

**ITINERÁRIO PARA A ANÁLISE DE
MANUAIS PEDAGÓGICOS**
Produto Educacional

Autoras
Camilla Teixeira Silva
Dra. Viviane Barros Maciel

Jataí – GO
2026



INSTITUTO FEDERAL
Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO NO REPOSITÓRIO DIGITAL DO IFG - ReDi IFG

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Digital (ReDi IFG), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IFG.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|---|---|
| ☐ Tese | ☐ Artigo Científico |
| ☐ Dissertação | ☐ Capítulo de Livro |
| ☐ Monografia – Especialização | ☐ Livro |
| ☐ TCC - Graduação | ☐ Trabalho Apresentado em Evento |
| ☒ Produto Técnico e Educacional - Tipo: Guia Metodológico | |

Nome Completo do Autor: Camilla Teixeira Silva

Matrícula: 20241020280024

Título do Trabalho: ITINERÁRIO PARA A ANÁLISE DE MANUAIS PEDAGÓGICOS

Autorização - Marque uma das opções

1. ☒ Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso aberto);
2. ☐ Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG somente após a data ____/____/____ (Embargo);
3. ☐ Não autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso restrito).

Ao indicar a opção **2 ou 3**, marque a justificativa:

- ☐ O documento está sujeito a registro de patente.
☐ O documento pode vir a ser publicado como livro, capítulo de livro ou artigo.
☐ Outra justificativa: _____

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- i. o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- ii. obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- iii. cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

Jataí, 26/08/2026.

Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais



INSTITUTO FEDERAL
Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO NO REPOSITÓRIO DIGITAL DO IFG - ReDi IFG

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Digital (ReDi IFG), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IFG.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|---|---|
| ☐ Tese | ☐ Artigo Científico |
| ☐ Dissertação | ☐ Capítulo de Livro |
| ☐ Monografia – Especialização | ☐ Livro |
| ☐ TCC - Graduação | ☐ Trabalho Apresentado em Evento |
| ☒ Produto Técnico e Educacional - Tipo: Guia Metodológico | |

Nome Completo do Autor: Viviane Barros Maciel

Matrícula: 2450587

Título do Trabalho: ITINERÁRIO PARA A ANÁLISE DE MANUAIS PEDAGÓGICOS

Autorização - Marque uma das opções

1. ☒ Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso aberto);
2. ☐ Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG somente após a data ____/____/____ (Embargo);
3. ☐ Não autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso restrito).

Ao indicar a opção **2 ou 3**, marque a justificativa:

- ☐ O documento está sujeito a registro de patente.
☐ O documento pode vir a ser publicado como livro, capítulo de livro ou artigo.
☐ Outra justificativa: _____

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- i. o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- ii. obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- iii. cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

Jataí, 26/08/2026.

Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

**Camilla Teixeira Silva
Dra. Viviane Barros Maciel**

ITINERÁRIO PARA A ANÁLISE DE MANUAIS PEDAGÓGICOS

**Produto Educacional vinculado a dissertação: VESTÍGIOS DE UMA
ÁLGEBRA DO ENSINO: análise de manuais pedagógicos por futuras
professoras**

**JATAÍ
2026**

Autorizo, para fins de estudo e de pesquisa, a reprodução e a divulgação total ou parcial desta dissertação, em meio convencional ou eletrônico, desde que a fonte seja citada.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação na (CIP)

Silva, Camilla Teixeira.

Itinerário para a análise de manuais pedagógicos [manuscrito] / Camilla Teixeira Silva; Viviane Barros Maciel. - 2026.
xl; 40 f.; il.

Produto Educacional (Mestrado) - Guia Metodológico - IFG – Câmpus Jataí, Programa de Pós-graduação em Educação para Ciências e Matemática, 2026.

Inclui referências.

Vinculado à dissertação: Vestígios de uma álgebra do ensino: análise de manuais pedagógicos por futuras professoras.

1. História da educação matemática. 2. Matemática do ensino. 3. Álgebra.
4. Pedagogia. I. Maciel, Viviane Barros. II. IFG, Câmpus Jataí. III. Título.

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Na presente data realizou-se a sessão pública de defesa da Dissertação intitulada **VESTÍGIOS DE UMA ÁLGEBRA DO ENSINO: análise de manuais pedagógicos por futuras professoras**, sob orientação de Viviane Barros Maciel, apresentada pela aluna **Camilla Teixeira Silva (20241020280024)** do Curso **Mestrado Profissional em Educação para Ciências e Matemática (Câmpus Jataí)**. Os trabalhos foram iniciados às **14:00** do dia **30/06/2026** pela Professora presidente da banca examinadora, constituída pelos seguintes membros:

- **Viviane Barros Maciel** (Presidente)
- **Adriana Aparecida Molina Gomes** (Examinadora Interna)
- **Gabriel Luís da Conceição** (Examinador Externo)

A banca examinadora, tendo terminado a apresentação do conteúdo da Dissertação, passou à arguição da candidata. Em seguida, os examinadores reuniram-se para avaliação e deram o parecer final sobre o trabalho apresentado pela aluna, tendo sido atribuído o seguinte resultado:

☒ Aprovado

☐ Reprovado

Nota :

Observação / Apreciações:

Produto Educacional: ITINERÁRIO PARA A ANÁLISE DE MANUAIS PEDAGÓGICOS

Proclamados os resultados pelo presidente da banca examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, eu **Viviane Barros Maciel** lavrei a presente ata que assino juntamente com os demais membros da banca examinadora.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Gabriel Luís da Conceição**, em **30/06/2026 16:41:35** com chave **b404b38474bb11f19954005056a537a4**.
- **Adriana Aparecida Molina Gomes**, em **30/06/2026 16:42:57** com chave **e4e245fc74bb11f1a857005056a537a4**.
- **Viviane Barros Maciel**, em **30/06/2026 16:35:50** com chave **e65a9a1674ba11f18ec6005056a537a4**.

Este documento foi emitido pelo SUAP. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifg.edu.br/comum/autenticar_documento/ e informe os dados a seguir.

Tipo de Documento: Ata de Projeto Final

Data da Emissão: 30/06/2026

Código de Autenticação: fdee72





DESCRIÇÃO TÉCNICA

AUTORIA

Primeiro(a) autor(a): Camilla Teixeira Silva

Segundo(a) autor(a): Viviane Barros Maciel

TÍTULO DO PRODUTO: ITINERÁRIO PARA A ANÁLISE DE MANUAIS PEDAGÓGICOS

PRODUTO VINCULADO À [TESE/DISSERTAÇÃO]: Produto Educacional vinculado à tese intitulada: “VESTÍGIOS DE UMA ÁLGEBRA DO ENSINO: análise de manuais pedagógicos por futuras professoras”

CATEGORIA: Ver tabela no final da página (exemplo: PTT1 – Material didático/instrucional: instrumento de coleta e interpretação de dados)

PÚBLICO ALVO: Indicar o público alvo a que se destina o produto educacional.

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Ensino de Ciências e Matemática

LINHA DE PESQUISA: Ensino, Aprendizagem e Formação Docente em Ciências e Matemática

FINALIDADE: Este produto educacional tem como objetivo construir um possível caminho para auxiliar professores/as e/ou pesquisadores/as a retirar e interpretar informações de manuais pedagógicos e livros didáticos, em um movimento analítico e comparativo, em busca do que autores do campo da História da educação matemática denominam de “matemática do ensino”

ADERÊNCIA: Adentra a linha de pesquisa Ensino, Aprendizagem e Formação Docente em Ciências e Matemática, como uma pesquisa na perspectiva histórica, se encaixando no campo da História da Educação Matemática

IMPACTO: O produto surgiu a partir da necessidade de coletar, organizar e interpretar informações de manuais pedagógicos. Ele poderá auxiliar outros professores/pesquisadores, a extrair informações de manuais didáticos/livros pedagógicos e adotar uma postura analítica em relação a elas

APLICABILIDADE: O produto pode ser aplicado de forma simples. Além de ser bem intuitivo, há nele uma explicação de termos que dizem respeito aos saberes matemáticos, presença de exemplos e orientações para o auxílio de futuros usuários.

INOVAÇÃO: Considerando que há uma gama enorme de temas que podem ser analisados em manuais pedagógicos/livros didáticos, bem como um aumento de pesquisas no campo da História da Educação Matemática, este produto educacional se mostra como uma forma de auxiliar o caminho para a coleta e interpretação de informações, atuando como um guia mais prático e concreto.

COMPLEXIDADE: O produto pode ser classificado como de média complexidade. Embora seja fácil de compreender e de preencher, algumas partes podem exigir uma base teórica e/ou compreensão e interpretação de informações implícitas nas fontes documentais.

VALIDAÇÃO: Aplicação com estudantes do curso de pedagogia da Universidade Federal de Jataí e aprovação por banca avaliadora da dissertação e produto educacional.

DISPONIBILIDADE: Irrestrita, preservando-se os direitos autorais bem como a proibição do uso comercial do produto.

DIVULGAÇÃO: Em formato digital no repositório institucional:
<https://repositorio.ifg.edu.br/>

FINANCIAMENTO: Não houve financiamento

INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus Jataí e Universidade Federal de Jataí

IDIOMA: Português

CIDADE: Jataí-GO

PAÍS: Brasil

ANO: 2026

ITINERÁRIO PARA A ANÁLISE DE MANUAIS PEDAGÓGICOS

Produto Educacional

Autoras
Camilla Teixeira Silva
Dra. Viviane Barros Maciel

Jataí – GO
2026

CONSIDERAÇÕES INICIAIS DE UM PRODUTO EDUCACIONAL ATEMPORAL

Este produto educacional é fruto de uma dissertação de mestrado desenvolvida, por mim, Camilla Teixeira Silva, orientada pela Prof. Dra. Viviane Barros Maciel, no Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciências e Matemática (PPGECM), do Instituto Federal de Goiás (IFG), Câmpus Jataí, na linha: Ensino, Aprendizagem e Formação Docente em Ciências e Matemática.

A preocupação com a álgebra sempre esteve presente durante os tempos de educação básica e na graduação em Matemática, na Universidade Federal de Jataí (UFJ). Quando aluna e depois professora (peço licença para falar sobre mim em primeira pessoa) usualmente recorria ao livro didático do professor (nomenclatura atual) para ensinar. Os livros destinados ao professor, em tempos anteriores, denominavam-se *Manuais pedagógicos* e o livro do aluno, *manual ou livro didático*, conforme o Glossário do Repositório de Conteúdo Digital (RCD), elaborado pelo Grupo de Estudos e Pesquisas sobre História da Educação Matemática (Ghemat), disponibilizado em 2016¹.

Por elaborar uma pesquisa no campo da História da Educação Matemática volvemos nosso olhar para os manuais pedagógicos e didáticos de outros tempos e contextos.

Assim, vamos explicar melhor como esse produto contribuiu para a escrita da dissertação “Vestígios de uma álgebra do ensino: análise de manuais pedagógicos por futuras professoras” e como foi realizar este primeiro trabalho sobre os saberes profissionais do(a) professor(a) que ensina matemática no IFG/Câmpus Jataí.

Nosso objetivo foi construir um possível caminho para contribuir com professores(as) e/ou pesquisadores(as) para lerem e interpretarem informações, indo, conforme Lévi-Strauss, do “cru” ao “cozido” (Burke, 2016, p.19). A leitura, a coleta e as interpretações de informações e conhecimentos nos manuais pedagógicos e didáticos configuram-se um movimento analítico e comparativo.

No campo da História da Educação Matemática, uma rede de pesquisadores(as) brasileiros(as) têm se debruçado nos estudos sobre os saberes profissionais. Afinal que conjunto de saberes é reivindicado ao professor(a) para ensinar álgebra, por exemplo?

Um leigo responderia: basta a ele ou a ela saber álgebra e ter uma boa didática para ensiná-la. No entanto, os(as) estudiosos(as) dos saberes necessários à docência (Shulmann, 1986; Tardif,

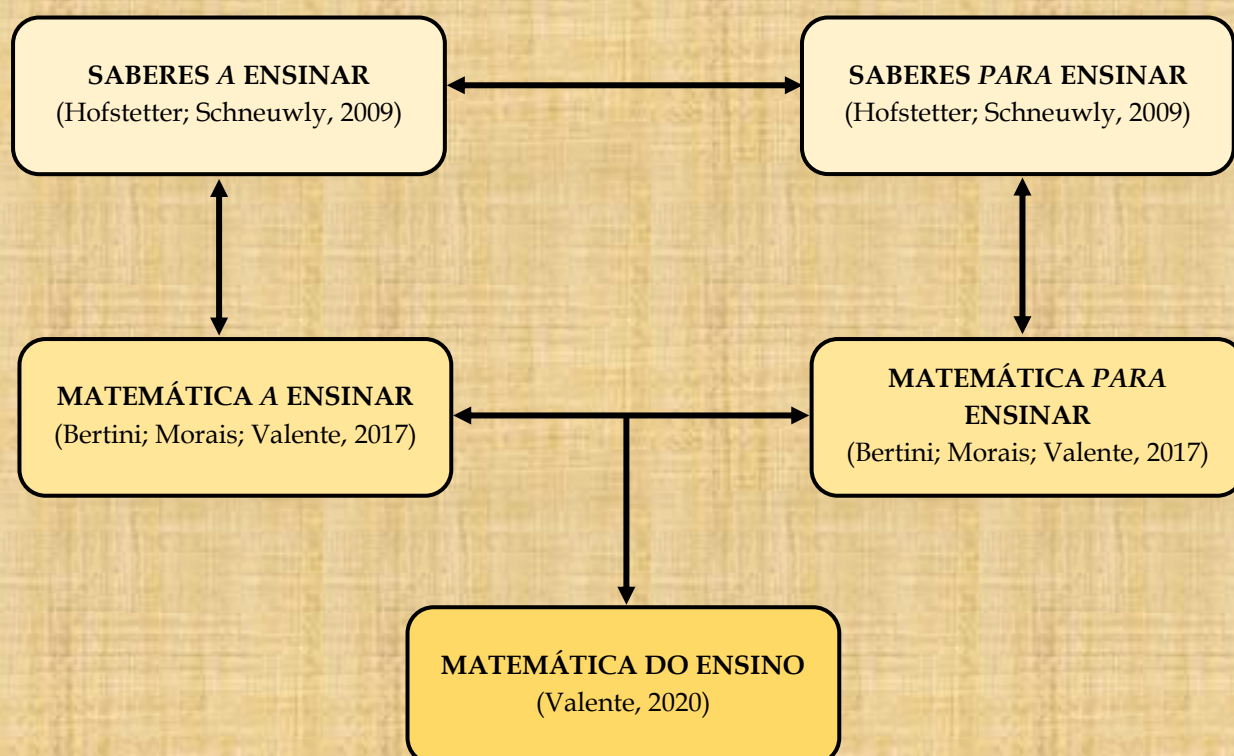
¹ Em 2018 se constituiu Grupo Associado de Estudos e Pesquisas sobre História da Educação Matemática (Ghemat - Brasil)

2002) diriam ser necessário conhecer o currículo ou mesmo os saberes da experiência. De fato, estes são importantes, mas ainda é preciso considerar os saberes como uma produção histórico-social, ou seja, olhar para os diferentes tempos, materiais, sujeitos, instituições, conceitos, enfim... para as diversas *matemáticas do ensino*, expressão cunhada pelo professor Wagner Rodrigues Valente (2020), líder do Grupo Associado de Estudos e Pesquisas sobre História da Educação Matemática (Ghemat-Brasil), visão que se contrapõe à visão estática e de unicidade do ensino de matemática.

As transformações dos saberes *a e para* ensinar matemáticas e das matemáticas *a e para* ensinar (que articuladas foram definidas por matemática do ensino por Valente (2020) (que explicaremos em outra sessão deste produto) têm sido estudadas por pesquisadores(as), como mostram alguma obras de referência: *Saberes: um tema central para às profissões do ensino e da formação* (Hofstetter; Schneuwly, 2017), *A matemática a ensinar e a matemática para ensinar: novos estudos sobre a formação de professores* (Bertini; Moraes; Valente, 2017) e *A matemática do ensino: uma história do saber profissional, 1870-1960* (Valente; Bertini, 2022).

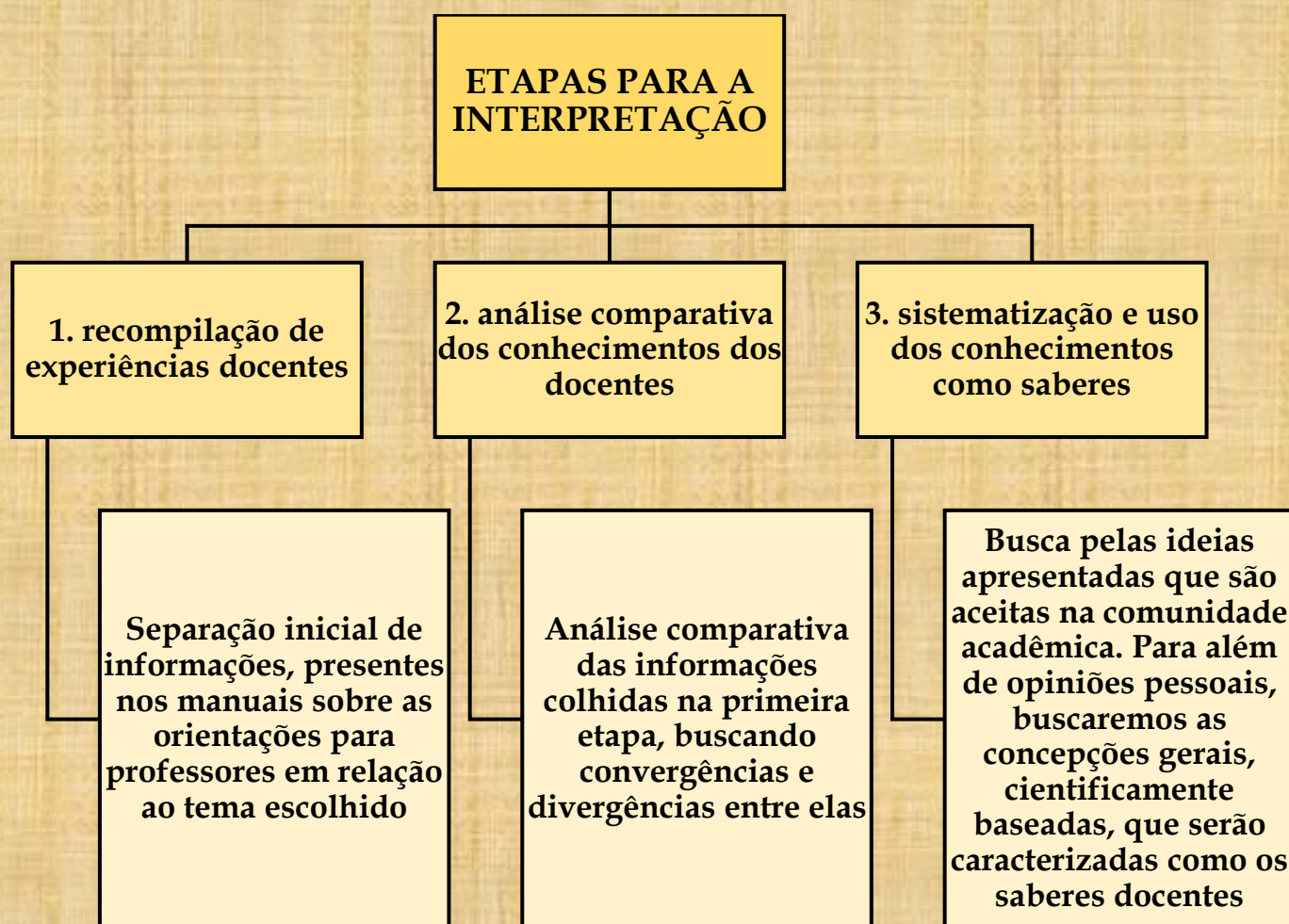
Hofstetter e Schneuwly (2017), autores suíços, explicam que os saberes do ensino e da formação são de dois tipos, *saberes a ensinar* e *saberes para ensinar*. Novamente engana-se quem pensa que isso possa ser reduzido a conteúdos e métodos. Para os estudos que vêm sendo desenvolvidos, especialmente de pesquisadores(as) membros e que já desenvolveram pesquisas no-Ghemat-Brasil, há muito mais do que se imagina nestes saberes e, mais, a eles estão ligadas duas categorias definidas por Bertini, Moraes e Valente (2017) como *matemática a ensinar* e *matemática para ensinar*.

A imagem a seguir pode explicar melhor como tais saberes se relacionam e como deles se decanta a *matemática do ensino*.



Ao ver a importância da compreensão destas transformações e do quanto há detalhes a serem observados e interpretados em um simples manual, buscamos criar um guia que denominamos Itinerário para tornar possíveis as etapas de “recompilação de experiências docentes, análise comparativa dos conhecimentos dos docentes, sistematização e uso dos conhecimentos como saberes.” (Valente, 2018, p. 380), ou seja, a passagem da informação à sua interpretação como um saber sistematizado.

A primeira etapa consistiu na separação inicial de informações, a partir da(s) fonte(s) escolhida(s). No caso desse Itinerário, nossas fontes foram manuais pedagógicos, com orientações para formar o professor. Assim esta etapa foi mais descritiva e intencionou identificar informações a respeito de um determinado tema que se desejava investigar, analisar. Na segunda etapa, a partir da seleção de informações e das orientações identificadas, foi possível constituir um *corpus* analítico de conhecimentos. E por fim, na terceira etapa, com base nesse *corpus* analítico de conhecimentos, buscou-se interpretar os usos de saberes e sistematizá-los.

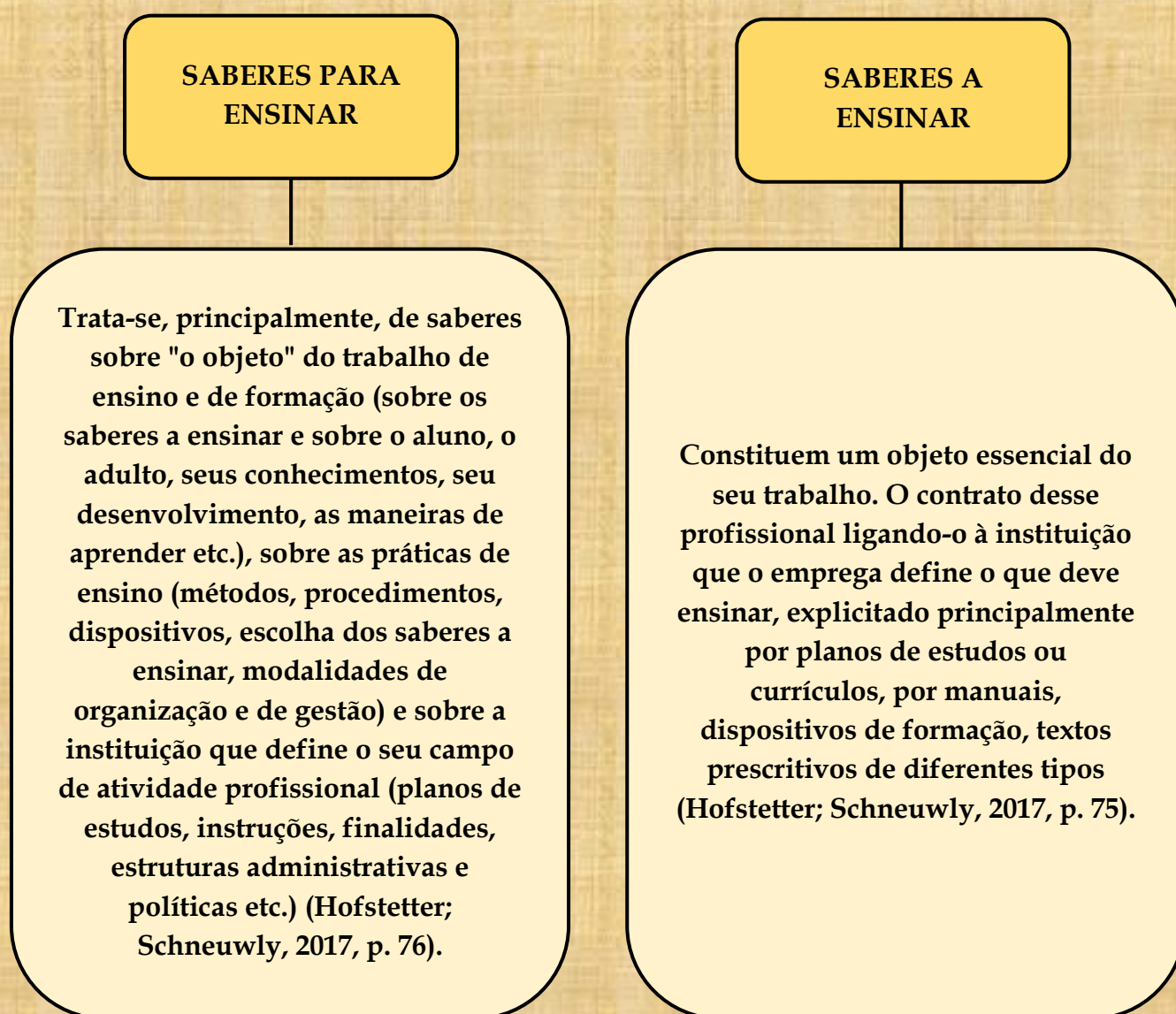


Assim, referenciando-nos no conceito de “matemática do ensino” de Valente (2020) é que pensamos nos elementos principais norteadores das nossas análises, visando lapidar o Itinerário que apresentaremos aqui.

MATEMÁTICA DO ENSINO

Antes de adentrarmos no conceito de *matemática do ensino* (Valente, 2020), precisamos compreender os conceitos de *saberes a e para ensinar* (Hofstetter; Schneuwly, 2017); *matemática a ensinar* e *matemática para ensinar* (Bertini; Moraes; Valente, 2017).

Para Hofstetter e Schneuwly (2017), a profissão docente organiza-se em torno de duas categorias centrais e complementares de saberes: *saberes a ensinar* (o conteúdo, objeto de trabalho do professor e o que deve ser transmitido ao aluno) e os *saberes para ensinar* (as ferramentas, métodos e saberes profissionais usados para viabilizar esse ensino). Melhor explicando:



Com o olhar na matemática do ensino, Valente juntamente com Bertini, Morais definem duas categorias a partir dos saberes *a* e *para ensinar*, as matemáticas *a* e *para ensinar*. A *matemática a ensinar* compreende desde os conteúdos, os temas, que, muitas vezes, vêm organizados em manuais pedagógicos e livros didáticos para o(a) professor(a) ensinar em sala de aula, até ensinamentos de caráter cultural, participando assim de toda a formação do(a) estudante (Valente, 2019). Ou seja, é tudo aquilo que o estudante deve aprender durante seu período acadêmico. Valente (2019, p. 53) esclarece que:

A constituição de uma matemática *a ensinar* é dada por processos históricos, revelando-se esse saber devedor, em cada época, das finalidades atribuídas à escola, da pedagogia reinante num dado tempo escolar, das concepções vigentes sobre a matemática, dentre vários outros determinantes.

Já a *matemática para ensinar* está atrelada às ferramentas de trabalho do(a) professor(a) em sua prática docente, como materiais pedagógicos e estratégias de ensino (Valente, 2022). Valente (2022, p. 14) nos fala que a matemática para ensinar é uma “categoria que enfeixa, como se disse, as ferramentas que o futuro docente deverá manejar para o ensino, para o trabalho com uma matemática *a ensinar*, objeto do ofício pedagógico”.

Como ambas, *matemática a ensinar* e *matemática para ensinar*, fazem parte do processo de formação dos(as) professores(as), então, segundo Valente, é possível chegar a uma *matemática do ensino* e caracterizar seus elementos.

A *matemática do ensino* expressa as relações que se estabelecem entre a *matemática a ensinar* – objeto de trabalho do professor; e a *matemática para ensinar* – ferramenta de trabalho docente. Articuladas e dependentes uma da outra, tais matemáticas afastam-se de uma caracterização disciplinar, levando em consideração os seus processos e dinâmicas de elaboração, por entre tensões sempre presentes entre os campos da educação, da matemática e das práticas profissionais dos docentes (Valente, 2023, p. 4, grifo nosso).

O esquema, a seguir, mostra, de forma resumida, alguns aspectos da *matemática do ensino*.



Para caracterizar a matemática do ensino, Valente (2020) propõe os seguintes elementos: *significado, graduação, sequenciação, exercícios e problemas*.

A validação deste Itinerário foi realizada na dissertação que deu origem a este produto, com professoras do curso de Pedagogia, com a qual buscamos caracterizar uma álgebra do ensino.

ELEMENTOS PARA CARACTERIZAR UMA MATEMÁTICA DO ENSINO

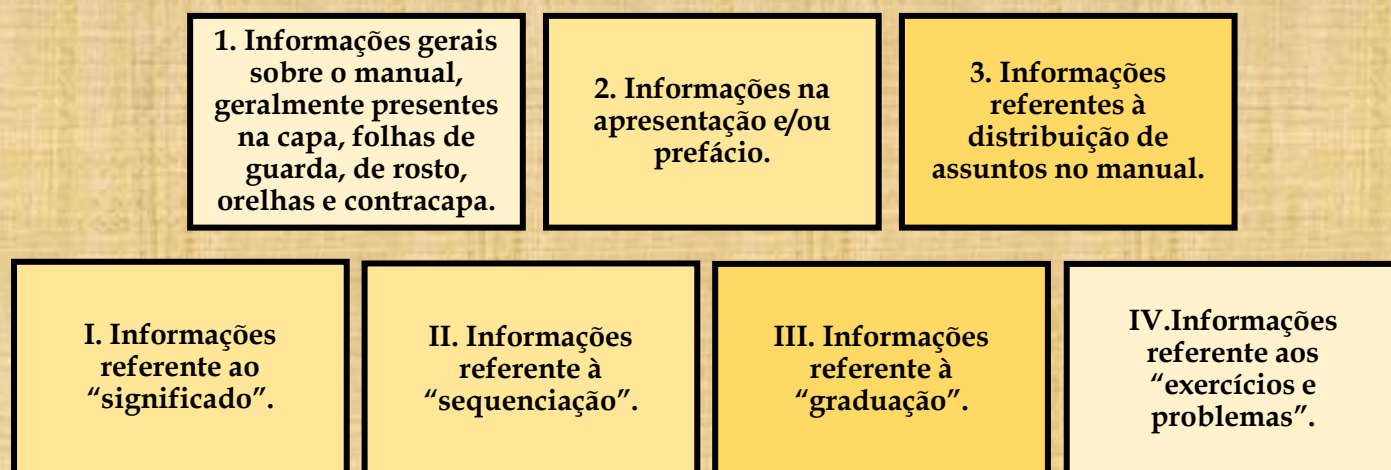
Tendo em conta os elementos que caracterizam a matemática do ensino, segundo Valente (2020) – *significado, sequenciação, graduação, exercícios e problemas* – nosso Itinerário observa:

Significado: entender em cada época como foi introduzido conteúdo e como ele acontece. Que ideia(s) o texto pretende incutir nos alunos em relação ao significado apresentado?

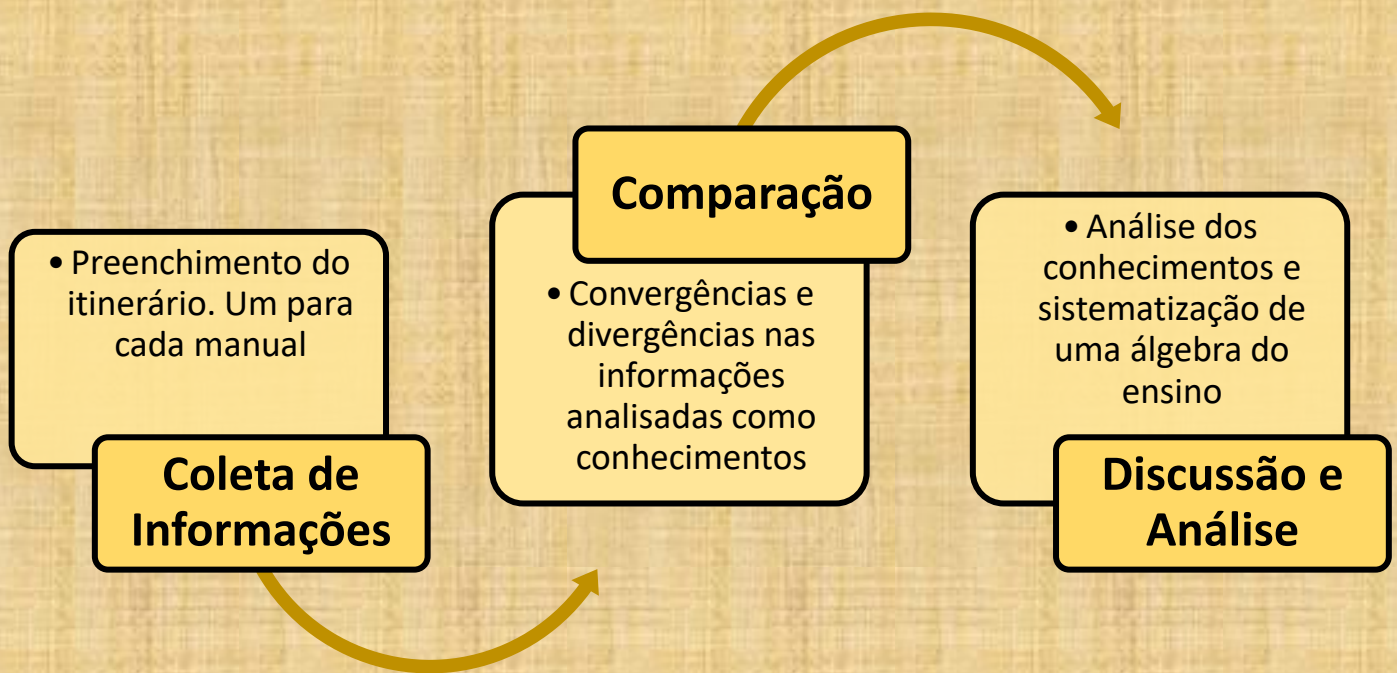
Sequenciação: analisar a localização do tema escolhido. Que conteúdos o antecedem e o seguem posteriormente. Geralmente este conteúdo aparece em outros manuais nesta sequência. Que motivos justificam a sua posição?

Graduação: investigar como o conteúdo investigado se organiza, como é o seu avanço no manual, qual a relação ensino/aprendizagem que podemos interpretar?

Exercícios e problemas: entender que tipo de exercícios são trazidos durante a apresentação do conteúdo no manual? Qual a finalidade deles? Este elemento está localizado na conclusão de cada capítulo, permitindo avaliar as finalidades de seu ensino ou se o capítulo se inicia com um problema ou exercício? O que isso mudaria nas finalidades deles? De acordo com esses questionamentos sobre cada elemento, o Itinerário foi organizado da seguinte maneira:



Lembrando que seguimos três passos:



Vamos ver cada uma destas etapas?!

1. Informações gerais

A seção “*Informações Gerais*” se destina à coleta de informações como título, autoria, ano e local de publicação, editora, público ao qual o livro ou manual se destina, atualizações, conforme documentos oficiais ou destinados a que tipo de instituição etc.

Informações gerais sobre o manual, geralmente presentes na capa, folhas de guarda, de rosto, orelhas e contracapa: Título, subtítulo, autoria, informações sobre o autor (funções que desempenha, locais de trabalho, entre outras), público ao qual o manual se destina, editora, cidade de publicação, ano de publicação, imagens, descrição da materialidade/ou metadados acerca da materialidade, marcas que pessoas que estiveram de posse dele deixaram ou mesmo nomes de livrarias por onde o livro circulou, entre outros elementos específicos que possam contribuir para identificar o manual (Silva; Maciel, 2025, p. 10).

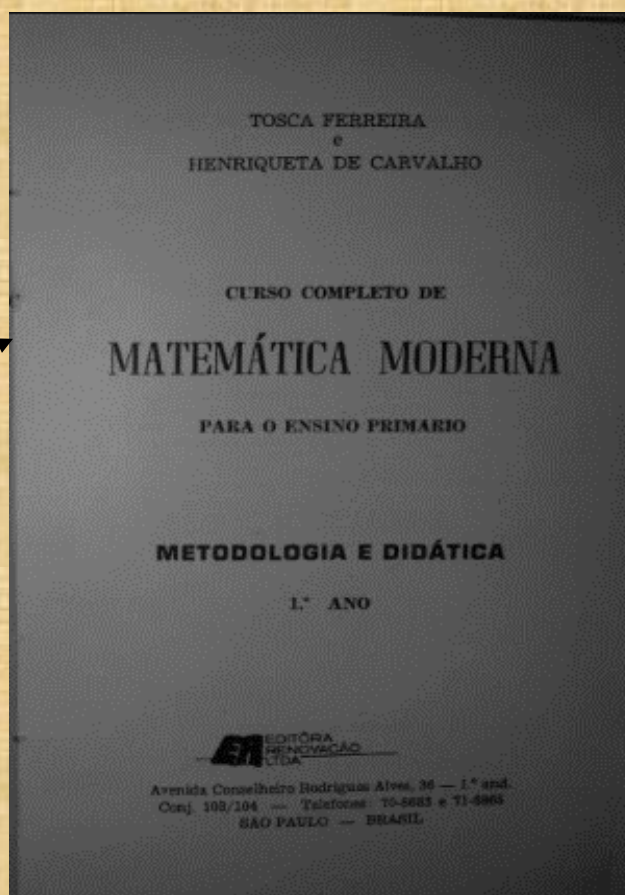
Exemplo: Capa e Contracapa do Curso completo de Matemática Moderna para o Ensino Primário, Volume 1, das autoras Tosca Ferreira e Henriqueta de Carvalho. (<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/158565>.)



Capa, contendo título e indicação do nível de ensino

Fonte: Ferreira e Carvalho (196-)

Contracapa, contendo informações como a autoria, público-alvo, nível de ensino, subtítulo, editora, endereço da editora.



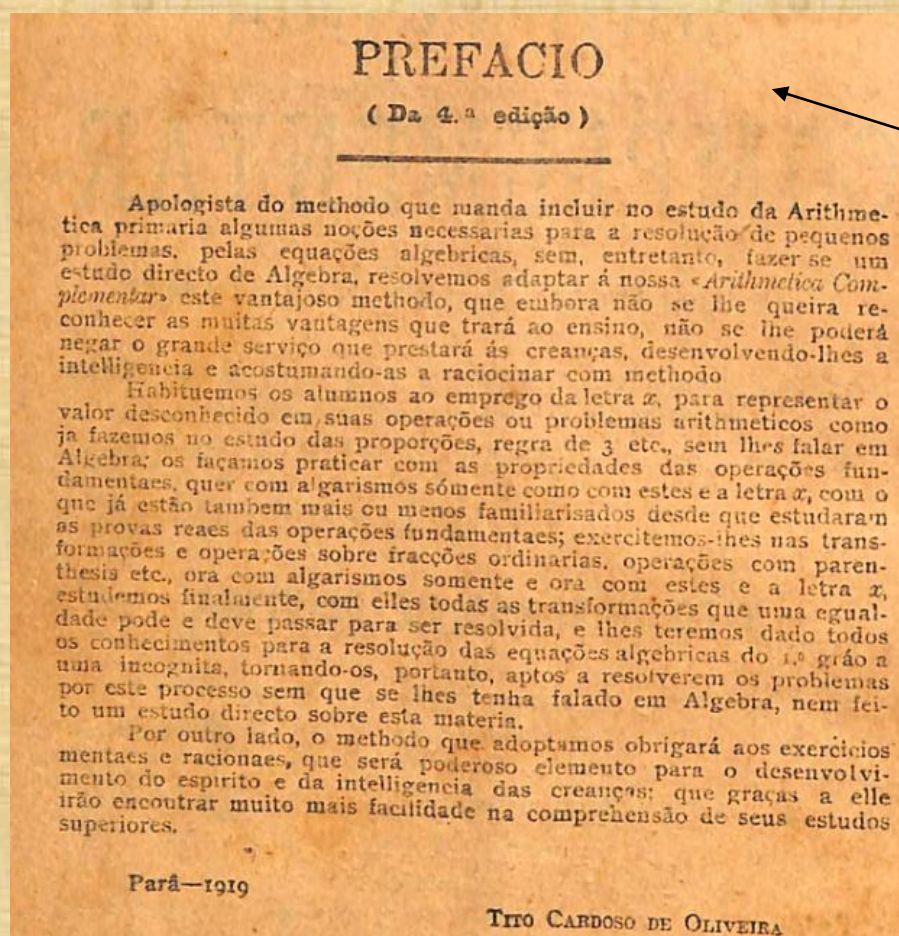
Fonte: Ferreira e Carvalho (196-)

2. Informações na apresentação

O segundo tópico criado foi o “*Informações na apresentação*”. Após a identificação do manual no tópico anterior, buscamos então compreender um pouco mais sobre o contexto em que ele foi criado, abordando assim aspectos históricos de sua época bem como as individualidades de seus autores.

Informações na apresentação e/ou prefácio: autoria; autores de outros manuais; obras; concepções; crenças; propósitos; objetivos; conteúdos; conselhos; provocações; informações sobre o contexto histórico, político, social e cultural; vagas pedagógicas; teorias; leis; decretos; documentos oficiais; outras informações presentes (Silva; Maciel, 2025, p. 10).

Exemplo: Prefácio do *Arithmetica Complementar*, do autor, Tito Cardoso de Oliveira (<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/163573>.)



Prefácio, contendo informações como objetivos e concepções de ensino e explicações sobre a presença de alguns elementos, como a letra x.

Fonte: Oliveira (192-)

3. Informações sobre a distribuição dos assuntos

O terceiro tópico, “*Informações os sobre a distribuição dos assuntos*”, analisa a estruturação dos manuais, a presença de conteúdos e a distribuição. É a oportunidade de identificar a presença e a localização do tema escolhido.

se houver sumário, observar se a distribuição contempla o tema a ser observado, se o sumário é detalhado, se está ao final ou não, se há glossário, se o sumário explicita o conteúdo ou tema que se busca investigar, se a distribuição de temas é equilibrada com relação ao número de páginas destinadas a cada um deles. Se não houver sumário, relatar como os assuntos estão distribuídos nos manuais, entre outras informações pertinentes (Silva; Maciel, 2025, p. 10).

Exemplo: Índice do Curso completo de Matemática Moderna para o Ensino Primário, Volume 1, das autoras Tosca Ferreira e Henriqueta de Carvalho. (<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/158565>.)

ÍNDICE	
Noção de Conjunto	33
Número, Numeral, Algarismo	53
Adição e Subtração	99
Multiplicação e Divisão	121
Entrosamento da Matemática com a Língua Pátria, Estudos Sociais, Ciências e Saúde	139
Fatos fundamentais da Multiplicação e Divisão	151
Geometria	173
Recordação	179
Bibliografia	185

Índice de tópicos e subtópicos

Fonte: Ferreira e Carvalho (196-)

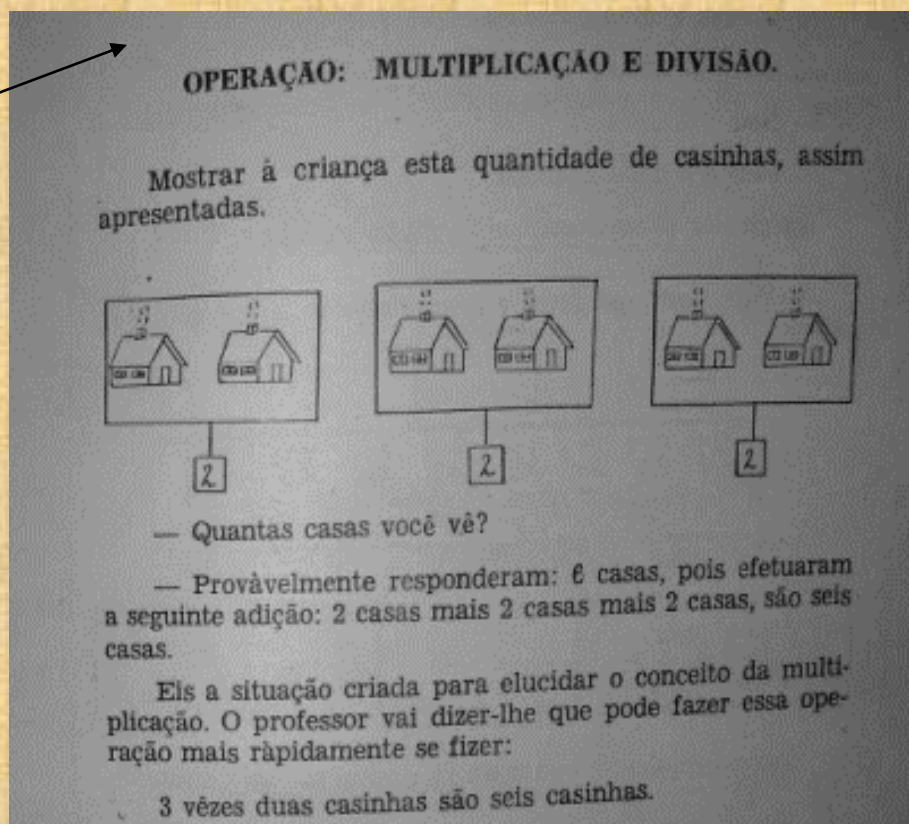
I. Informações relacionadas ao “significado”

No quarto tópico, entramos nos elementos que caracterizam a matemática do ensino. Começamos então pelo “*significado*”, que vai buscar informações sobre a introdução do conteúdo e qual é o significado dele no manual.

observar como o tema é introduzido e os elementos ou estratégias que o autor utiliza para isso; os significados atribuídos pelo autor para o assunto, tema ou conteúdo investigado; observar se há imagens que visam contribuir com a construção do significado, pois se espera que este leve a níveis de sistematização de um conceito” (Silva; Maciel, 2025, p. 10).

Exemplo: Introdução a Multiplicação do Curso completo de Matemática Moderna para o Ensino Primário, Volume 1, das autoras Tosca Ferreira e Henriqueta de Carvalho. (<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/158565>.)

Podemos observar que as autoras, ao introduzirem a multiplicação, não trazem uma definição, mas usam imagens como artifício para o aluno compreender a operação.



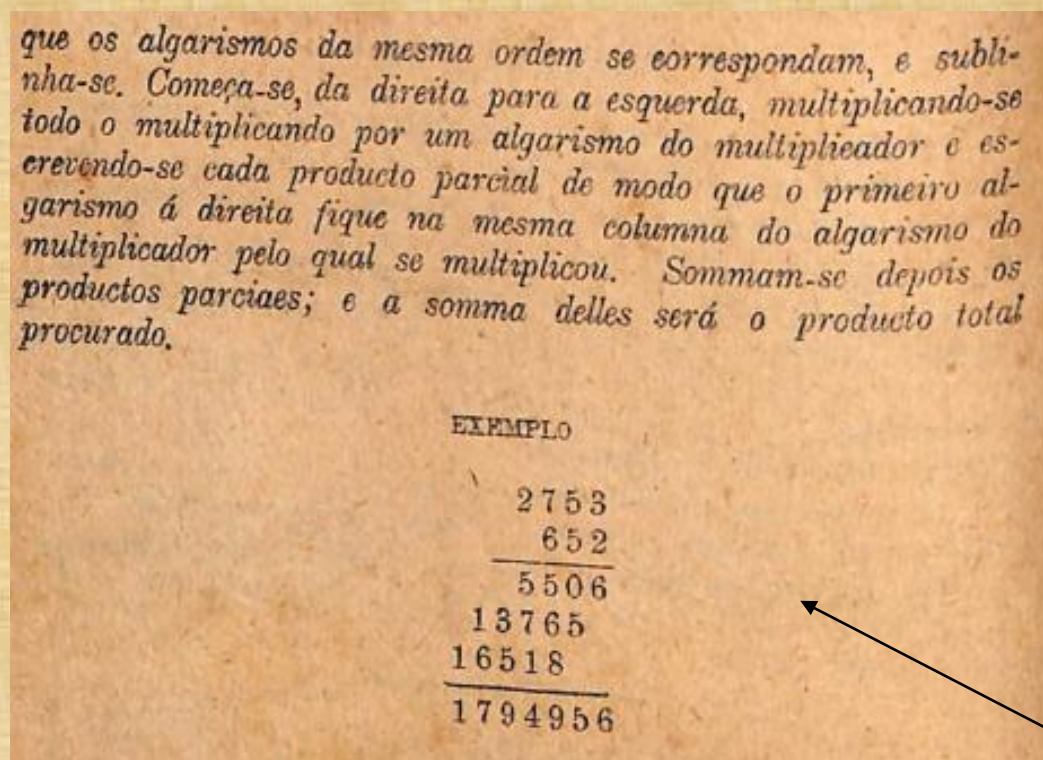
Fonte: Ferreira e Carvalho (196-)

II. Informações sobre a “sequenciação”

O quinto tópico, “sequenciação”, objetiva compreender como o tema escolhido está organizado, se existe uma explicação para a forma como ele foi organizado ou pelas escolhas de onde colocá-lo no manual.

verificar como e onde o tema, assunto ou conteúdo está ordenado; sua localização (o que vem antes e depois dele); se há justificativas para se posicionar naquela sequência; apresentar interpretações a partir da organização e ordenação de temas no manual, destacando elementos que contribuíram para estas (Silva; Maciel, 2025, p. 10).

Exemplos: Explicação da multiplicação do Arithmetica Complementar, do autor, Tito Cardoso de Oliveira. (<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/163573>.)



Fonte: Oliveira (192-)

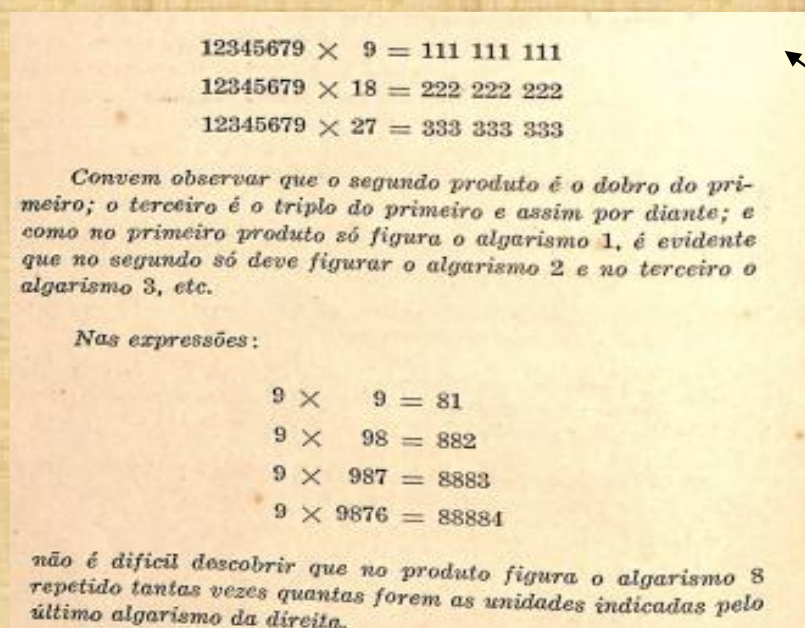
O índice/sumário pode auxiliar na sequenciação, mas nem sempre terá um presente. Assim, analisar o tema escolhido pode auxiliar. Por exemplo, no manual da imagem, a multiplicação necessita do conceito da soma, portanto faz sentido ela vir depois dela na sequência de conteúdos.

III. Informações relativas à “graduação”

O sexto tópico está relacionado a “graduação”, intencionado interpretar quais escolhas o autor faz para abordar o conteúdo, se leva mais tempo em alguma parte ou se tem um cuidado maior com algum aspecto específico.

interpretar concepções de ensino e de aprendizagem a partir das orientações do autor; interpretar a forma como um conjunto de conteúdos a serem ensinados avançam no manual e se encontram organizados, em um olhar mais amplo; apresentar considerações sobre a “marcha de ensino”, ou seja as escolhas do autor e suas ponderações quanto ao encadeamento dos conteúdos tratados naquele tema, entre outros aspectos que se referirem ao zelo do autor ao tratar daquele tema (Silva; Maciel, 2025, p. 10).

Exemplos: Graduação do Matemática, 1º ano, de Cecil Thiré e Mello e Souza. (<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/161623>.)



Fonte: Thiré e Souza (1934)

A graduação é mostrada, quando analisamos a organização do conteúdo: se há exercícios ou teoria, como são trabalhados. A imagem ao lado mostra um exemplo de texto que sempre aparece no final de cada conteúdo neste manual.

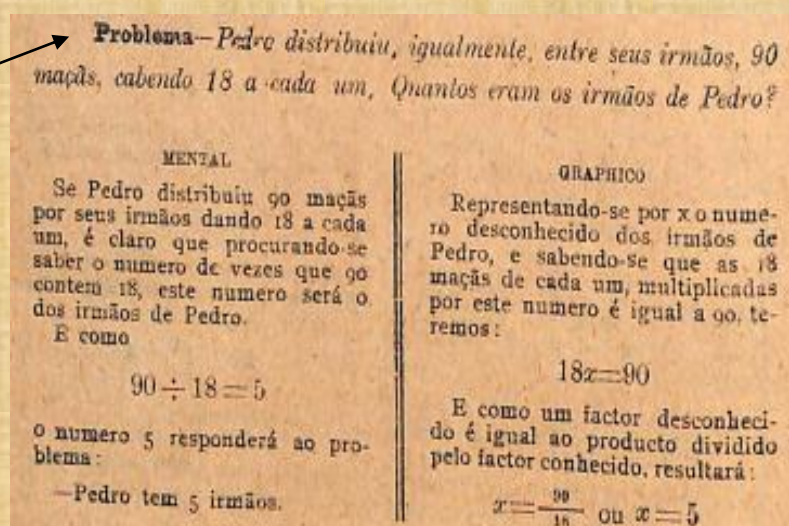
IV. Informações sobre “exercícios e problemas”

O sétimo, e último tópico, “exercícios e problemas”, vai focar na análise dos problemas propostos, observando se existem exercícios, quantidade, frequência e finalidades deles.

Informações referente aos “exercícios e problemas”: analisar o que o autor espera do leitor de seu manual a partir das informações nele presentes; verificar se há ou não algum indício dessa validação no manual; destacar os tipos de exercícios e/ou problemas a partir do ensino do tema, assunto ou conteúdo que se deseja analisar (apresentação, classificação, organização, finalidades); entre outras (Silva; Maciel, 2025, p. 10).

Exemplo: Exercícios de multiplicação do Arithmetica Complementar, do autor, Tito Cardoso de Oliveira. (<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/163573>.)

Alguns manuais podem utilizar imagens nos exercícios ou, como na figura, o autor mostra duas formas de resolver um problema



Fonte: Oliveira (192-)

Uma vez que essas informações forem preenchidas, poderemos partir para a segunda parte do Itinerário, onde é feita a comparação entre as informações obtidas. Nessa parte, buscamos **identificar** as semelhanças e as diferenças entre cada um dos cinco tópicos anteriores, pois, assim, conseguimos observar alterações e permanências através de cada manual.

Por fim, nas páginas seguintes constam cada um dos tópicos e informações solicitadas que queremos coletar. Este Itinerário nos auxiliou em nossa pesquisa e acreditamos que pode vir a ser útil para outras pessoas que estejam interessadas em analisar manuais pedagógicos.

UM ITINERÁRIO PARA TE ORIENTAR: roteiro de observações e questionamentos

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Geralmente as informações gerais sobre o manual estão presentes na capa, folhas de guarda, de rosto, orelhas e contracapa. Preencha todas as informações que você puder encontrar no manual... Você pode completá-las, se achar necessário.

- a. Título e Subtítulo:
- b. Autoria:
- c. Informações sobre o autor (funções que desempenha, locais de trabalho, entre outras):
- d. Público ao qual o manual se destina:
- e. Editora:
- f. Cidade de publicação:
- g. Ano de publicação:
- h. Imagens:
- i. Descrição da materialidade/ou metadados acerca da materialidade (características materiais):
- j. Marcas que pessoas que estiveram de posse dele deixaram:
- k. Nomes de livrarias por onde o manual circulou
- l. Outros elementos específicos que possam contribuir para identificar o manual.

2. INFORMAÇÕES REFERENTES À APRESENTAÇÃO E/OU AO PREFÁCIO DO MANUAL

Dentre as informações na apresentação ou prefácio o que consegue observar sobre:

- a. Presença de prefácio e/ou apresentação:
- b. Autoria:
- c. Autores citados de outros manuais:
- d. Obras citadas:
- e. Concepções:
- f. Crenças:
- g. Propósitos:
- h. Objetivos:
- i. Conteúdos:
- j. Conselhos:
- k. Provocações:
- l. Informações sobre o contexto histórico:
- m. Informações sobre o contexto político:
- n. Informações sobre o contexto cultural:
- o. Menciona-se a vaga pedagógica? Qual?
- p. Aspectos teóricos implícitos/explicitos:
- q. Aspectos metodológicos implícitos/explicitos:
- r. Leis, decretos, programas de ensino ou documentos oficiais citados:
- s. Outras informações presentes:

Professores(as) e Pesquisadores(as), antes de entregar o Itinerário é imprescindível discutir com os(as) estudantes alguns conceitos ou mesmo definições, como concepções, crenças, provocações, aspectos teóricos, metodológicos, vagas pedagógicas, leis, decretos, programas de ensino. Alguns destes conceitos podem ser encontrados no Glossário do Ghemat-Brasil, no link <https://ghemat-brasil.com.br/rcd/>.

3. INFORMAÇÕES REFERENTES À DISTRIBUIÇÃO DE ASSUNTOS NO MANUAL

Sobre a distribuição dos assuntos nos manuais:

3.1. Há sumário ou lista de assuntos?

- a. Como encontra-se organizado/a? Como é feita a distribuição de assuntos?
- b. O sumário é detalhado?
- c. Está ao final ou no início do manual? Antes e depois de qual assunto ou conteúdo?
- d. Há um glossário no manual, guia de termos, ou guia de pesquisa em ordem alfabética ao final do manual?
- e. O sumário explicita o conteúdo ou tema que se busca investigar?
- f. Qual a distribuição de páginas para cada assunto?
- g. A distribuição de temas é equilibrada com relação ao número de páginas destinadas a cada um deles?
- h. Outros assuntos a destacar:

3.2. Se não houver sumário ou lista de assuntos:

- a. Relatar como os assuntos estão distribuídos nos manuais trazendo informações como a distribuição de conteúdo e páginas para cada assunto.
- b. Outras informações pertinentes:

II. INFORMAÇÕES REFERENTES À “SEQUENCIACÃO”

- a. Como o tema, assunto ou conteúdo está ordenado e em que posição se localiza no manual?
- b. O que vem antes e depois do tema, assunto ou conteúdo investigado?
- c. Há justificativas para o tema, conteúdo ou assunto investigado se posicionar naquela sequência? (apresente interpretações a partir da organização e ordenação do tema no manual, destacando elementos que contribuíram para isso)
- d. Geralmente o tema, conteúdo ou assunto aparece na sequência apresentada, ou em outra? Comente.
- e. Outras informações pertinentes:

[illegible]

III. INFORMAÇÕES REFERENTES À “GRADUAÇÃO”

- Interpretar concepções de ensino e de aprendizagem a partir das orientações do autor (qual a ideia de ensino e aprendizagem):
- Interpretar a forma como o tema ou o assunto ou o conteúdo a ser ensinado avança no manual:
- Como o tema ou assunto ou conteúdo se encontra organizado no decorrer das páginas?
- Apresentar considerações sobre a “marcha de ensino”, ou seja, as escolhas do autor e suas ponderações quanto ao encadeamento do tema.
- Outros aspectos que se referem ao zelo do autor, ao tratar daquele tema:

[illegible]

IV. INFORMAÇÕES REFERENTES AOS “EXERCÍCIOS E PROBLEMAS”

- Há exercícios e/ou problemas no manual? Como se dá essa distribuição no manual e quanto ao assunto, tema ou conteúdo estudado?
- Como os exercícios e/ou problemas são apresentados?
- Como os exercícios e/ou problemas são classificados? (os demais tópicos seguem esta classificação?)
- Como os exercícios e/ou problemas são organizados? (os demais tópicos seguem esta organização?)
- Quais são as finalidades dos exercícios e/ou problemas identificados? Ou seja, qual o objetivo do autor com esses exercícios e/ou problemas na sua opinião? Isso fica explícito no texto?
- O que o autor espera validar com os exercícios e/ou problemas propostos?

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

V. CRUZAMENTO DE INFORMAÇÕES

Objetivo: Buscando caracterizar uma matemática do ensino, pediremos que comparem as informações que retiraram dos manuais. É importante conhecer o contexto de cada época, observar aspectos sociais, políticos, culturais, as relações dos autores com editoras e instituições de ensino, entre outros, para identificar as semelhanças e as diferenças/ ou aos distanciamentos entre os manuais.

1. Em relação as informações gerais dos manuais (Época, autoria, público alvo, local, etc.):

a. Semelhanças:

b. Diferenças/distanciamentos:

2. Informações na apresentação/prefácio (Objetivos, cenários políticos, históricos e social, vaga pedagógica, etc.):

a. Semelhanças:

b. Diferenças/distanciamentos:

3. Informações referentes à distribuição de assuntos:

a. Semelhanças:

b. Diferenças/distanciamentos:

4. Informações referentes ao “significado”:

a. Semelhanças:

b. Diferenças/distanciamentos:

c. Por que você acha que há essas semelhanças ou diferenças?

5. Informações referentes à “sequência”:

a. Semelhanças:

b. Diferenças:

- c. Por que você acha que há essas semelhanças ou diferenças?

6. Informações referentes à “graduação”:

- a. Semelhanças:
- b. Diferenças:
- c. Por que você acha que há essas semelhanças ou diferenças?

7. Informações referentes a “exercícios e problemas”:

- a. Semelhanças:
- b. Diferenças:
- c. Por que você acha que há essas semelhanças ou diferenças?

***Se preferir, você pode elaborar um quadro comparativo:**

QUADRO COMPARATIVO		
Informações	Semelhanças	Diferenças/distanciamentos
1. Gerais		
2. Apresentação/prefácio		
3. Distribuição de assuntos		
TEMA:		
Informações	Semelhanças	Diferenças/distanciamentos
I. Significado		
II. Sequência		
III. Graduação		

IV. Exercícios e Problemas		

Agora, você pode tentar agrupar o que organizou no quadro comparativo e analisar cada uma das comparações, tentando extrair conhecimentos. Os conhecimentos serão categorias capazes de representar o comparativo analisado. Vamos colocar no quadro a seguir alguns exemplos do que consta na dissertação que deu origem a este produto educacional.

QUADRO DE ANÁLISE DE CONHECIMENTOS
(Manual 1²) Conhecimento algébrico para ensinar a resolver problemas de multiplicação Análise do uso de noções algébricas, como termo desconhecido, ou método gráfico, para resolver pequenos problemas – denominado pelo autor de “vantajoso método”. Estratégia principal: Uso do “método gráfico” para resolver problemas, em especial da vida cotidiana
(Manual 2³) Conhecimento algébrico para compreensão da estrutura da multiplicação e outras operações as chamadas regras Análise do uso de estruturas algébricas a partir da generalização de operações aritmética – foco em métodos para instigar o aluno a generalizar operações Estratégias principais: Regras e casos generalizados a partir das operações e de exercícios propostos. Problemas gerais.
(Manual 3⁴) Conhecimento elementar das noções algébricas Análise do uso de conceitos algébricos na base escolar visando instigar na criança a comparação, a correspondência, a decomposição, a equivalência, identificação de padrões. Estratégias principais: Observações de padrões, relações e correspondências a partir de exercícios e problemas propostos com uso de figuras comuns à realidade da maioria das crianças. Exercícios e problemas envolvendo conjuntos.

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras deste trabalho.

² Manual 1: Arithmetica Complementar, de Tito Cardoso de Oliveira, 192?.

³ Manual 2: Matemática, 1º ano, de Cecil Thiré e Mello e Souza, 1934.

⁴ Manual 3: Matemática Moderna para o Ensino Primário – Vol. 1, de Tosca Ferreira e Henriqueta de Carvalho, 196?.

Somente depois das análises comparativas de conhecimentos é que buscamos caracterizar as *matemáticas a e para ensinar*; e *álgebras a e para ensinar* e suas respectivas articulações.

SISTEMATIZAÇÃO DE SABERES ARTICULAÇÃO ENTRE MATEMÁTICAS A E PARA ENSINAR (MATEMÁTICA DO ENSINO)		
Uma matemática para ensinar a resolver problemas	Uma matemática a ensinar com uso de termos desconhecidos	Matemática do ensino com foco nos problemas do cotidiano
Uma matemática para ensinar a generalizar operações	Uma matemática a ensinar generalizações	Matemática do ensino com foco na generalização da aritmética
Uma matemática para ensinar uma álgebra elementar	Uma matemática a ensinar conceitos algébricos elementares	Matemática do ensino com foco na álgebra elementar
SISTEMATIZAÇÃO DE (VESTÍGIOS) DE UMA ÁLGEBRA DO ENSINO		
Uma álgebra para ensinar a resolver problemas	Uma álgebra a ensinar com o uso de termo desconhecido	Uma álgebra do ensino com foco nos problemas, números desconhecidos
Uma álgebra para ensinar a generalizar operações	Uma álgebra a ensinar para generalizar	Uma álgebra do ensino com foco no cálculo das operações usando a estratégia de generalizar
Uma álgebra para ensinar elementos da álgebra	Uma álgebra a ensinar de elementos de conjuntos e suas relações	Uma álgebra do ensino com foco na teoria dos conjuntos e no ensino de elementos e suas relações

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras deste trabalho.

Veja que o quadro anterior possui duas partes. Na primeira parte, organizamos as interpretações sobre as matemáticas *para ensinar* na primeira coluna, as matemáticas *a ensinar* na segunda coluna, e na terceira coluna a *matemática do ensino* lida a partir da articulação dos resultados da primeira

com a segunda coluna. Na segunda parte fizemos o mesmo exercício buscando vestígios de uma *álgebra do ensino*. Seja qual for o saber, ao vislumbrar uma sistematização é importante tentar fazer este movimento. Claro que você fica livre para sugerir etapas que contribuam para deixar este modelo de Itinerário ainda mais completo, mesmo por que a sua questão e as fontes escolhidas podem te levar a caminhos inusitados! Bons estudos!

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentamos aqui um Itinerário para auxiliar na análise de manuais pedagógicos que também pode ser expandido para livros didáticos (bastando para isso pequenos ajustes). Ele foi elaborado, refinado e validado, como um produto educacional de uma dissertação de mestrado em Educação para Ciências e Matemática. Durante nossa pesquisa, ele se mostrou necessário para que pudéssemos fazer uma coleta de informações organizada e objetiva, levando as futuras professoras a perceberem vários elementos que este importante objeto cultural (Choppin, 2012) carrega e em partes podem ser interpretados.

O Itinerário foi elaborado visando ser um guia na coleta, na descrição, na comparação e na interpretação das informações rumo à caracterização de saberes, portanto é composto por tópicos que nos levam a extrair dos manuais pedagógicos elementos que são necessários para compreender como a matemática *a* e *para ensinar* encontram-se articulada em cada um deles, de modo a caracterizar uma *matemática do ensino*.

Com este guia, o(a) leitor(a), professor(a) ou pesquisador(a) pode realizar um mapeamento das informações que são de suma importância dentro de um determinado tema, pois ajuda-lhes a compreender aspectos relativos ao contexto social, histórico e cultural da época em que o manual pedagógico foi publicado e também quais eram as características dele e os objetivos que os autores tinham ao elaborá-lo. Ao obtermos essas informações, conseguimos por meio da análise comparativa de conhecimentos e da sistematização deles caracterizar as matemáticas *a* e *para ensinar*, o que por sua vez nos mostrará a direção para a *matemática do ensino*.

Além disso, a estruturação de informações, proporcionadas pelo Itinerário, facilita para que, na análise de mais de um manual pedagógico, seja possível compreender as mudanças e as permanências que ocorreram entre as épocas ou até mesmo entre edições.

Assim, foi possível observarmos as características do que determinamos, na dissertação, como *álgebra para ensinar*, *álgebra a ensinar* e *álgebra do ensino*. Colocamos, como exemplo, os quadros com nossas constatações, podendo assim notar melhor a construção da álgebra ao longo do tempo.

Conseguimos perceber a passagem da álgebra de uma ferramenta para ensinar multiplicação, para uma álgebra como seu próprio conteúdo e sua própria definição, tornando-se algo a ser ensinado por si mesmo e não apenas como um facilitador para resolver outros problemas. Portanto, o Itinerário nos permitiu compilar, analisar e comparar informações de forma que pudéssemos começar mostrar a caracterização do que compreendemos como *álgebra do ensino*.

Após a validação do produto, conseguimos observar como ele contribuiu para as futuras professoras do curso de Pedagogia terem um olhar mais amplo e crítico para os manuais pedagógicos e livros didáticos. Isto pode ser percebido quando elas se demonstraram surpresas com o número de informações que podem ser extraídas do manual e como é possível interpretá-las e associá-las ao contexto histórico e social da época.

Por fim, esperamos que este Itinerário possa ser utilizado por (futuros(as)) professores(as), mesmo de outros cursos e também por pesquisadores (as), pois seus elementos servem de referência para as análises de manuais pedagógicos, contribuindo para organizar e interpretar informações em conhecimentos e sistematizar saberes, fornecendo um caminho para caracterizar as matemáticas a e para ensinar e perceber as transformações numa matemática do ensino (seja ela uma aritmética, álgebra ou geometria do ensino).

Espero que você compartilhe o nosso produto com mais professores(as) e pesquisadores(as) e nos ajude a ampliá-lo e aprimorá-lo a partir de novas experiências, pesquisas, olhares e contribuições.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos/às professores/as do PPGECEM/IFG/Câmpus Jataí; à Faculdade de Educação/UFJ; ao Curso de Pedagogia/ UFJ; ao Grupo de Pesquisas e Estudos em Educação Matemática nos Anos Iniciais – GEMAIS/CNPq e ao GHEMAT-Brasil.

Sugestões e considerações às autoras, encaminhem para nossos endereços de e-mail:

camilla.teixeirasilva@gmail.com

barrosmaciell@gmail.com ou vivianemaciell@ufj.edu.br

REFERÊNCIAS

- BERTINI, Luciane de Fatima; MORAIS, Rosilda dos Santos; VALENTE, Wagner Rodrigues. **A matemática a ensinar e a matemática para ensinar: novos estudos sobre a formação de professores**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.
- BURKE, Peter. **O que é história do conhecimento?** São Paulo: Editora Unesp, 2016.
- CHOPPIN, Alain; BASTOS, Tradução Maria Helena Câmara. O historiador e o livro escolar. **Revista História da Educação**, [S. l.], v. 6, n. 11, p. 5–24, 2012. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/asphe/article/view/30596>. Acesso em: 17 nov. 2025.
- GHEMAT. **Glossário**. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/158952>. Acesso em: 08 fev. 2026.
- FERREIRA, Tosca; CARVALHO, Henriqueta de. **Curso completo de Matemática Moderna para o Ensino Primário**. Vol. 1. [S. l.]: [s.n.], s.d. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/158565>. Acesso em: 17 nov. 2025.
- HOFSTETTER, Rita, SCHNEUWLY, Bernard. Saberes: um tema central para às profissões do ensino et da formação. In: HOFSTETTER, R.; WAGNER, R.V. (org). **Saberes em (trans) formação: tema central da formação de professores**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017. p. 63–102.
- OLIVEIRA, Tito Cardoso de. **Aritmética complementar**. 8. ed. Belém: Livraria e Casa Editora, s.d. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/163573>. Acesso em: 17 nov. 2025.
- SHULMAN, Lee S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, Flórida R EUA, v. 15, n. 4, p. 4-14, 1986.
- SILVA, Camilla Teixeira; MACIEL, Viviane Barros. Itinerário de observação e análise de manuais pedagógicos para a caracterização de uma matemática do ensino. **Revista de História da Educação Matemática**, São Paulo, v. 11, p. 1–16, 2025. DOI: 10.62246/HISTEMAT.2447-6447.2025.11.755. Disponível em: <https://histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/article/view/755>. Acesso em: 27 fev. 2026.
- TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- THIRÉ, Cecil; SOUZA, Mello e. **Matemática, 1º ano**. 5. ed. 1934. Belém: [s.n.], 1934. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/161623>. Acesso em: 17 nov. 2025.
- VALENTE, Wagner Rodrigues. Processos de investigação histórica da constituição do saber profissional do professor que ensina matemática. **Acta Scientiae**, v. 20, n. 3, 2018. Disponível em: <http://posgrad.ulbra.br/periodicos/index.php/acta/article/view/3906>. Acesso em: 20 ago. 2025.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Programas de ensino e manuais escolares como fontes para estudo da constituição da matemática para ensinar. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 12, n. 2, p. 51-63, 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7222062>. Acesso em: 15 nov. 2025.

VALENTE, Wagner Rodrigues. História e cultura em educação matemática: a produção da Matemática do ensino. **REMATEC**, Belém, v. 15, n. 36, p. 164-174, 2020. DOI: 10.37084/REMATEC.1980-3141. 2020.n16.p164-174.id307. Disponível em: <https://www.rematec.net.br/index.php/rematec/article/view/88>. Acesso em: 2 set. 2025.

VALENTE, Wagner Rodrigues. História da formação do professor que ensina matemática: etapas de constituição da matemática para ensinar. **Revista BOEM**, Florianópolis, v. 10, n. 19, p. 10-24, 2022. DOI: 10.5965/2357724X10192022010. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/boem/article/view/21698>. Acesso em: 4 jan. 2026.

VALENTE, Wagner Rodrigues. A matemática do ensino e os documentos curriculares: história da produção de novos saberes. **Revista de Educação Matemática**, v. 20, n. Edição Especial:, p. e023094-e023094, 2023. Disponível em: <https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/372>. Acesso em: 15 nov. 2025.

VALENTE, Wagner Rodrigues; BERTINI, Luciane de Fatima (org.). **A matemática do ensino: uma história do saber profissional, 1870-1960**. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; Campinas: Pontes Editores, 2022. Livro eletrônico (PDF). (Coleção Educação e Saúde, v. 1). Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/70378>. Acesso em 16 nov. 2025.