – Campus Bento Gonçalves (IFRS – Bento Gonçalves), Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul.

<http://lattes.cnpq.br/8672971135440498>

Aliki Ane Carlesso³;

³Instituto Federal Rio Grande do Sul – Campus Bento Gonçalves (IFRS – Bento Gonçalves), Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul.

<http://lattes.cnpq.br/9339666791081561>

Juliana Fronza⁴.

⁴Instituto Federal Rio Grande do Sul – Campus Bento Gonçalves (IFRS – Bento Gonçalves), Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul.

<http://lattes.cnpq.br/7885226771549780>

RESUMO: Originado de um projeto de ensino, o repositório de materiais didáticos do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - Campus Bento Gonçalves é um acervo virtual de atividades pedagógicas voltadas ao ensino de matemática. O projeto visou criar e disponibilizar um repositório gratuito de materiais de aprendizagem para auxiliar a prática docente na Educação Básica. As produções de discentes e docentes, classificadas por etapa de ensino e Unidades Temáticas da Base Nacional Comum Curricular, foram armazenadas em uma conta *Google*. A divulgação e interação com o público ocorreram por meio da rede social *Instagram*. Em junho de 2025, as primeiras divulgações alcançaram 5.500 visualizações. Um dos trabalhos publicados, obteve, no mês de agosto do mesmo ano, 12.000 visualizações. Até o momento, o repositório publicou mais de 40 materiais, o que demonstra o engajamento da comunidade acadêmica e a importância de sua continuidade. O projeto cumpriu o objetivo de promover as produções intelectuais dos cursos de Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Pedagogia. As próximas fases concentrarão esforços na identificação dos usuários e na avaliação do impacto real desses materiais no processo de ensino e de aprendizagem, bem como na publicação de novos materiais.

PALAVRAS-CHAVE: Acervo. Materiais Pedagógicos. Formação de professores.

REPOSITORY OF TEACHING MATERIALS FOR MATHEMATICS EDUCATION

ABSTRACT: Originating from a teaching project, the repository of teaching materials from the Federal Institute of Rio Grande do Sul - Bento Gonçalves Campus is a virtual collection of pedagogical activities focused on mathematics education. The project aimed to create and make available a free repository of learning materials to assist teaching practice in Basic Education. The productions of students and teachers, classified by educational stage and Thematic Units of the National Common Curricular Base, were stored in a Google account. Dissemination and interaction with the public occurred through the social network *Instagram*. In June 2025, the first publications reached 5,500 views. One of the published works obtained 12,000 views in August of the same year. To date, the repository has published more than 40 materials, demonstrating the engagement of the academic community and the importance of its continuity. The project fulfilled its objective of promoting the intellectual productions of the Mathematics and Pedagogy Licentiate degree programs. The next phases will focus efforts on identifying users and evaluating the real impact of these materials on the teaching and learning process, as well as on publishing new materials.

KEY-WORDS: Collection. Teaching Materials. Teacher Training.

INTRODUÇÃO

Os materiais didáticos constituem importantes instrumentos de mediação entre o conhecimento e o estudante, o que pode auxiliar na compreensão dos objetos de conhecimento e na organização das práticas pedagógicas. Segundo Lorenzato (2006, p. 18), o termo material didático é “qualquer instrumento útil ao processo de ensino-aprendizagem”, definição que amplia esse conceito para além dos livros escolares. Nessa mesma perspectiva, Bezerra (1962) afirma que o material didático corresponde a “todo e qualquer acessório usado pelo professor para realizar a aprendizagem”. O autor destaca, ainda, que fazem parte desse conjunto recursos como quadro-negro, giz, apagador, livros, instrumentos, aparelhos e meios audiovisuais utilizados durante o processo educativo. Além de apoiar a prática docente, os materiais didáticos tornam as aulas mais dinâmicas, promovem a participação dos estudantes e favorecem diferentes formas de aprendizagem. Desse modo, o uso diversificado desses recursos contribui para um processo educativo mais significativo e participativo.

Em seus estudos Moran (2000) defende o uso das tecnologias na educação para ampliar as possibilidades de aprendizagem e professor como mediador do conhecimento. Da mesma forma, Vygotsky (1998) destaca a importância das interações no desenvolvimento da aprendizagem, aspecto que pode ser fortalecido pelos recursos digitais. Além disso, os

Recursos Educacionais Digitais (REDs) podem contribuir para a inclusão e a acessibilidade, no sentido de permitir diferentes formas de acesso aos conhecimentos e respeitar os ritmos de aprendizagem dos estudantes. Entretanto, é fundamental que esses recursos sejam utilizados de forma planejada e articulada aos objetivos pedagógicos. Diante das transformações sociais e das exigências atuais, pesquisadores e educadores passaram a buscar metodologias que valorizassem a participação, investigação e atribuísse significado aos objetos de ensino praticados no contexto escolar.

Os REDs têm se tornado importantes no processo de ensino e aprendizagem, pois tornam as aulas mais dinâmicas, interativas e próximas da realidade dos estudantes. Recursos como vídeos, jogos educativos, plataformas on-line e aplicativos favorecem a participação dos alunos e contribuem para metodologias mais ativas. Segundo Candau (1984), a didática não deve se limitar apenas à dimensão técnica do ensino, mas também considerar aspectos humanos e político-sociais, promovendo uma aprendizagem mais ampla e significativa. O uso de jogos como materiais didáticos contribui para aproximar os objetos de conhecimento matemáticos da realidade dos estudantes, tornando as aulas mais dinâmicas e contextualizadas. De acordo com Kamii e Rheta (1991), um bom jogo educativo não é aquele em que a criança apenas domina regras corretamente, mas aquele que proporciona desafios lógicos e significativos para si e para o grupo. Nessa perspectiva, os jogos matemáticos podem favorecer o desenvolvimento do raciocínio **lógico, da autonomia**, da criatividade e da resolução de problemas.

Nesse contexto, os repositórios digitais tornam-se importantes ferramentas de apoio ao trabalho docente, pois possibilitam o acesso facilitado a materiais educacionais organizados e compartilhados de forma gratuita. “Um repositório digital é uma forma de armazenamento de objetos digitais que tem a capacidade de manter e gerenciar material por longos períodos de tempo e prover o acesso apropriado” (Viana *et al.*, 2012). Dessa forma, os repositórios digitais contribuem para ampliar o acesso a recursos pedagógicos diversificados, auxiliando os professores no planejamento e desenvolvimento das aulas. Além de facilitar a organização e o compartilhamento de materiais, esses espaços favorecem práticas pedagógicas mais dinâmicas, colaborativas e alinhadas às demandas educacionais contemporâneas, tornando-se importantes aliados no processo de ensino e de aprendizagem.

O Repositório de Materiais Didáticos para o Ensino de Matemática do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Bento Gonçalves surgiu a partir de um projeto de ensino de fluxo contínuo do próprio Campus, em 2025. Este projeto foi desenvolvido por docentes e acadêmicos do Curso de Licenciatura em Matemática, com o intuito de contribuir de forma concreta para a prática docente em Matemática na Educação Básica e no campo da Formação de Professores. Trata-se de um acervo virtual que reúne atividades pedagógicas cuidadosamente elaboradas, pensadas para apoiar professores no processo de ensino e de aprendizagem da matemática escolar. Atualmente, muitos professores enfrentam dificuldades para encontrar materiais didáticos de qualidade, acessíveis e

organizados de acordo com as necessidades da prática pedagógica. Além disso, a grande quantidade de conteúdos disponíveis na internet nem sempre garante que esses recursos estejam alinhados às propostas curriculares ou apresentem metodologias adequadas para aplicação em sala de aula.

O projeto do repositório foi desenvolvido como uma alternativa prática e colaborativa para a oferta de recursos educacionais gratuitos, organizados e alinhados às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2018). Além disso, os materiais disponibilizados apresentam diversidade metodológica, o que permite ao professor explorar diferentes estratégias de ensino, dando dinamicidade às aulas e tornando os objetos de ensino significativos. Um ponto importante é que essas atividades já foram avaliadas no contexto da Educação Básica, o que reforça sua relevância e aplicabilidade no cotidiano escolar.

Outro aspecto que merece destaque é o impacto formativo do projeto dentro da própria Instituição formadora. A criação do repositório possibilitou valorizar e dar visibilidade às produções intelectuais dos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática, incentivando o protagonismo acadêmico e aproximando a formação inicial da prática docente. Assim, o repositório não apenas apoia professores em exercício, mas também contribui para a constituição da docência de futuros educadores, promovendo a relação entre teoria e prática, de modo problematizador e reflexivo.

OBJETIVO

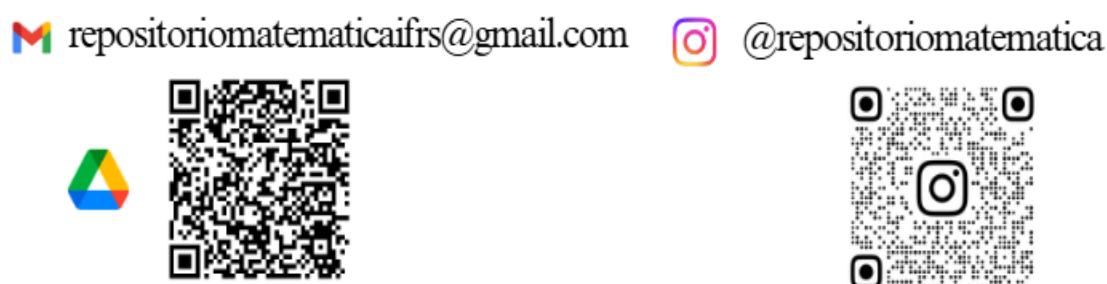
O objetivo deste projeto foi criar e disponibilizar, de forma organizada e acessível, um repositório virtual de materiais didáticos de matemática de alta qualidade para o ensino de matemática.

METODOLOGIA

Para a elaboração do repositório, foi criada uma conta do *Google* (repositoriomatematicaifrs@gmail.com), responsável por receber, organizar e armazenar todos os materiais didáticos enviados por discentes, egressos e docentes dos cursos de Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Pedagogia do IFRS – Campus Bento Gonçalves. Após o envio, os materiais passam por uma etapa de revisão, na qual são analisados quanto à clareza, adequação pedagógica e alinhamento com a proposta do repositório. Em seguida, são classificados de acordo com as etapas de ensino e organizados conforme as unidades temáticas da Matemática presentes na Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2018). Essa categorização facilita a busca e permite que os usuários encontrem com mais rapidez os recursos que atendem às suas necessidades. Posteriormente, todos os materiais são armazenados no *Google Drive*, compondo um acervo virtual acessível e estruturado.

A divulgação dos recursos educacionais ocorre por meio de postagens no perfil do repositório na rede social *Instagram* (@repositoriomatematica), buscando ampliar o alcance e facilitar o acesso ao público interessado. Nessas publicações, são disponibilizados links ou *QR Codes*, conforme figura 1, que direcionam diretamente para a pasta compartilhada no *Google Drive*, onde se encontram todos os materiais organizados. Além disso, um aspecto importante do projeto é o reconhecimento dos autores. Todos aqueles que contribuíram com o repositório tiveram sua autoria devidamente registrada e receberam um certificado de colaborador referente ao material disponibilizado. Essa ação valoriza as produções acadêmicas, incentiva a participação e fortalece a construção coletiva de recursos educacionais na área da Educação Matemática.

Figura 1: QR Codes Google Drive e Instagram



Fonte: <https://drive.google.com/drive/my-drive>, <https://www.instagram.com/repositoriomatematica/>

Figura 2: Perfil do Instagram



Fonte: <https://www.instagram.com/repositoriomatematica/>

A captação dos materiais ocorreu por meio de divulgação interna realizada pelos professores dos cursos de Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Pedagogia da Instituição, na expectativa de incentivar os estudantes e egressos a compartilharem produções desenvolvidas ao longo da formação acadêmica e de sua prática docente. Além disso, professores da Educação Básica das redes públicas da região foram informados

sobre a existência do projeto por meio de postagens no *Instagram*, conforme figura 3, e ações de divulgação realizadas em algumas escolas, na busca de ampliar a participação da comunidade e divulgar o repositório. O repositório também foi apresentado em eventos promovidos pelo IFRS – Campus Bento Gonçalves, contribuindo para ampliar sua visibilidade e incentivar o acesso aos materiais disponibilizados.

Figura 3: Postagem do *Instagram*



Fonte: <https://www.instagram.com/repositoriomatematica/>

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em junho de 2025, foram realizadas as primeiras divulgações do repositório, as quais alcançaram cerca de 1.100 contas, 5.500 visualizações e 32 compartilhamentos em um mês, além de interações com usuários. Esses dados iniciais indicam boa adesão e potencial de alcance do material disponibilizado, na figura 4, dados atuais das visualizações. Em agosto do mesmo ano, o compartilhamento de uma usuária, com a atividade intitulada “Jogo Conversão de Medidas”, ampliou significativamente a visibilidade do projeto, atingindo aproximadamente 2.100 contas, 12.000 visualizações e 28 compartilhamentos, conforme figura 5, evidenciando o efeito de disseminação orgânica dos materiais. Até o momento, o repositório encontra-se em expansão, com mais de 40 materiais recebidos, organizados e publicados, o que demonstra a consolidação progressiva da proposta e sua relevância como espaço colaborativo de divulgação de recursos didáticos.

Figura 4: Visualizações do *Instagram*

Insights sobre a conta

Visualizações ⓘ

20.156

Visualizações

Seguidores	38,4%
Não seguidores	61,6%
Contas alcançadas	3.036

Por tipo de conteúdo

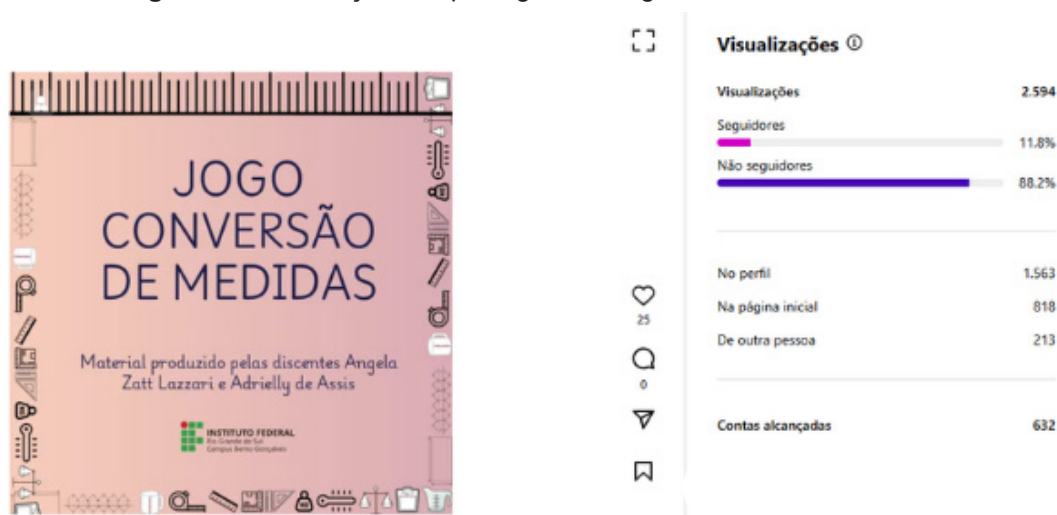
Tudo Seguidores Não seguidores

Reels		52,7%
Stories		35,3%
Posts		12,0%

● Seguidores ● Não seguidores

Fonte: <https://www.instagram.com/repositoriomatematica/>

Figura 5: Visualizações da postagem do Jogo Conversão de Medidas



Fonte: <https://www.instagram.com/repositoriomatematica/>

As atividades disponibilizadas no repositório também evidenciam a relação entre teoria e prática no processo de formação docente, uma vez que foram elaboradas, testadas e organizadas por licenciandos e professores envolvidos no projeto. Além disso, muitos materiais foram desenvolvidos com recursos de baixo custo e fácil acesso, possibilitando sua adaptação a diferentes contextos escolares. Dessa forma, o repositório contribui não apenas para ampliar o acesso a materiais didáticos de Matemática, mas também para fortalecer práticas pedagógicas mais dinâmicas, significativas e contextualizadas.

Outro resultado relevante do projeto foi a oportunidade proporcionada aos professores orientadores e aos estudantes bolsistas voluntários de organizar ações de formação continuada para docentes de três escolas de Educação Básica da região da Serra Gaúcha – RS, com o objetivo de apresentar e discutir as propostas pedagógicas desenvolvidas pelo grupo responsável pelo repositório. Essas ações evidenciam a articulação entre a formação inicial e a formação continuada de professores, no sentido de promover espaços de

reflexão sobre o ensino de Matemática na Educação Básica contemporânea. Enquanto um movimento esteve voltado à pesquisa, elaboração e organização de materiais pedagógicos em um repositório virtual, o outro envolveu a aproximação com gestores e professores da Educação Básica, fortalecendo o diálogo entre universidade e escola.

Em uma das experiências desenvolvidas, os docentes e licenciandos participantes do projeto organizaram dois encontros presenciais: um realizado na Escola Municipal de Ensino Fundamental Caminhos do Aprender, localizada no município de Fagundes Varela, e outro nas dependências do IFRS – Campus Bento Gonçalves. Nessas ocasiões, foram apresentados espaços formativos, materiais didáticos e propostas pedagógicas voltadas ao ensino de Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

A formação teve como objetivo promover discussões acerca dos processos de ensino e aprendizagem da Matemática escolar nas etapas iniciais de escolarização, considerando perspectivas inclusivas e interdisciplinares. A organização das atividades ocorreu por meio do estudo de referenciais teóricos e metodológicos, da seleção e elaboração de jogos e materiais pedagógicos voltados ao desenvolvimento das noções matemáticas relacionadas às Unidades Temáticas previstas na Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2018): Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas, e Probabilidade e Estatística. Além disso, foram discutidas algumas tendências contemporâneas da Educação Matemática, como Resolução de Problemas, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, Jogos e História da Matemática. Também foi destacada a utilização da Literatura Infantil como estratégia pedagógica para o ensino de Matemática.

A ação contou com a participação de 25 docentes da rede municipal de ensino, além de 3 professores de Matemática e 3 estudantes do curso de Licenciatura em Matemática do IFRS – Campus Bento Gonçalves. Outras duas ações formativas semelhantes foram realizadas em escolas de outros municípios da região, denominadas neste trabalho como Escola B e Escola C.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados parciais do projeto indicaram que o objetivo de promover, organizar e divulgar materiais didáticos elaborados por estudantes e docentes do curso de Licenciatura em Matemática foi alcançado de maneira satisfatória. Observa-se que o repositório tem ampliado sua visibilidade e contribuído para a circulação e compartilhamento de recursos pedagógicos voltados ao ensino de Matemática, favorecendo o acesso gratuito a materiais organizados e alinhados às demandas da Educação Básica.

Além disso, as ações desenvolvidas no âmbito do projeto evidenciam a importância da articulação entre formação inicial e formação continuada de professores. Tanto o processo de pesquisa, elaboração e organização dos materiais pedagógicos, vivenciado pelos licenciandos, quanto os momentos de interação e formação com docentes da

Educação Básica, mostraram-se significativos para a reflexão sobre os processos de ensino e aprendizagem da Matemática escolar. Nessa perspectiva, discutir e problematizar a docência em Matemática contribui para a constituição da própria prática docente, promovendo espaços de troca, aprendizagem e construção coletiva de conhecimentos.

Desse modo, acredita-se que iniciativas que aproximam instituições formadoras e escolas da Educação Básica fortalecem o campo da formação de professores e contribuem para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais reflexivas, dinâmicas e contextualizadas no ensino de Matemática.

Como continuidade do projeto, pretende-se realizar a identificação e o acompanhamento dos usuários que acessam os materiais disponibilizados no repositório, bem como investigar de que forma esses recursos têm contribuído para os processos de ensino e aprendizagem na Educação Básica. Essas ações poderão possibilitar uma análise mais aprofundada sobre o impacto pedagógico do repositório e sua efetividade nos diferentes contextos escolares. Além disso, o projeto terá continuidade por meio da ampliação do acervo de materiais didáticos, da realização de novas ações de formação continuada e do fortalecimento das parcerias entre o IFRS – Campus Bento Gonçalves e as escolas da Educação Básica, buscando consolidar o repositório como um espaço permanente de apoio à prática docente e à formação de professores que ensinam Matemática.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 26 de maio 2026.

BEZERRA, Eurico. **Didática especial**. Rio de Janeiro: MEC, 1962.

CANDAU, Vera Maria. **A didática em questão**. Petrópolis: Vozes, 1984. Disponível em: <https://share.google/e6upmmilH7veBiEqS> Acesso em: 27 maio 2026.

KAMII, Constance; DEVRIES, Rheta. **Jogos em grupo na educação infantil**. São Paulo: Trajetória Cultural, 1991.

LORENZATO, Sérgio. **Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis**. Campinas: Autores Associados, 2006.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

VIANA, Cassandra Lúcia de Maya; MÁRDERO ARELLANO, Miguel Ángel; SHINTAKU, Milton. **Repositórios institucionais em ciência e tecnologia: uma experiência de customização do DSpace**. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 3., 2005, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: USP, 2005. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/28805314_Repositorios_institucionais_em_Ciencia_e_Tecnologia_uma_experiencia_de_customizacao_do_DSpace. Acesso em: 5 maio

2026.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.