



Leandra Anversa Fioreze
Fabrício Fernando Halberstadt
(Orgs.)

Aprendizagens
e Vivências no
Ensino de
Matemática
em tempos de
pandemia



Aprendizagens e Vivências no Ensino de Matemática em tempos de pandemia

Organizadores
Leandra Anversa Fioreze
Fabício Fernando Halberstadt



Diagramação: Marcelo A. S. Alves

Capa: Carole Kümmecke - <https://www.conceptualeditora.com/>

O padrão ortográfico e o sistema de citações e referências bibliográficas são prerrogativas de cada autor. Da mesma forma, o conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade de seu respectivo autor.



Todos os livros publicados pela Editora Fi estão sob os direitos da [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR) https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

FIGUEIRE, Leandra Anversa; HALBERSTADT, Fabrício Fernando (Orgs.)

Aprendizagens e Vivências no Ensino de Matemática em tempos de pandemia [recurso eletrônico] / Leandra Anversa Figueire; Fabrício Fernando Halberstadt (Orgs.) -- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021.

206 p.

ISBN - 978-65-5917-315-0

DOI - 10.22350/9786559173150

Disponível em: <http://www.editorafi.org>

1. Ensino; 2. Matemática; 3. Pandemia; 4. Estado; 5. Brasil; I. Título.

CDD: 370

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação 370

Apresentação

*Leandra Anversa Fioreze
Fabrício Fernando Halberstadt*

Este livro resgata as experiências vivenciadas por professores que ensinam matemática no Ensino Remoto Emergencial (ERE), ocasionado pela pandemia do Coronavírus. Período este em que, isolados em suas casas, professores e alunos tiveram que criar, adaptar suas práticas e buscar recursos, de forma que o calendário escolar acontecesse de acordo com uma nova programação.

O livro contém uma coletânea de artigos construídos pelos membros do grupo de pesquisa MathemaTIC, professores pesquisadores da UFRGS, do IFRS – Campus Osório, do Colégio Politécnico da UFSM, do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), estudantes do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da UFRGS e professores pesquisadores que atuam em escolas. Ressalta-se a colaboração de outros professores pesquisadores de instituições públicas, em processos de coautoria com os membros do grupo.

O nome do grupo de pesquisa MathemaTIC foi construído coletivamente e advém da palavra matemática que, de origem grega, significa o que se pode aprender (mathema: aprender, fazer e saber, explicar, entender, ensinar e aprender e tica: as maneiras, estilos, artes e técnicas) (FIOREZE, 2010; D'AMBROSIO, 2018). Pensamos no caráter duplo da utilização do sufixo TIC: ligado às Tecnologias da Informação e Comunicação e também às diferentes maneiras de aprender, de saber fazer, que abarca a trajetória de nossas pesquisas.

Este livro resulta de uma das atividades do projeto “Investigar o aprender Matemática por meios e formas da Cultura e Tecnologia Digital – MathemaTIC”, que tem em um de seus objetivos específicos analisar o ensinar e o aprender matemática no trabalho de professores e alunos utilizando-se de referenciais teóricos e/ou Tendências da Educação Matemática. O foco deste livro, construído no período do ERE, é buscar compreender como ocorre o ensino de matemática a partir do primeiro caso registrado de Coronavírus que, no Brasil, foi em fevereiro de 2020.

Problematizar e repensar o ensino de Matemática durante e após o ERE e as implicações na aprendizagem foi a marca dos artigos aqui relatados. Que formação queremos para nossos alunos e professores? De que forma podemos construir propostas didáticas em matemática que sejam potencializadoras de aprendizagens neste período da pandemia? Como conciliar o “medo” causado pela doença com o ensino escolar? Como o professor interage no ERE com seus alunos e como os alunos interagem entre si e com o professor? Quais são os diálogos presentes nesta interação? Que conteúdos emergem desta interação? Como ensinar matemática em época de pandemia para alunos que não têm acesso à internet? São muitas as questões que surgem e que indagam o professor que é pesquisador de sua prática e mostram a complexidade que abrange o ensinar e o aprender Matemática e, especialmente, durante o ERE.

O primeiro artigo, de autoria dos professores Leandra Anversa Fio-reze, Fabrício Fernando Halberstadt, Agner Lopes Bitencourt, Natali Brandt e Pedro Henrique Schuck Rambo, denominado “Educação Matemática durante o ensino remoto emergencial: experiências docentes de escolas públicas e privadas do Rio Grande do Sul”, objetiva compreender as diferentes realidades vivenciadas por professores de matemática da Educação Básica no estado do Rio Grande do Sul. Para tanto, foram entrevistados dez professores de diferentes regiões do estado atuantes em

ambas as redes de ensino (público e privada), sendo seu conteúdo analisado por meio da Análise Textual Discursiva (ATD).

O metatexto elaborado trata sobre a formação do professor de matemática durante o ERE, as metodologias utilizadas, a avaliação da aprendizagem dos alunos e o ambiente e infraestrutura disponíveis para ensinar e aprender matemática nesse período. A pesquisa, além de evidenciar a dificuldade de ensinar durante a pandemia, mostrou as desigualdades vivenciadas pelos professores que se referem não só à questão socioeconômica dos estudantes, mas também à estrutura disponibilizada pelas escolas.

No segundo artigo, intitulado “Reflexões pandêmicas sobre as aulas on-line e híbridas de matemática”, as professoras Greice Borges Quequi, Leandra Anversa Fioreze e Elisabete Burigo problematizam a experiência de ensino on-line no momento pandêmico e o desafio da submissão dos professores a novas formas de conviver, ensinar e aprender. Para tanto, propõem refletir sobre o currículo de matemática em sala de aula entrevistando professores e relatando aulas de uma turma de oitavo ano de uma escola particular localizada em Porto Alegre no ano de 2020, analisando falas, atitudes, registros e atividades dos estudantes durante as tarefas diárias. Como conclusão da pesquisa, apontam que o currículo segue, independentemente de como ocorre, sendo que o impacto da pandemia é inevitável; o caminho é pensar que nada está normal e sermos mais flexíveis.

No terceiro capítulo, intitulado “Aulas interdisciplinares on-line: relato de um projeto desenvolvido com alunos de Ensino Médio em tempos de ensino remoto”, a professora Cláudia Alves dos Santos e o professor Fabrício Fernando Halberstadt discutem uma experiência interdisciplinar realizada ao longo do ano 2020, no âmbito de um projeto de ensino com alunos de cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do Campus São

Vicente do Sul do IFFar. Como exemplo, apresentam um relato detalhado de uma das aulas realizadas, que tratou sobre o problema central “A importância dos modelos tributários para a diminuição das desigualdades sociais no Brasil”. Dessa forma, o texto busca encaminhar o leitor a visualizar possibilidades de interação entre conceitos geográficos e matemáticos, provocando-o a pensar sobre as diferentes situações e cenários encontrados ao longo desse processo.

O quarto capítulo foi elaborado pela professora Simone Pozebon e intitulado “Educação Matemática no contexto da pandemia: Experiências e reflexões do ensino remoto no Ensino Superior”. Nele, a autora objetiva compartilhar experiências e estratégias utilizadas em atividades de ensino e extensão na área da Educação Matemática em dois semestres letivos na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). São apresentados relatos e registros das ações desenvolvidas, com uma análise sob a ótica de alguns princípios da Teoria Histórico-Cultural. O texto tem o intuito de apresentar e refletir sobre meios para que a aprendizagem matemática se tornasse efetiva no Ensino Superior a partir do contexto atual de Ensino Remoto Emergencial. Ao final, destaca que os desafios docentes no contexto pandêmico são diversos, especialmente no que se refere à sobrecarga de trabalho dos professores. Nessa direção, a autora entende que, ao compartilhar as experiências decorrentes da apropriação de recursos e tecnologias digitais (exitosas ou não), é possível contribuir para que, de forma mais eficaz, possamos alcançar os estudantes em todos os níveis de ensino.

O quinto capítulo, de autoria dos professores Agner Lopes Bitencourt, Leandra Anversa Fioreze e Elisabete Zardo Búrigo, denominado “Um olhar para o cotidiano dos alunos de um 6º ano do Ensino Fundamental: reflexões sobre o evento ‘Show de Talentos’ e as aulas de matemática”, objetiva refletir sobre as possíveis implicações para as aulas de matemática ao se

observar o cotidiano escolar através de um evento denominado “Show de Talentos” realizado anualmente na escola dos alunos, no qual são apresentados diferentes talentos e aptidões. Os dados foram produzidos em encontros síncronos durante o Ensino Remoto Emergencial e foram coletados através de um questionário aplicado após o encerramento das apresentações. A partir de análise com enfoque qualitativo, os autores apontam que a aproximação das aulas com o cotidiano dos alunos, em troca a um ensino pautado exclusivamente em conteúdos estruturados, não necessariamente exclui a Matemática do ambiente escolar. Pelo contrário, concluem que existem potencialidades didáticas para a aprendizagem de conhecimentos matemáticos de uma forma ou outra. Em especial, estes cotidianos instigam uma formação que prepare os alunos para o desenvolvimento potencial crítico, criativo e produtivo dos indivíduos.

No sexto capítulo, as professoras Aline Silva De Bona, Ivana Lima Lucchesi e Leandra Anversa Fioreze apresentam o texto “A potencialização de Estratégias de Ensino durante o período de pandemia do Coronavírus”, o qual compreende dois propósitos distintos. O primeiro é dedicado à compreensão de como se desenvolveram as ações pedagógicas no contexto de pandemia do Coronavírus, especificamente no ensino da Matemática durante o ano de 2020. Para isso, foram selecionados artigos publicados no período e que continham a temática em questão. O segundo propósito do texto foi ressaltar as estratégias de ensino de Matemática mais utilizadas pelos professores e que também apresentaram bons resultados durante períodos distintos de formação docente do Grupo de Pesquisa Matemática e suas Tecnologias (MATEC) do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS). Nesse ínterim, as estratégias apresentadas foram potencializadas no período de pandemia, viabilizadas em momentos de formação docente,

com intuito de propiciar a acessibilidade, aplicabilidade, apropriação docente e compartilhamento.

E é com alegria que apresentamos este livro e desejamos uma leitura profícua em aprendizagens e insights relacionados com a Educação e a Educação Matemática.