

A FORMAÇÃO DOCENTE DE

A

A

Z



A FORMAÇÃO DOCENTE DE

A

A

Z



Maria Auxiliadora Pires
Sarah Fontenelle Catrib



Copyright © 2025 Autores

Editores: José Roberto Marinho e Victor Pereira Marinho

Projeto gráfico e Diagramação: Horizon Soluções Editoriais

Capa: Horizon Soluções Editoriais

Texto em conformidade com as novas regras ortográficas do Acordo da Língua Portuguesa.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Pires, Maria Auxiliadora Lisboa Moreno

A formação docente de A a Z / Maria Auxiliadora Lisboa Moreno
Pires, Sarah Fontenelle Catrib. - 1. ed. - São Paulo: LF Editorial, 2025.

Bibliografia

ISBN: 978-65-5563-645-1

1. Matemática 2. Educação - Finalidade e objetivos 3. Prática de ensino 4. Prática pedagógica 5. Professores de matemática - Formação
I. Catrib, Sarah Fontenelle. II. Título.

25-301923.0

CDD: 370.71

Índices para catálogo sistemático:

1. Professores de matemática: Formação 370.71

Eliete Marques da Silva – Bibliotecária – CRB-8/9380

ISBN: 978-65-5563-645-1

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida sejam quais forem os meios empregados sem a permissão do autor. Aos infratores aplicam-se as sanções previstas nos artigos 102, 104, 106 e 107 da Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

Impresso no Brasil | *Printed in Brazil*



LF Editorial

Fone: (11) 2648-6666 / Loja (IFUSP)

Fone: (11) 3936-3413 / Editora

www.livrariadafisica.com.br | www.lfeditorial.com.br

CONSELHO EDITORIAL

Amílcar Pinto Martins

Universidade Aberta de Portugal

Arthur Belford Powell

Rutgers University, Newark, USA

Carlos Aldemir Farias da Silva

Universidade Federal do Pará

Emmánuel Lizcano Fernandes

UNED, Madri

Iran Abreu Mendes

Universidade Federal do Pará

José D'Assunção Barros

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Luis Radford

Universidade Laurentienne, Canadá

Manoel de Campos Almeida

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Maria Aparecida Viggiani Bicudo

Universidade Estadual Paulista - UNESP/Rio Claro

Maria da Conceição Xavier de Almeida

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Maria do Socorro de Sousa

Universidade Federal do Ceará

Maria Luisa Oliveras

Universidade de Granada, Espanha

Maria Marly de Oliveira

Universidade Federal Rural de Pernambuco

Raquel Gonçalves-Maia

Universidade de Lisboa

Teresa Vergani

Universidade Aberta de Portugal

*Eu vou desdizer aquilo tudo o que eu lhe disse antes
Eu prefiro ser essa metamorfose ambulante
Do que ter aquela velha opinião formada sobre tudo
Do que ter aquela velha opinião formada sobre tudo
Metamorfose ambulante*

— Raul Seixas

SUMÁRIO

Prefácio	11
Primeiras palavras	15
Aula	21
Base epistemológica	27
Conhecimento escolar	39
Docência	53
Estágio	83
Formação	101
Gestão	109
Habilidade	113
Inovação	117
Jogos educativos	135
Linguagem matemática	149
Matemática	157
Números	181
Objetivos	189
Planejamento	199
Qualidade	213
Resiliência	221
Sócio-estágio-ação	225
Transformação	237
Universo	241
Vivências	243
X-múltiplo	251
Zoom	253
Referências	255

PREFÁCIO

Era um sábado ensolarado em Salvador, depois de alguns dias de chuva, quando abri o arquivo no meu tablet. Meus olhos percorreram o sumário, os títulos; comecei por ler as páginas iniciais. Era o manuscrito *A Formação Docente de A a Z*. Tinha preparado um café, estava em um canto aconchegante da minha casa, já ouvindo um som baixo de piano ao fundo. Aceitei o convite para atravessar, palavra por palavra, os caminhos postos nessa leitura. Logo nas primeiras páginas, as autoras afirmam que “colocamos à disposição dos professores e estudantes dos cursos de licenciatura este livro... desejando que possa fornecer os subsídios necessários para ajudá-los a analisar as práticas cotidianas”. Percebi, então, que eu não tinha em mãos apenas um livro, mas uma janela aberta para debates que pedem passagem.

Maria Auxiliadora Lisboa Moreno Pires e Sarah Fontenelle Catrib escrevem como quem abre portas. Neste livro, cada capítulo é apresentado como VERBETE, obedecendo ao compasso do alfabeto — de *Aula* a *Zoom* —, mas oferecendo ao leitor um percurso não linear: você pode entrar pela porta que desejar, pois cada letra condensa um conceito-chave, situa-o, propõe questões de reflexão, descreve práticas e indica leituras. Assim, a obra opera como um mosaico em que as peças dialogam entre si, mas mantêm autonomia; quem lê decide a sequência, combina entradas, volta quando necessário e, portanto, compõe sua própria imagem da formação docente.

Em vez de conduzir o leitor por um corredor estreito, a obra oferece caminhos iluminados. Em *Aula*, escutamos o burburinho dos cadernos se abrindo; em *Estágio*, sentimos o frio na barriga de quem pisa, pela primeira vez, em uma turma repleta de olhos atentos; em *Resiliência*, descobrimos que aprender a ensinar é também aprender a recomeçar. Cada verbete funciona como uma estação de trem: chegamos, observamos, anotamos, partimos e, no percurso, carregamos novas perguntas no bolso. Ao percorrer os verbetes, lembramos que a aprendizagem profissional acontece em espirais de aproximação, afastamento e retorno, nunca de forma linear.

O fio que costura essas páginas é a perspectiva de que o(a) professor(a) se faz, mas também se refaz, no entrelaçamento de muitas vozes. Por isso, o Estágio Curricular Supervisionado, destaque da obra, surge como rio formativo: atravessa o livro inteiro, recolhendo afluentes de teoria, prática, memória e sonho. Não por acaso, lemos que “não há espaço mais privilegiado de formação... que não seja o Estágio Curricular Supervisionado... momento especial em que ocorre efetivamente a transição de estudante para professor”. As autoras sabem que o estágio, por vezes, oferece águas turvas e corredeiras imprevisíveis; mas é nesse curso vigoroso que o licenciando aprende a ler a maré da escola e a ajustar o leme da própria prática.

Entre as margens desse rio, ganha relevo o modelo Sócio-Estágio-Ação, discutido em detalhes em um dos capítulos. Ele evidencia a articulação do aprender e ensinar Matemática numa perspectiva sócio-epistemológica, reconhecendo o conhecimento profissional como construção histórica e cultural. Longe de propor receitas prontas, o modelo convida futuros professores a investigar a própria docência, dialogar com a realidade das escolas e co-criar intervenções que façam sentido para estudantes, formadores e comunidade.

Há, contudo, algo ainda mais precioso nestas páginas: um senso de urgência esperançosa. Pires e Catrib lembram que formar professores, hoje, exige enfrentar currículos engessados, combater o cansaço que se infiltra nos corredores e insistir que a Matemática pode ser ponte, mas nunca muro, entre os saberes. Quando o livro adverte que, ao chegar à letra Z, “nada é certo e não está pronto e acabado à nossa espera”, ecoa a lição freireana de que o inacabamento é condição para a mudança.

Cada verbete, portanto, é semente de transformação: desafiamos a descongelar ideias, ousar metodologias inventivas, incorporar tecnologias e escutar as vozes, tantas vezes silenciadas, que habitam a escola.

Se esta obra fosse um oráculo, bastaria consultá-la para, em vez de respostas prontas, engravidarmos novas reflexões, arriscarmos-nos em novas questões e mover-nos com esperança. Esta obra é uma companheira de viagem. Recomendo, pois, uma leitura desobediente. Tome o verbete que chamar sua atenção: comece por *Vivências*, se o coração pedir histórias; por *Planejamento*, se a semana exigir organização. Volte sempre que quiser refletir sobre um tema específico. Vá ao sumário e selecione. Percorra os verbetes conforme àquilo que seu momento pede. Não há trilha única, mas apenas a certeza de que, a cada retorno, novas chaves se revelarão.

Passadas algumas horas, dei-me conta de que não tinha conseguido parar a leitura. Navegando pelos verbetes, *A Formação Docente de A a Z* conduziu-me a reflexões que pediam para vir à tona. Lembrei-me de Taiana, estudante da Licenciatura em Matemática que fazia o estágio supervisionado em uma escola pública de Salvador. Estava ela ansiosa com as demandas do fazer docente, esse novo terreno na sua trajetória: estudantes desesperançados, preca-

14 A FORMAÇÃO DOCENTE DE A A Z

riedade material da escola, prescrições curriculares, muitas incertezas. Este livro seria o presente perfeito para acender sua confiança: cada verbete seria uma pausa para respirar; cada reflexão, um convite para desenhar caminhos. Por isso, digo que este livro serve às muitas Tatianas que estão se formando professores, mas também a todos(as) professores(as) que já estão em exercício e buscam reacender seu compromisso com a docência. É uma obra para nutrir a esperança e fortalecer a autonomia docente.

Levantei-me para beber meu último café do dia. A sensação era a de quem encerra uma boa aula: cabeça repleta de ideias, várias anotações e o desejo de experimentar. Gratidão às autoras por reunirem, em formato tão criativo, lições que ultrapassam o ser professor(a) de Matemática; gratidão pelo convite de escrever esse prefácio e ter, portanto, a oportunidade de ler esse texto em primeira mão. Que os verbetes deste livro, como o bom alfabeto, sejam recombinações infinitas vezes, permitindo aos leitores escreverem e reescreverem as muitas histórias de ser e tornar-se professor(a).

Salvador, 15 de maio de 2025.

Jonei Cerqueira Barbosa

Faculdade de Educação da
Universidade Federal da Bahia

PRIMEIRAS PALAVRAS

Com o propósito de promover a discussão e a reflexão, colocamos à disposição dos professores e estudantes dos cursos de licenciatura este livro, sobre *A Formação Docente de A a Z* desejando que possa fornecer os subsídios necessários para ajudá-los a analisar as práticas cotidianas nas aulas, nas escolas e, sobretudo, facilitar a construção de novas maneiras de ensinar Matemática sob a perspectiva da sociologia do conhecimento.

Na organização do livro, optamos por escolher capítulos focalizando temas atuais, contemporâneos relacionados com a formação docente. Os capítulos privilegiam as letras de A a Z do nosso alfabeto, nas palavras selecionadas para apresentar, refletir discutir e sobretudo, provocar reações dos nossos leitores.

Diante da gama e relevância de tantos outros, selecionar esses temas não foi uma tarefa fácil. Entretanto, à luz da nossa própria prática docente, optamos por nossos velhos conhecidos, presentes nos vários componentes curriculares, com os quais trabalhamos nos últimos anos.

Com esses temas abordados, esperamos situá-los, ao longo do estudo e do trabalho com o material, sobre a importância do diálogo aberto e permanente com os aportes teóricos e com as bases epistemológicas que estruturam a formação docente, em especial, o Estágio Curricular Supervisionado, que dão suporte necessário à formação teórica e metodológica do futuro professor.

Várias agências no país estão envolvidas com processos de avaliação do ensino superior. Temos o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) que divulga resultados de indicadores de avaliações e exames educacionais. Dentre estes, podemos destacar o Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes (Enade) que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), composto também pela Avaliação de cursos de graduação e pela Avaliação institucional. De acordo com as informações no site www.inep.gov.br, constatamos que, juntos, eles formam o tripé avaliativo que permite conhecer a qualidade dos cursos e instituições de educação superior brasileiras. Os resultados do Enade, aliados às respostas do Questionário do Estudante, um dos instrumentos utilizados, na avaliação da graduação são insumos para o cálculo dos Indicadores de Qualidade da Educação Superior.

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional, e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial.

Atualmente, foi criado o Enade das Licenciaturas, com o objetivo de aperfeiçoar os processos de avaliação dos cursos de formação dos docentes do Brasil. Incluindo-se neste processo, a Avaliação da Prática (AP), destinada a mensurar conhecimentos, competências e habilidades práticas desenvolvidos pelos estudantes de licenciatura, e aplicada durante os estágios supervisionados obrigatórios, previstos nas diretrizes curriculares nacionais.

Concordamos que a avaliação da prática constitui um instrumento importante para avaliar o contexto dos processos formativos

dos estudantes. Temos na realização dessa avaliação, efetivamente, uma maior aproximação dos cursos de licenciatura com as escolas de Educação Básica, pois, a Avaliação da Prática (AP) ocorre durante os estágios supervisionados obrigatórios, em escolas de educação básica (públicas ou privadas), no período em que o estudante de licenciatura assume a regência de classe, sob a supervisão do professor de Educação Básica.

Durante esse processo, estudante, supervisor (professor da Educação Básica) e o orientador de estágio da instituição de educação superior, envolvidos na avaliação, respondem a questionários pelo Sistema Enade, nos quais prestam informações pertinentes à AP, inclusive temos a realização de uma aula pelo estudante, que será observada e avaliada pelo supervisor.

Segundo o Inep, o Enade foi reformulado para aperfeiçoar a avaliação dos cursos que formam professores no Brasil, instituindo-se, assim, o Enade das Licenciaturas. Dessa forma, além das provas teóricas, já comumente realizadas, o exame conta com uma avaliação da prática dos estudantes de graduações direcionadas à docência.

A Avaliação da Prática consiste em avaliar as competências práticas do estudante de licenciatura, por meio da avaliação de uma aula, e de seu respectivo plano de aula. Ela será aplicada durante a realização dos estágios supervisionados obrigatórios em escolas de educação básica, públicas ou privadas. O procedimento será realizado no período em que o estudante de licenciatura assume a regência de classe, sob a supervisão do professor de Educação Básica. O supervisor deste estágio obrigatório atua como avaliador externo do Inep no âmbito da Avaliação da Prática.

A ênfase no Estágio Curricular Supervisionado nos cursos de licenciatura, de certo modo, volta a ser restaurada daí a importância

18 A FORMAÇÃO DOCENTE DE A A Z

de escolhermos esse tema que deve sobretudo, proporcionar aos nossos leitores e interessados uma visão produtiva e significativa, principalmente, da experiência de formação inicial como passos importantes e necessários à formação profissional dos professores.

Em geral a formação docente ocorre nas instituições de ensino em fases ou etapas vivenciadas em todo percurso de formação. Poderíamos caracterizar uma primeira fase que visa a propiciar a fundamentação teórica necessária para a atuação como futuro professor, desenvolvendo uma base crítica- reflexiva acompanhada de leituras e discussões, indo além das interpretações literárias e dos modos fragmentados de raciocínio. Trata-se de aprender não apenas a compreender, mas ter acima de tudo a capacidade e competência de problematizar, questionar dialeticamente a teoria e a prática educacional.

A segunda fase envolvendo vivência e experimentação de situações de docência, através das atividades planejadas e orientadas para espaços formais, não formais e informais de ensino e aprendizagem, para a escola, para a sala de aula e uma terceira fase: observação, planejamento e organização do trabalho pedagógico, em escolas ou instituições de ensino com as intervenções das regências, projetos e outros modos e formas de atuações nos ambientes de ensino, em sintonia com as demandas e as necessidades das escolas e instituições educacionais.

Não poderíamos deixar de mencionar o espaço de formação docente do Grupo de Estudo e Pesquisa em Matemática e Educação (GCMEduc), da Universidade Estadual de Feira de Santana, na linha de pesquisa Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores de Matemática em comunidades de prática colaborativa e/ou investigativa, que tem como objetivo desenvolver estudos e pesquisas sobre a formação do professor de Matemática e reflexão

sobre sua prática, assim como elaborar propostas metodológicas de ensino, realizando intervenções nas instituições escolares, preferencialmente públicas, através da sua aplicação, com vistas à formação do estudante, como sujeito atuante no contexto social, político de constantes mudanças, oriundas da informatização e globalização. A atuação competente bem como as produções dos membros do grupo, com certeza, é um diferencial nas atualizações necessárias e complementares para os temas tratados neste livro.

É muito gratificante para nós, colocar à disposição de todos vocês o conteúdo desse livro sobre a formação docente, a partir da perspectiva da sociologia, tanto da sociologia do conhecimento quanto da sócio epistemologia, com a esperança de que o mesmo contribua, em alguma medida, para enriquecer o trabalho coletivo que realizam e despertar em vocês o desejo e a vontade de buscar, de inovar, de criar e, sobretudo, de seguir buscando cada vez mais, pois, somente assim, estaremos preparados para contribuir de modo pleno e satisfatório no desenvolvimento dos nossos alunos, últimos destinatários de todos os nossos esforços.

