

## ATIVIDADES DO SUBPROJETO PIBID DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UDESC

Regina Helena Munhoz <sup>1</sup>

### RESUMO

Atualmente as atividades do subprojeto PIBID da Licenciatura em Matemática da UDESC de Joinville ocorrem em duas escolas, sendo uma escola estadual e uma escola municipal, contando com 24 bolsistas de iniciação à docência (ID), 2 professoras supervisoras e 1 professor supervisor. O grupo de alunos/as bolsistas se divide entre estas duas escolas nas quais a maior parte das atividades práticas se realiza. Do final de 2024 até então, as atividades basicamente se concentraram em estudos teóricos sobre Tendências em Educação Matemática, com destaque para a utilização de atividades lúdicas que motivem o aprendizado de matemática e utilização de materiais didático-pedagógicos diversos, como livros paradidáticos; orientações para elaboração de planos de aulas de atividades a serem desenvolvidas e análise destes planos de aula elaborados. Além disso, as atividades realizadas pelos bolsistas em sala de aula, após esse planejamento prévio, e também realizadas no horário de reforço escolar, no caso da escola municipal, são apresentadas e discutidas nas reuniões do grupo. Outra atividade desenvolvida por este subprojeto é o oferecimento de oficinas pedagógicas para os bolsistas ID e supervisores, ministradas por alunos de mestrado e doutorado da instituição. No segundo semestre de 2025, a oficina oferecida foi sobre unidades de medida, sendo bem dinâmica ao mostrar na prática uma forma de trabalhar com entendimento e conversão de unidades de medida utilizando principalmente páginas de revistas velhas. De uma forma geral, os/as bolsistas ID, que majoritariamente cursam as primeiras fases do curso, tem iniciado sua preparação para a carreira docente com uma imersão no ambiente escolar antes mesmo de cursar disciplinas de estágios, o que entendemos contribuir muito com a formação inicial deles. Não obstante, os professores supervisores realizam uma formação continuada ao participar das reuniões, orientar e acompanhar os bolsistas ID em suas atividades na escola.

**Palavras-chave:** Licenciatura em Matemática, Tendências em Educação Matemática, Planos de Aula, Formação Inicial, Formação Continuada.

### INTRODUÇÃO

O subprojeto PIBID da Licenciatura em Matemática da Udesc, assim como nos últimos editais, conta com duas escolas parceiras que se constituem nas sedes escolares onde a maior parte das atividades práticas são realizadas. Uma dessas escolas é uma escola municipal, que fica perto da universidade e nesta temos duas professoras que atuam como

<sup>1</sup> Doutora em Educação para a Ciência e Matemática, UNESP/Bauru-SP e Professora Associada do Departamento de Matemática da Udesc/Joinville-SC, [regina.munhoz@udesc.br](mailto:regina.munhoz@udesc.br).



professoras supervisoras de um pouco mais da metade dos bolsistas de Iniciação à Docência. A outra escola é uma escola estadual e nesta temos um professor atuando como supervisor, sendo que a distância até a universidade é um pouco maior em comparação com a escola municipal, mas também é relativamente perto da Udesc. A divisão de bolsistas para atuar em cada escola é revista em cada semestre devido à mudança da grade curricular dos acadêmicos, bem como levando em conta a compatibilidade de horários de atuação do/as professor/as supervisor/as em sua respectiva escola.

Agora sobre as atividades realizadas, vamos iniciar descrevendo as reuniões periódicas que ocorrem na universidade. Até o ano passado estas eram realizadas com o grupo todo e neste ano as reuniões estão acontecendo por escola para atender a disponibilidade de horários das professoras supervisoras e do professor supervisor. Nestas reuniões, uma das atividades realizadas que contribui com a formação teórico/pedagógica do grupo são as discussões sobre artigos, capítulos de livros e similares que são lidos pelos bolsistas antecipadamente e depois discutidos nas referidas reuniões.

Como descrito no resumo, do final de 2024 até então, estes estudos teóricos se concentraram nas Tendências em Educação Matemática, com destaque para a utilização de atividades lúdicas que motivem o aprendizado de matemática e utilização de materiais didático-pedagógicos diversos, como livros paradidáticos. Outra atividade realizada nas reuniões do/s grupo/os são as orientações para elaboração de planos de aulas de práticas a serem desenvolvidas nas escolas sedes e análises destes planos de aula elaborados. Além disso, as práticas realizadas pelos bolsistas em sala de aula, após esse planejamento prévio, e também realizadas no horário de reforço escolar, no caso da escola municipal, também são apresentadas e discutidas nas reuniões do grupo.

Além disso, oficinas pedagógicas são ministradas para os bolsistas ID e supervisores, por alunos de um mestrado e doutorado profissional da instituição. No segundo semestre de 2025, a oficina oferecida foi sobre unidades de medida, sendo bem dinâmica ao mostrar na prática uma forma de trabalhar com o entendimento e conversão de unidades de medida utilizando diversos materiais, mas como destaque para a utilização de páginas de revistas velhas.



Figura 1: Atividades com jogos em uma escola sede



Fonte: Acervo pessoal

Figura 2: Bolsistas ID na oficina sobre unidades de medida



Fonte: Acervo pessoal

Na sequência apresentamos um pouco dos referenciais teóricos estudados até então e especificamente no tópico “Resultados e Discussões” abordamos a atividade sobre elaboração de planos de aula, apresentando alguns planos de aula elaborados e depois temos as considerações finais.

## REFERENCIAL TEÓRICO

As atividades realizadas se apoiaram em referências teóricas sobre Tendências em Educação Matemática, principalmente a utilização do lúdico nos processos de ensino e aprendizagem de matemática. Iniciaremos então, abordando brevemente sobre Tendências em Educação Matemática e em seguida apresentamos um pouco sobre as potencialidades do lúdico com o intuito pedagógico de contribuir com o aprendizado de conteúdos de matemática.

As Tendência em Educação Matemática (TEM), tendo sido abordadas atualmente com frequência em disciplinas de cursos de formação de professores que ensinam matemática, tanto de em cursos de graduação quanto de pós-graduação. Mas o entendimento do que são Tendências em Educação Matemática pode ser variado conforme o contexto, assim como nos aponta Cavalcanti (2010).



Para começo de história, esse tema está tão incorporado que temos, por exemplo, coletânea de livros versando acerca das “Tendências em Educação Matemática”, Tendências em Educação Matemática como disciplina em pós-graduações, Tendências em Educação Matemática como ponto de concursos para o magistério superior na área de Educação Matemática, Tendências em Educação Matemática como curso de extensão universitária realizado anualmente desde 2000. Bem, dessa maneira, ousa afirmar que há certa tendência em falar em Tendências em Educação Matemática. Por outro lado, é possível que não haja um entendimento acerca do que seja uma tendência. Por essa razão, entendo que muitas das vezes falamos em tendências de maneira arbitrária e pragmática. (Cavalcanti, 2010, p.1)

Diante disso, apresenta-se na sequência o entendimento de outros autores sobre TEM. Os autores Flemming, Luz e Mello (2005), entendem TEM como formas de trabalho que apontam mudanças na Educação Matemática:

[...] quando falamos em Tendências da Educação Matemática, estamos tratando de formas de trabalho que sinalizam mudanças no contexto da Educação Matemática. Ao se mostrarem eficientes em sala de aula e ao serem utilizadas por muitos professores, estas formas de trabalho passam a ser consideradas como alternativas interessantes na busca da inovação em sala de aula. Assim, estamos falando de inovações na área da Educação Matemática! (Flemming; Luz; Mello, 2005, p. 12).

Por sua vez, Gomes e Rodrigues (2014), salientam que a Educação Matemática procura alternativas para inovações no ensino de matemática, sendo uma área de estudos com bases sólidas na Educação e na Matemática. Destacam ainda que a área da Educação constantemente devolve pesquisas para se ter uma prática docente criativa e em consonância com os alunos do Século XXI. Deste modo, “...surgem tendências na área da Educação Matemática que incorporam diferentes abordagens consideradas importantes, quando aplicadas ao processo de ensino e de aprendizagem” (Gomes e Rodrigues, 2014, p. 59).

Cavalcanti (2015) partindo da pluralidade de pontos de vistas acerca das Tendências em Educação Matemática, propõe três macro-tendências que denomina de *Didático-pragmática; Epistemológica e a Político-sócio-cultural*. Na tendência que denominou de Didático-pragmática se enquadram as tendências referentes às metodologias, métodos e concepções de ensino e aprendizagem. Exemplos: modelagem matemática, a resolução de problemas, a utilização de jogos, tecnologias etc. Por sua vez, segundo este autor a macro-tendência denominada Epistemológica englobaria as teorias da Educação Matemática e à própria identidade da Educação Matemática enquanto campo científico. Exemplos: Construtivismo Radical; teorias da Psicologia e Filosofia etc. Enquanto que a tendência Político-sócio-cultural se relaciona à metas-objetivo associado a transcendência,



incluindo nessa perspectiva as tendências que consideram aspectos que envolvem tanto as questões metodológicas de ensino quanto as questões epistemológicas de campo científico. Exemplos: Educação Inclusiva, Educação Matemática Crítica, Etnomatemática, etc.

Para concluir Cavalcanti apresenta uma definição e/ou entendimento sobre TEM que parece resumir o que foi apresentado até aqui:

Acredito que as tendências surgem como consequência do processo de pensar e investigar o ensino de Matemática ou do próprio processo de institucionalização e consolidação da Educação Matemática enquanto campo científico e profissional. Em outras palavras, estão associados à evolução da Educação Matemática. (Cavalcanti, 2010, p. 5)

Na Tendência Pragmática, umas das três macro tendências em Educação Matemática de acordo com Cavalcanti (2010), entendemos que se enquadraria a utilização de jogos nos processos de ensino e aprendizagem de matemática. Os jogos de forma geral são considerados atividades lúdicas e deste modo na sequência abordamos um pouco sobre o uso de jogos em aulas de matemática, iniciando com o que alguns autores entendem por atividade lúdica.

A atividade lúdica, segundo Raupp e Grando (2016), se faz presente na vida de todas as pessoas de diferentes formas e também em diferentes épocas sendo muito importante para o bem-estar de todos nós. O lúdico engloba qualquer tipo de atividade que propicie momentos de lazer, satisfação e nos traga bem-estar e, não obstante, nos faça esquecer as preocupações relacionadas ao trabalho e ou outras questões pessoais. Independentemente da época, local ou idade dos indivíduos todos/as precisam de momentos de ludicidade. Isto posto, além de jogos diversos e brincadeiras, são consideradas atividades lúdicas também atividades físicas, ouvir música, assistir filmes, pintar, dançar, ler um livro etc.

Então, se a atividade lúdica faz parte da vida de todas as pessoas, sendo relacionada a momentos de felicidade e bem-estar, entendemos que se forem exploradas em salas de aula podem colaborar com os processos de ensino e aprendizagem. Neste sentido, diversos pesquisadores já desenvolveram e desenvolvem estudos em diferentes áreas investigando sobre as potencialidades da utilização do lúdico em sala de aula.

Não obstante, a utilização do lúdico, vem sendo também estudada na área de Educação Matemática, com destaque para pesquisas investigando a utilização de jogos em aulas de matemáticas. De forma geral, os resultados dos trabalhos desenvolvidos apontam resultados promissores que reforçam a potencialidade dos jogos em propiciar aprendizagem de conteúdos de matemática.



Segundo Starepravo (2009) os jogos em sala de aula devem ser considerados como instrumentos que ajudam o/a aluno/a a aprender, para que essa tarefa considerada por muitos como árdua passe a ser prazerosa, desafiadora e instigante.

Ainda de acordo com esta autora, os jogos trabalhados em sala de aula precisam se constituir em desafios, isso quer dizer que os/as alunos/as não deveriam, o que ocorre com frequência em várias salas de aula, realizar meros exercícios de aplicação, que envolvem a utilização de algoritmos convencionais seguindo um modelo previamente apresentado. A proposta seria então apresentar jogos, que podem inclusive ser elaborados pelo/a professor/a, nos quais os estudantes usem estratégias próprias e não apenas apliquem técnicas que já conhecem.

Os jogos exercem um papel importante na construção de conceitos matemáticos por se constituírem em desafios aos alunos. Por colocar as crianças constantemente diante de situações-problema, os jogos favorecem as (re)elaborações pessoais a partir de seus conhecimentos prévios. Na solução dos problemas apresentados pelos jogos, os alunos levantam hipóteses, testam sua validade, modificam seus esquemas de conhecimento e avançam cognitivamente. (Starepravo, 2009, p.19).

Starepravo (2009) ressalta ainda que quando apresentamos um problema um pouco diferente do modelo apresentado os alunos questionam o professor sobre que operação devem utilizar. Isso ocorre porque a forma como a matemática vem sendo trabalhada em sala de aula propicia a reprodução de conhecimentos ao invés de propiciar a construção de conhecimentos.

Isto posto, retomando a ideia de que os professores podem elaborar jogos para serem desenvolvidos em aula de matemática, Ribeiro (2012) reforça essa proposta ressaltando que seriam jogos que priorizam a aprendizagem matemática, no sentido de que novos conhecimentos matemáticos sejam construídos.

Um jogo desenvolvido pelo professor pode contemplar diferentes objetivos em relação ao ensino de matemática, dentre os quais destacam-se: exercitar o domínio de determinados algoritmos, desenvolver habilidades de cálculo mental, construir determinadas ideias matemáticas ou mesmo explorar dificuldades encontradas em conteúdos específicos. Paralelamente o trabalho o jogo pode estimular a formação de atividades pessoais, tais como respeito aos colegas, cooperação e iniciativa.... (Ribeiro, 2012, p.36).

Então podemos concluir que trabalhar com jogos em aulas de matemática tem bastante potencial de contribuir com o aprendizado de conteúdos específicos, mas também de colaborar com o convívio social dos estudantes devido as habilidades que são desenvolvidas ao longo de um jogo.



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como descrito na introdução as atividades realizadas se concentraram em estudos teóricos, elaboração de planos de aula e desenvolvimento das atividades previstas nestes planos em salas de aulas nas escolas sedes entre outras. Aqui iremos descrever especificamente a atividade de elaboração planos de aula e um pouco sobre a concretização das atividades previstas nestes planos.

A professora coordenadora de área atua em disciplinas de formação de professores de matemática, desde que ingressou na universidade no segundo semestre de 2010. Deste modo, ministra disciplinas de laboratórios de ensino e de estágio ao longo destes mais de 15 anos de atuação na Udesc. Entre as disciplinas de estágio as que mais ministrou/ministra foram as disciplinas de estágio de regência e no escopo destas disciplinas a elaboração de planos de aula é bem importante. Deste modo, usando essa experiência de professora de disciplinas de estágio de regência, orientou os bolsistas ID como poderiam elaborar planos de aula com o intuito de planejar as atividades que desenvolveriam nas escolas sede.

Para concretizar a proposta um modelo de plano de aula foi disponibilizado no Moodle do grupo e este modelo foi explicado em algumas reuniões. Depois os/as bolsistas divididos em grupos de 2 ou 3 integrantes tinham que elaborar planos de aula que deveriam ser postados em uma tarefa aberta também no Moodle do grupo e em reuniões seguintes os planos elaborados eram apresentados e analisados por todos. Depois as atividades planejadas nestes planos eram colocadas em prática em salas de aula com acompanhamento de um/a professor/a supervisor/a. Alguns planos de aula elaborados por bolsistas ID são apresentados nas figuras abaixo. Esse primeiro plano de aula (Figura 4) que aborda o Teorema de Pitagóras, apresenta uma aula mais tradicional, mas propõe problemas contextualizados.



Figura 4: Plano de aula elaborado por bolsistas ID

Escola Municipal Avelino Marcante Joinville SC	Professor	<b>Plano de Aula</b>																
<table border="1"> <tr> <td colspan="3">Nível de Ensino: Ensino Fundamental</td> </tr> <tr> <td>Disciplina: Matemática</td> <td>Ano: 9º</td> <td>Data: 2026/1</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Professor/a Supervisor/a: Cristiane Bachel</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Número de aulas previstas: 2h/a (48 minutos cada)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Número de aulas dadas: 2h/a (48 minutos cada)</td> </tr> </table>				Nível de Ensino: Ensino Fundamental			Disciplina: Matemática	Ano: 9º	Data: 2026/1	Professor/a Supervisor/a: Cristiane Bachel			Número de aulas previstas: 2h/a (48 minutos cada)			Número de aulas dadas: 2h/a (48 minutos cada)		
Nível de Ensino: Ensino Fundamental																		
Disciplina: Matemática	Ano: 9º	Data: 2026/1																
Professor/a Supervisor/a: Cristiane Bachel																		
Número de aulas previstas: 2h/a (48 minutos cada)																		
Número de aulas dadas: 2h/a (48 minutos cada)																		
<b>Objetivos de Ensino</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apresentar o Teorema de Pitágoras como uma relação matemática fundamental em triângulos retângulos.</li> <li>Relacionar o conteúdo com situações-problema do cotidiano e com outros conteúdos da Matemática.</li> <li>Desenvolver o raciocínio lógico e a interpretação matemática por meio da resolução de problemas.</li> </ul>																		
<b>Objetivos de Aprendizagem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender o enunciado do Teorema de Pitágoras e identificar seus elementos</li> <li>Aplicar o Teorema de Pitágoras na resolução de problemas envolvendo triângulos retângulos.</li> <li>Resolver situações-problema contextualizadas utilizando corretamente o teorema.</li> </ul>																		
<b>Conteúdos Matemáticos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Triângulo retângulo.</li> <li>Catetos e hipotenusa.</li> <li>Teorema de Pitágoras.</li> <li>Resolução de problemas envolvendo medidas de comprimento.</li> </ul>																		
<b>Procedimentos Didáticos</b>																		
<b>Avaliação</b> A avaliação será contínua e processual, considerando a participação dos alunos durante as aulas, o envolvimento nas atividades propostas, a resolução dos exercícios e a compreensão demonstrada ao longo do desenvolvimento do conteúdo																		
<b>Referências</b> BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.																		
<b>Observações</b> A aula será adaptada conforme o ritmo da turma e as dificuldades apresentadas pelos alunos, priorizando exemplos práticos e contextualizados para facilitar a compreensão do conteúdo.																		
Leonardo Rodrigues, Annylize Chaves, Leonardo Hoegen Bolsistas Responsáveis																		

Fonte: Tarefa do Moodle do grupo

Por sua vez, este plano apresentado na sequência, apresenta a proposta de um jogo para se ensinar operações com expressões algébricas. As atividades que envolvem a elaboração de jogos seguiram os princípios que constam no referencial teórico apresentado.

Figura 5: Plano de aula elaborado por bolsistas ID

Escola Marcante Joinville SC	Professor	Avelino	<b>Plano de Aula</b>															
<table border="1"> <tr> <td colspan="3">Nível de Ensino: Ensino Fundamental ou médio</td> </tr> <tr> <td>Disciplina: Matemática</td> <td>Ano: 8º</td> <td>13: / 06 / 2025</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Professor/a Supervisor/a:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Número de aulas previstas: 1 h/a (50 minutos cada)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Número de aulas dadas: 1 h/a (50 minutos cada)</td> </tr> </table>				Nível de Ensino: Ensino Fundamental ou médio			Disciplina: Matemática	Ano: 8º	13: / 06 / 2025	Professor/a Supervisor/a:			Número de aulas previstas: 1 h/a (50 minutos cada)			Número de aulas dadas: 1 h/a (50 minutos cada)		
Nível de Ensino: Ensino Fundamental ou médio																		
Disciplina: Matemática	Ano: 8º	13: / 06 / 2025																
Professor/a Supervisor/a:																		
Número de aulas previstas: 1 h/a (50 minutos cada)																		
Número de aulas dadas: 1 h/a (50 minutos cada)																		
<b>Objetivos de Ensino</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender e aplicar as propriedades das operações (adição, subtração, multiplicação e divisão) em expressões algébricas.</li> <li>Estimular o raciocínio lógico e a prática do cálculo algébrico com uso de atividades lúdicas.</li> <li>Promover o aprendizado colaborativo entre os estudantes.</li> </ul>																		
<b>Objetivos de Aprendizagem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolver expressões algébricas com substituição de valores numéricos nas variáveis.</li> <li>Utilizar corretamente as propriedades das operações para simplificar e resolver expressões.</li> <li>Reconhecer padrões algébricos e relacioná-los a seus valores numéricos.</li> </ul>																		
<b>Conteúdos Matemáticos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Expressões algébricas com uma ou mais variáveis</li> <li>Valor numérico de expressões.</li> <li>Propriedades das operações: distributiva, associativa, comutativa.</li> </ul>																		
<b>Procedimentos Didáticos</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Introdução (10 min): Revisão de expressões algébricas e substituição de valores nas variáveis. Exemplos no quadro: quando ; com ; .</li> <li>Apresentação do jogo (5 min): Explicação do jogo da memória com expressões e seus valores numéricos. Cada par será composto por uma expressão algébrica e seu valor numérico calculado com base em valores previamente definidos das variáveis.</li> <li>Execução do jogo (30 min): Dividir a turma em pequenos grupos (3 ou 4 alunos).</li> </ol>																		
Cada grupo recebe um baralho com pares: uma carta com a expressão (ex: "3x + 1, com x = 2") e outra com o resultado ("7"). Os alunos devem virar duas cartas por vez e encontrar os pares corretos. Ao formar o par, o grupo deve justificar oralmente como chegou ao valor numérico. Pontuação por acertos. Ganha quem tiver mais pares ao final.																		
<b>4. Encerramento (5 min):</b> Correção e socialização das estratégias utilizadas. Perguntas para reforço da habilidade: "Como aplicaram a propriedade distributiva?" "Por que a ordem das operações importa?"																		
<b>Avaliação</b> Participação ativa na dinâmica.  Capacidade de calcular corretamente o valor numérico das expressões.  Clareza na explicação dos cálculos realizados durante o jogo.																		
<b>Referências</b> BNCC – Base Nacional Comum Curricular. Habilidade EF08MA06.  DANTE, Luiz Roberto. Matemática: Contexto e aplicações. Vol. 2. São Paulo: Ática, 2018.  Materiais de apoio da prática docente.																		
<b>Observações</b> Pode-se adaptar o nível de dificuldade do jogo com expressões mais simples ou mais complexas.  Sugere-se usar papel-cartão ou plastificação das cartas para reutilização.																		
Mayara Dantas de Freitas e Annylize Chaves Alexandre Bolsista Responsável																		

Fonte: Tarefa do Moodle do grupo



Essa atividade de elaboração de planos de aula é realizada de forma contínua pelo grupo, pois os planos de aula podem ser elaborados conforme a necessidade de uma turma e/ou a pedido do professor supervisor ou uma das professoras supervisoras.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De uma forma geral, os/as bolsistas ID, que majoritariamente cursam as primeiras fases do curso, tem iniciado sua preparação para a carreira docente com uma imersão no ambiente escolar antes mesmo de cursar disciplinas de estágios, o que entendemos contribuir muito com a formação inicial destes. Não obstante, os professores supervisores realizam uma formação continuada ao participar das reuniões, orientar e acompanhar os bolsistas ID em suas atividades na escola.

As atividades desenvolvidas do final de 2024 até então, tem o intuito de propiciar uma complementação a formação inicial dos/as alunos/as do curso de licenciatura em matemática participantes, englobando atividades teóricas e práticas diretamente relacionadas com a atuação em sala de aula. Deste modo, entendemos que os/as bolsistas ID podem ficar melhores preparados para serem docentes futuramente.

Neste ano de 2026 esperamos continuar contribuindo com essa formação inicial dos bolsistas ID e formação continuada dos/as professores/as supervisores/as. De forma específica, iniciamos os trabalhos com estudos teóricos sobre interdisciplinaridade e articulações disciplinares, pois pretendemos contribuir com a elaboração de projetos que possam ser apresentados em Feiras de Matemática que as escolas participam.

## AGRADECIMENTOS

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

FAPESC - Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina

## REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, José Dilson Beserra. As tendências contemporâneas no ensino de Matemática e na pesquisa em Educação Matemática: questões para o debate. In: <https://www.researchgate.net/publication/330117816> *As tendencias contemporaneas no ensino e na pesquisa em Educacao Matematica*. Acesso em: 03 abril. 2026.



FLEMMING, Diva Marília; LUZ, Elisa Flemming e MELLO, Ana Cláudia Collaço de. Tendências em Educação Matemática. 2. ed. Palhoça: **UnisulVirtual**, 2005. 87 p. In: <https://repositorio-api.animaeducacao.com.br/server/api/core/bitstreams/ec4e6785-0dd7-45b7-a116-e53474a69b7d/content>. Acesso em: 03 abril. 2026

GOMES, Thiago de Azevedo e RODRIGUES, Chang Kuo. A Evolução das Tendências da Educação Matemática e o Enfoque da História da Matemática no Ensino. **Revista de Educação, Ciências e Matemática** v.4 n.3 set/dez 2014.

RAUPP, Andréa Damasceno, GRANDO, Neiva Ignês. Educação matemática: em foco o jogo no processo ensino-aprendizagem In: BRANDT, C.F., MORETTI, M.T. orgs. Ensinar e aprender matemática: possibilidades para a prática educativa [online]. Ponta Grossa: **Editora UEPG**, 2016, p. 63-83. Disponível em: < <https://books.scielo.org/id/dj9m9/04> >. Acesso em: 20 de mar. 2026

RIBEIRO, Flávia Dias. Jogos e Modelagem na Educação Matemática. Coleção Metodologia do Ensino de Matemática e Física (v. 6). 1 ed. Curitiba: **Intersaberes**, 2012.

STAREPRAVO, Ana Ruth. Jogando com a matemática: números e operações. Curitiba: **Aymar**, 2009.

