

COMO A MATEMÁTICA É CONTEMPLADA NOS CURSOS DE PEDAGOGIA A DISTÂNCIA NO BRASIL: A PRESENÇA DA PRÁTICA E DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Ettiène Cordeiro Guérios

*How mathematics is approached in undergraduate pedagogy courses
In Brazil: The practice and supervised internship*

Cómo los cursos de pedagogía a distancia en Brasil abordan las matemáticas: *La presencia de la práctica y las prácticas supervisadas*

Resumo:

Este se trata de um estudo qualitativo apoiado por dados quantitativos, de alcance descritivo e realizado na modalidade de mapeamento cujo objetivo foi investigar a presença de disciplinas de estágio supervisionado e de disciplinas que contemplam o termo "prática" no currículo dos cursos de Pedagogia a distância no Brasil, a partir da questão deflagrada sobre como a matemática é contemplada nesses cursos. O corpus foi composto por 238 instituições de Ensino Superior que ofertavam o curso de Pedagogia na modalidade a distância (EAD) e estavam cadastrados na plataforma e-MEC em 2019. O resultado revela a irrisória presença dessas disciplinas e consolida a fragilidade da formação do professor pedagogo no que concerne à docência em Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Palavras-chave: Formação de professores. Pedagogia. Currículo pedagogia. EAD Pedagogia. Formação docente.

Abstract:

This mapping, descriptive, and qualitative study supported by quantitative data investigates the presence of "Supervised Internship" and subjects that contemplate the term "practice" in the curriculum of distance learning Pedagogy courses in Brazil, to answer how Mathematics is contemplated in these courses. The corpus consisted of 238 Higher Education Institutions that offered a distance learning Pedagogy course registered on the e-MEC platform in 2019. Results show a diminutive presence of such subjects and consolidates the fragility in teacher education regarding mathematics in primary education.

Keywords: Teacher education. Pedagogy. Pedagogy curriculum. Distance learning. Pedagogy courses.

Resumen

Este es un estudio cualitativo, realizado con datos cuantitativos, descriptivos, en la modalidad de mapeo, con el objetivo de investigar la presencia de asignaturas con prácticas supervisadas y de asignaturas que tienen el término "práctica" en el currículo de los cursos de Pedagogía a distancia en Brasil a partir del interrogante sobre cómo se abordan las matemáticas en estos cursos. El corpus estuvo conformado por 238 instituciones de Educación Superior que tienen cursos de Pedagogía en la modalidad a distancia (EAD) y que estaban registradas en la plataforma e-MEC en 2019. El resultado apunta la presencia ínfima de estas asignaturas y consolida una insuficiente formación del profesor pedagogo respecto a la enseñanza de las Matemáticas en los primeros años de la Educación Primaria.

Palabras clave: Formación del profesorado. Pedagogía. Currículo de pedagogía. Pedagogía EAD. Formación docente.

1. Introdução

A expansão da oferta de cursos de formação de professores a distância, estimulada pela Universidade Aberta do Brasil (BRASIL, 2006), a ampliação de vagas nos cursos já existentes, as características formativas, as estruturas curriculares, entre outros aspectos, demandam estudos focais para balizar indicadores qualitativos para essa formação.

A educação a distância (EAD) sem dúvida estimulou tal ampliação, que se justifica em um país como o Brasil, dada a sua dimensão territorial, suas características regionais, as oportunidades formativas desiguais, a necessidade de qualificação dos quadros profissionais que atuam na Educação Básica, entre outros fatores. Leva-se também em conta o alerta de Gatti, Barreto, André e Almeida (2019, p. 55): "Caminha-se atualmente na direção de ampliação cada vez maior na oferta de cursos de graduação a distância, com a publicação do Decreto nº 9.057/2017 (BRASIL, 2017)¹, sem que se tenha feito análise mais acurada da qualidade dos cursos já ofertados". Nesse contexto, nos solidarizamos com a preocupação dos autores p. 54) de que "[...] a oferta de formação de professores a distância, tal como vem sendo implantada por diversas instituições, salvo poucas exceções, está longe de explorar a contento as potencialidades formativas dessa modalidade de ensino" (GATTI; BARRETO; ANDRÉ; ALMEIDA, 2019, p. 54).

Gatti tem, recorrentemente, constatado a fragilidade da formação inicial de professores, apontando que "a maioria dos cursos de graduação que formam professores têm currículos fragmentários, estágios precários, formação genérica com pouca identidade, parca relação com as redes escolares e seus currículos" (2021, p.13). Dentre os aspectos que Gatti aborda, destaca-se, nesse artigo, o curricular. Mindal e Guérios (2013, p. 26) chamam atenção para o fato de que as décadas de pesquisa científica brasileira evidenciam que "os conteúdos específicos que são ensinados nos anos iniciais não são objeto dos cursos de formação em pedagogia", seja em cursos presenciais ou EAD.

A dispersão curricular se dá tanto no que tange ao amplo leque de atribuições definidas para o pedagogo quanto na formação conceitual dos conteúdos específicos a serem ministrados. Alia-se a isso a observação resultante da sistematização de pesquisas que têm como foco de estudo o processo de formação inicial de professores que ensinam matemática nos anos iniciais de escolarização realizada por Guérios e Gonçalves (2019, p. 43)²: "Que a formação dos professores para os anos iniciais em cursos de Pedagogia é frágil e apresenta problemas de diferentes ordens é ponto pacífico tanto pelos índices oficiais de avaliação quanto pelos resultados das pesquisas". A fragilidade apontada pelos pesquisadores e tão anunciada por Gatti no conjunto de suas investigações é a ponta de um iceberg formativo que resulta na constatação de Guérios e Gonçalves (2019, p. 42): "Um fato revelado que causa espanto, embora se saiba que é real, é a fragilidade do conhecimento matemático de alunos de cursos de Pedagogia".

Devido ao exposto, este artigo tem seu foco na vertente curricular e decorre da pesquisa denominada "Formação inicial de professores que ensinam matemática com foco na licenciatura em Pedagogia na modalidade EAD-2019", desenvolvida por iniciativa de uma equipe de pesquisadores³ pertencentes ao Grupo de Trabalho 7 (GT07) – Formação de Professores que Ensinam Matemática, da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM).

A questão deflagradora foi: como a matemática é contemplada nos cursos de Pedagogia a distância no Brasil? Já o objetivo deste artigo foi investigar a presença de disciplinas de estágio supervisionado e de disciplinas dos cursos de Pedagogia EAD no Brasil que contemplam o termo "prática" em seu currículo.

2. Metodologia da pesquisa

Tratando-se de um estudo qualitativo apoiado por dados quantitativos e de alcance descritivo. A modalidade

1. O Decreto nº 9.057/2017 regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

2. Estudo documental descritivo-analítico, finalizado em 2019, sobre questões investigativas e os resultados apresentados pelas teses desenvolvidas nas áreas de Educação e Ensino da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no período de 2001 a 2012.

3. A equipe foi composta por 27 pesquisadores que, em subgrupos, investigaram temas específicos. Esta autora pertenceu ao subgrupo, composto por 17 pesquisadores, que investigou como a matemática é contemplada nos cursos de Pedagogia EAD no Brasil, responsável pelo tema referente à presença da "prática" e do "estágio supervisionado" nos currículos pertencentes ao seu corpus.

escolhida foi a de mapeamento (SAMPIERI; COLADO; LUCIO, 2013). O corpus foi composto por 238 instituições de Ensino Superior que ofertavam o curso de Pedagogia EAD e estavam cadastrados na plataforma e-MEC em 2019. Os passos para a constituição do corpus foram:

- Mapeamento dos cursos de Pedagogia ofertados em nível nacional, a partir dos dados do e-MEC⁴ de 2019, encontrando-se 4.615 cursos;
- Seleção dos cursos de Pedagogia ativos a partir dos dados anteriores, resultando em 3.724 cursos;
- Percepção de que inúmeras instituições apresentavam diferentes polos que utilizavam a mesma matriz curricular, diferenciando-se pelos locais em que a ofertavam. Realizou-se, então, a conferência das matrizes curriculares, compatibilizando-as com os polos e as instituições e identificando 278 instituições. Portanto, cada instituição corresponde a um único curso, independentemente do número de polos;
- Das 278 instituições, 40 não apresentavam dados na plataforma do e-MEC acerca das matrizes curriculares e demais dados institucionais e, por isso, foram excluídas, restando 238 instituições;
- Elaborou-se o Quadro Zero com as 46 instituições que compõem o corpus deste estudo.

Quadro Zero – Instituições que compõem o corpus do estudo

Nº	INSTITUIÇÃO	Nº	INSTITUIÇÃO
1	Centro Universitário Autônomo do Brasil (UNIBRASIL)	25	Centro Universitário Planalto do Distrito Federal (UNIPLAN)
2	Centro Universitário Dinâmica das Cataratas (UDC)	26	Universidade Salvador (UNIFACS)
3	Centro Universitário do Planalto de Araxá (UNIARAXÁ)	27	Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU)
4	Centro Universitário do Sul de Minas (UNIS-MG)	28	Centro Universitário São Lucas
5	Centro Universitário Doctum de Teófilo Otoni (UNIDOCTUM)	29	Universidade Santo Amaro (UNISA)
6	Centro Universitário dos Guararapes (UNIFG)	30	Universidade Potiguar (UnP)
7	Centro Universitário IBMR	31	Universidade Anhembi Morumbi
8	Centro Universitário Ingá (UNINGÁ)	32	Centro Universitário Favip Wyden (UniFavip Wyden)
9	Centro Universitário Ítalo-Brasileiro (UNIÍTALO)	33	Escola Superior Aberta do Brasil (ESAB)
10	Centro Universitário UNIFTEC	34	Universidade Paulista (UNIP)
11	Escola de Ensino Superior Fabra (FABRA)	35	Faculdade São Vicente (Fasvipa)
12	Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista (FAIP)	36	Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)
13	Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ituverava (FFCL)	37	Universidade Paranaense (UNIPAR)
14	Faculdade Educamais (EDUCA+)	38	Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel (FATEFIG)
15	Faculdade Internacional da Paraíba (FPB)	39	Centro Universitário Redentor (UniRedentor)
16	Faculdade Mauá de Brasília (Uni Mauá)	40	Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto (FHO)
17	Faculdades Integradas do Vale do Ribeira (UNISEPE)	41	Universidade Brasil (UB)
18	Fundação Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP)	42	Universidade São Francisco (USF)
19	Universidade Católica de Petrópolis (UCP)	43	Centro Universitário Integrado de Campo Mourão
20	Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó)	44	Centro Universitário São Camilo – SP
21	Universidade do Vale do Taquari (Univates)	45	Universidade Estadual de Maringá (UEM)
22	Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)	46	Universidade Presbiteriana Mackenzie

(continua)

4. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/>.

Quadro zero – Continuação

Nº	INSTITUIÇÃO	Nº	INSTITUIÇÃO
23	Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS)		
24	Universidade Vale do Rio Verde (UninCor)		

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da pesquisa.

3. Análise dos dados

As 238 instituições que constituem o corpus da pesquisa deste estudo foram organizadas em duas categorias: prática e estágio supervisionado. Em cada categoria foram selecionadas as instituições que as contemplam e, a partir delas, o estudo pôde ser realizado por meio de agrupamentos temáticos dos títulos das disciplinas. Das categorias emergiram subcategorias. Os dados estão organizados em quadros e gráficos.

3.1. Categoria prática

Das 238 instituições que fazem parte do corpus da pesquisa, 42 apresentam disciplinas que contêm o termo "prática" em seu título; logo, 193 não o apresentam. O Quadro 1 mostra as 42 instituições que compõem o corpus desta categoria

e as disciplinas que apresentam o termo "prática". As instituições apresentam uma, duas ou três disciplinas que contêm o termo "prática" no título. No Quadro 1, o número de disciplinas está representado por cores para facilitar a visualização, sendo verde indicativo para uma disciplina, rosa para duas disciplinas e amarelo para três disciplinas.

Observamos que as 42 instituições que apresentam alguma disciplina vinculada à "prática" correspondem a 17,65% do total – 238 instituições. Por conseguinte, as 196 instituições que não apresentam disciplina com "prática" no título correspondem a 82,35%, conforme mostra o Gráfico 1. Não é possível identificar com clareza pelos títulos a natureza do termo "prática", visto que alguns possibilitam interpretar prática como estágio e outras não. É o caso das disciplinas denominadas "Prática de ensino", que foram consideradas nesta categoria, mas com atenção específica.

Quadro 1 – Instituições e suas disciplinas que contêm o termo "prática" no título.

Quadro geral	Instituição	Nome das Disciplinas
1	Centro Universitário Autônomo do Brasil	Metodologia e práticas de matemática
2	Centro Universitário Dinâmica das Cataratas	Fundamentos teóricos e metodológicos da matemática e práticas
3	Centro Universitário do Planalto de Araxá	Metodologia e prática do ensino de matemática
4	Centro Universitário do Sul de Minas	Matemática: metodologia e prática
5	Centro Universitário Doctum de Teófilo Otoni	Metodologia e prática do ensino da matemática
6	Centro Universitário dos Guararapes	Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental Teoria e prática da matemática no Ensino Fundamental
7	Centro Universitário IBMR	Metodologia e prática de ensino de matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino de matemática na Ed Infantil Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do EF
8	Centro Universitário Ingá	Metodologia e prática de ensino da matemática na Educação Infantil
9	Centro Universitário Ítalo-Brasileiro	Oficina de práticas atuais do ensino de matemática
10	Centro Universitário UNIFTEC	Práticas pedagógicas em matemática
11	Escola de Ensino Superior Fabra	Metodologia e prática do ensino de ciências e matemática
12	Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista	Teoria e prática da matemática na educação infantil Teoria e prática da matemática no Ensino Fundamental
13	Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ituverava	Fundamentos e práticas no ensino de matemática
14	Faculdade Educamais	Conteúdo, metodologia e prática de ensino da matemática

(continua)

Quadro 1 – Continuação

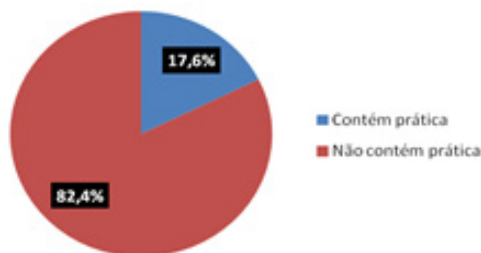
Quadro geral	Instituição	Nome das Disciplinas
15	Faculdade Internacional da Paraíba	Metodologia e prática de ensino da matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino da matemática na educação infantil Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental
16	Faculdade Mauá de Brasília	Prática de ensino de matemática
17	Faculdades Integradas do Vale do Ribeira	Prática de ensino: matemática
18	Fundação Universidade Virtual do Estado de São Paulo	Fundamentos e práticas no ensino de matemática
19	Universidade Católica de Petrópolis	Matemática e suas práticas pedagógicas
20	Universidade Comunitária da Região de Chapecó	Práticas de ensino V: alfabetização matemática
21	Universidade do Vale do Taquari	Saberes e práticas da matemática na educação infantil e anos iniciais
22	Universidade Federal de Juiz de Fora	Fundamentos teóricos e metodológicos e prática escolar em matemática I Fundamentos teóricos e metodológicos e prática escolar em matemática II
23	Universidade Municipal de São Caetano do Sul	Metodologia e prática do ensino de matemática
24	Universidade Vale do Rio Verde	Matemática - metodologia e práticas de ensino
25	Centro Universitário Planalto do Distrito Federal	Metodologia e prática do ensino da matemática e ciências
26	Universidade Salvador	Metodologia e prática de ensino de matemática na Educação Infantil Metodologia e prática de ensino da matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental
27	Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas	Metodologia e práticas de ensino da matemática Educação Infantil Metodologia e práticas de ensino da matemática anos iniciais do Fundamental
28	Centro Universitário São Lucas	Metodologia e prática do ensino de matemática
29	Universidade Santo Amaro	Metodologia e prática de ensino da matemática
30	Universidade Potiguar	Metodologia e prática de ensino de matemática na Educação Infantil Metodologia e prática de ensino de matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental
31	Universidade Anhembi Morumbi	Metodologia e prática de ensino de matemática na Educação Infantil Metodologia e prática de ensino de matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental
32	Centro Universitário Favip Wyden	Metodologia e prática da matemática
33	Escola Superior Aberta do Brasil	Metodologia e prática do ensino da matemática
34	Universidade Paulista	Metodologia e prática do ensino da matemática e ciências
35	Faculdade São Vicente	Projeto Integrador II - práticas de matemática na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental
36	Universidade Metropolitana de Santos	Fundamentos teóricos e metodológicos da matemática e práticas
37	Universidade Paranaense	Teoria/prática do ensino de matemática
38	Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel	Atividades de aprofundamentos teórico-prático na área de Matemática
39	Centro Universitário Redentor	Metodologia e prática no ensino de matemática e ciências
40	Centro Universitário da Fundação Herminio Ometto	Práticas de linguagem matemática e raciocínio lógico
41	Universidade Brasil	Fundamentos e práticas do ensino da matemática
42	Universidade São Francisco	Teoria e prática em educação matemática Fundamentos metodológicos e prática do ensino de matemática

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da pesquisa.

No quadro geral, algumas disciplinas induzem a um entendimento de natureza teórica. É o caso das disciplinas "Fundamentos da prática docente: Matemática I", "Fundamentos da prática docente: Matemática II" e "Fundamentos da prática docente: Matemática III", da Universidade Mogi das Cruzes. Estas três disciplinas, assim como esta instituição, não foram consideradas para análise da categoria "prática".

Gráfico 1

Instituições com disciplinas que contém "Prática"

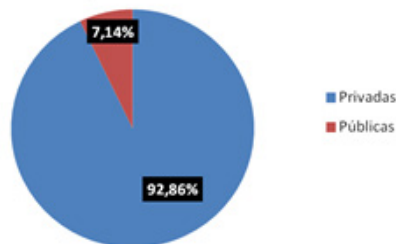


Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da pesquisa.

Das 42 instituições que compõem o corpus da categoria "prática", três são públicas e 39 são privadas, conforme informa o Gráfico 2. Tal percentual corrobora os estudos de Gatti (2021), que mostraram o domínio de instituições privadas que oferecem o curso de Pedagogia na modalidade EAD. A autora constata que a criação da Universidade Aberta do Brasil fortaleceu a expansão do EAD com a oferta de cursos de licenciaturas, particularmente o de Pedagogia e "[...] especialmente nas regiões mais populosas e com condições econômicas melhores, considerando que essa expansão se deu especialmente através das instituições de ensino superior privadas" (GATTI, 2021, p. 4-5).

Gráfico 2

Instituições públicas e privadas com disciplina de "Prática"



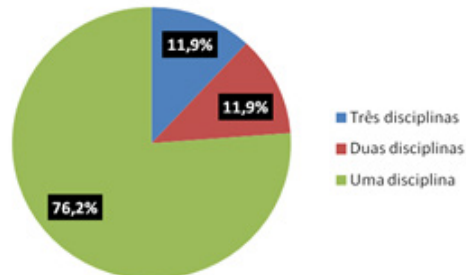
Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da pesquisa.

Em relação ao número de disciplinas que as instituições ofertam, identificamos que cinco delas (7, 15,

26, 30, 31) apresentam três disciplinas que contêm "prática", cinco (6, 12, 22, 27, 42) apresentam duas disciplinas e o restante – 32 instituições – apresentam uma disciplina que contém "prática", cuja correspondência percentual está expressa no Gráfico 3.

Gráfico 3

Quantidade de disciplinas de "Prática" no Curso



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da pesquisa.

As instituições que apresentam três (3) disciplinas as denominam por "Metodologia e prática de ensino de matemática" e as propõem na Educação Infantil, nos anos iniciais do Ensino Fundamental e na alfabetização (Quadro 1).

Quanto às instituições que apresentam duas disciplinas, os títulos encontrados variam entre: **a)** "Metodologia e prática de ensino de matemática"; **b)** "Teoria e prática da matemática"; **c)** "Fundamentos teóricos e metodológicos e prática escolar em matemática"; **d)** "Teoria e prática em educação matemática e fundamentos metodológicos"; **f)** "Prática do ensino de matemática". Os títulos são organizados nos segmentos escolares, de acordo com cada instituição, conforme mostrado no Quadro 1.

Quanto às instituições que apresentam uma disciplina, os títulos encontrados apresentam pequenas variações e algumas das disciplinas são focalizadas em segmentos escolares. São eles: **a)** Atividades de aprofundamentos teórico-prático na área de Matemática; **b)** Conteúdo, metodologia e prática de ensino da matemática; **c)** Fundamentos e práticas no/do ensino da matemática; **d)** Fundamentos teóricos e metodológicos da matemática e práticas; **e)** Matemática – metodologia e práticas de ensino; **f)** Matemática e suas práticas pedagógicas; **g)** Matemática: metodologia e prática; **h)** Metodologia e prática da matemática; **i)** Metodologia e prática do ensino da matemática; **j)** Metodologia e prática do ensino da matemática e ciências; **k)** Metodologia e práticas de matemática; **l)** Oficina de práticas atuais do ensino de matemática; **m)** Prática de ensino de matemática; **n)** Práticas de ensino V: alfabetiza-

ção matemática; **o)** Práticas de linguagem matemática e raciocínio lógico; **p)** Práticas pedagógicas em Matemática; **q)** Projeto Integrador II – práticas de matemática na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental; **r)** Saberes e práticas da matemática na Educação Infantil e anos iniciais.

3.1.1 “Prática” na educação infantil, nos anos iniciais e na alfabetização

Das 42 instituições que compõem o corpus da categoria “prática”, 31 delas (1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41) não especificam o segmento escolar, conforme mostra o Gráfico 4.

Ademais, 11 delas especificam que são ofertadas na Educação Infantil, na alfabetização ou nos anos iniciais do Ensino Fundamental: 6, 7, 8, 12, 15, 21, 26, 27, 30, 31 e 35.

A instituição 6 apresenta uma disciplina para os anos iniciais e outra para o Ensino Fundamental. São elas: “Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental” e “Teoria e prática da matemática no Ensino Fundamental”.

A instituição 12, assim como a 6, apresenta uma disciplina na educação infantil e outra no Ensino Fundamental. São elas: “Teoria e prática da matemática na Edu-

cação Infantil” e “Teoria e prática da matemática no Ensino Fundamental”.

Gráfico 4
Cursos que especificam segmento escolar em disciplinas que contém “prática”



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da pesquisa.

Isso significa que 73,81% dos cursos oferecem disciplinas sem abordar um segmento específico, como “Práticas de linguagem matemática e raciocínio lógico”, “Conteúdo, metodologia e prática de ensino da matemática” e “Metodologia e prática do ensino da matemática e ciências”. Enquanto isso, 26,19% deles abordam o segmento escolar a que se destinam, conforme informado no Gráfico 4. No Quadro 2, sistematizamos as instituições e as disciplinas que contemplam “prática” nos segmentos da Educação Infantil, da alfabetização e/ou dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Quadro 2 – Disciplinas de “prática” na Educação Infantil, na alfabetização e nos anos iniciais

Quadro geral	Instituição	Nome das Disciplinas
6	Centro Universitário dos Guararapes	Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental Metodologia e prática de ensino da matemática na alfabetização
7	Centro Universitário IBMR	Metodologia e prática de ensino de matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino de matemática na Educação Infantil Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do EF
28	Centro Universitário Ingá	Metodologia e prática de ensino da matemática na Educação Infantil
12	Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista	Teoria e prática da matemática na Educação Infantil Teoria e prática da matemática no Ensino Fundamental
15	Faculdade Internacional da Paraíba	Metodologia e prática de ensino da matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino da matemática na Educação Infantil Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental
21	Universidade do Vale do Taquari	Saberes e práticas da matemática na Educação Infantil e anos iniciais

(continua)

Quadro 2 – Continuação

Quadro geral	Instituição	Nome das Disciplinas
26	Universidade Salvador	Metodologia e prática de ensino de matemática na Educação Infantil Metodologia e prática de ensino da matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental
27	Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas	Metodologia e práticas de ensino da matemática Educação Infantil Metodologia e práticas de ensino da matemática anos iniciais do Fundamental
30	Universidade Potiguar	Metodologia e prática de ensino de matemática na Educação Infantil Metodologia e prática de ensino de matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental
31	Universidade Anhembi Morumbi	Metodologia e prática de ensino de matemática na Educação Infantil Metodologia e prática de ensino de matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental
35	Faculdade São Vicente	Projeto Integrador II – práticas de matemática na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da pesquisa.

Das 42 instituições, 10 (7, 8, 12, 15, 21, 16, 27, 30, 31, 35) apresentam disciplinas de "prática" expressas na **Educação Infantil**, representando 23,8% da categoria "prática" e 4,2% dos 238 cursos do corpus da pesquisa.

Nove delas (6, 7, 15, 21, 26, 27, 30, 31, 35) apresentam disciplinas de "prática" expressas nos **anos iniciais**, representando 21,4% da categoria "prática" e 3,7 % das 238 instituições do corpus da pesquisa.

Seis (7, 15, 20, 26, 30, 31) delas apresentam disciplinas de "prática" expressas na **alfabetização**, representando, assim, 14,2% da categoria "prática" e 2,5% dos 238 cursos do corpus da pesquisa.

Das 10 instituições que apresentam disciplinas relativas à Educação Infantil, sete são de Metodologia e prática de ensino de matemática (7, 8, 15, 26, 27, 30, 31). As outras três disciplinas são: Saberes e práticas da matemática na Educação Infantil e anos iniciais (21), Teoria e práticas da matemática na Educação Infantil (12) e Projeto Integrador II – práticas de matemática na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental (35).

Duas instituições apresentam uma única disciplina de "prática", sendo uma delas na Educação Infantil – instituição 8: Metodologia e prática de ensino da matemática na Educação Infantil – e outra na Educação Infantil e anos iniciais – instituição 21: Saberes e práticas da matemática na Educação Infantil e anos iniciais.

Outras duas instituições (12, 27) apresentam, em vez de uma, duas disciplinas de "prática", sendo uma na Educação Infantil e outra nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. São elas: Teoria e prática da matemática na educação infantil e Teoria e prática da matemática no Ensino Fundamental (12); Metodologia e práticas de ensino da matemática na Educação Infantil e Metodologia e práticas de ensino da matemática anos iniciais do Fundamental (27).

Cinco instituições (7, 15, 26, 30, 31) apresentam uma disciplina de "prática" na Educação Infantil, outra nos anos iniciais do Ensino Fundamental e uma terceira na alfabetização.

Das 42 instituições, nove apresentam disciplinas de "prática" expressas nos **anos iniciais**: 6, 7, 15, 21, 26, 27, 30, 31 e 35.

Uma das instituições – instituição 20 – apresenta a disciplina "Prática de ensino V: alfabetização matemática". Por ser a quinta disciplina de prática, deduzimos que as demais são dirigidas a um campo de conhecimento específico da ação dos professores pedagogos, tal como ciências, língua portuguesa ou outro. Essa disciplina de Prática de ensino também foi considerada na categoria "estágio", devido a possibilidade hipotética de pertencer ao segmento curricular de estágio.

Cinco instituições (7, 15, 26, 30, 31) apresentam três disciplinas, denominadas "Metodologia e prática de ensino de matemática", que são organizadas na alfabetização, na Educação Infantil e nos anos iniciais, conforme mostra o Quadro 3:

Quadro 3 – Metodologia e prática de ensino de matemática na “alfabetização”, “educação infantil” e “anos iniciais”

Número do quadro geral	Instituição	Nome das Disciplinas Metodologias
7	Centro Universitário IBMR	Metodologia e prática de ensino de matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino de matemática na Educação Infantil Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do EF
15	Faculdade Internacional da Paraíba	Metodologia e prática de ensino da matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino da matemática na Educação Infantil Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental
26	Universidade Salvador	Metodologia e prática de ensino de matemática na Educação Infantil Metodologia e prática de ensino da matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental
30	Universidade Potiguar	Metodologia e prática de ensino de matemática na Educação Infantil Metodologia e prática de ensino de matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental
31	Universidade Anhembi Morumbi	Metodologia e prática de ensino de matemática na Educação Infantil Metodologia e prática de ensino de matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da pesquisa.

3.1.2 Cursos que apresentam o termo “prática” associado a “metodologia”

Das 42 instituições, 27 apresentam o termo “prática” associado à disciplina de “metodologia” em diferentes

escritas, conforme o Quadro 4⁵. É possível perceber que 64,29% das disciplinas relativas à prática são vinculadas à metodologia de ensino e 35,71% são vinculadas a outras ênfases curriculares, correspondendo a 15 cursos.

Quadro 4 – Disciplinas que contemplam “prática” e “metodologia”.

Número do quadro geral	Instituição	Nome das Disciplinas Metodologias
1	Centro Universitário Autônomo do Brasil	Metodologia e práticas de matemática
2	Centro Universitário Dinâmica das Cataratas	Fundamentos teóricos e metodológicos da matemática e práticas
3	Centro Universitário do Planalto de Araxá	Metodologia e prática do ensino de matemática
4	Centro Universitário do Sul de Minas (UNIS-MG)	Matemática: metodologia e prática
5	Centro Universitário Doctum de Teófilo Otoni (UNIDOCTUM)	Metodologia e prática do ensino da matemática
6	Centro Universitário dos Guararapes (UNIFG)	Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental Teoria e prática da matemática no Ensino Fundamental
7	Centro Universitário IBMR	Metodologia e prática de ensino de matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino de matemática na Ed Infantil Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do EF
8	Centro Universitário Ingá	Metodologia e prática de ensino da matemática na Educação Infantil
11	Escola de Ensino Superior Fabra	Metodologia e prática do ensino de ciências e matemática

(continua)

5. Tal como no Quadro 1, o número de disciplinas está representado por cores para facilitar a visualização, sendo verde referente a uma disciplina, rosa a duas disciplinas e amarelo a três disciplinas.

Quadro 4 – Continuação

Número do quadro geral	Instituição	Nome das Disciplinas Metodologias
14	Faculdade Educamais – EDUCA+	Conteúdo, metodologia e prática de ensino da matemática
15	Faculdade Internacional da Paraíba – FPB	Metodologia e prática de ensino da matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino da matemática na Educação Infantil Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental
22	Universidade Federal de Juiz de Fora	Fundamentos teóricos e metodológicos e prática escolar em matemática I Fundamentos teóricos e metodológicos e prática escolar em matemática II
23	Universidade Municipal de São Caetano do Sul	Metodologia e prática do ensino de matemática
24	Universidade Vale do Rio Verde - UNINCOR	Matemática - metodologia e práticas de ensino
25	Centro Universitário Planalto do Distrito Federal – UNIPLAN	Metodologia e prática do ensino da matemática e ciências
26	Universidade Salvador	Metodologia e prática de ensino de matemática na Educação Infantil Metodologia e prática de ensino da matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental
27	Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU	Metodologia e práticas de ensino da matemática Educação Infantil Metodologia e práticas de ensino da matemática anos iniciais do Fundamental
28	Centro Universitário São Lucas	Metodologia e prática do ensino de matemática
29	Universidade Santo Amaro	Metodologia e prática de ensino da matemática
30	Universidade Potiguar	Metodologia e práticas de ensino de matemática na Educação Infantil Metodologia e práticas de ensino de matemática na alfabetização Metodologia e práticas de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental
31	Universidade Anhembi Morumbi	Metodologia e prática de ensino de matemática na Educação Infantil Metodologia e prática de ensino de matemática na alfabetização Metodologia e prática de ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental
32	Centro Universitário Favip Wyden	Metodologia e prática da matemática
33	Escola Superior Aberta do Brasil	Metodologia e prática do ensino da matemática
34	Universidade Paulista	Metodologia e prática do ensino da matemática e ciências
36	Universidade Metropolitana de Santos	Fundamentos teóricos e metodológicos da matemática e práticas
39	Centro Universitário Redentor	Metodologia e prática no ensino de matemática e ciências
42	Universidade São Francisco	Teoria e prática em educação matemática Fundamentos metodológicos e prática do ensino de matemática

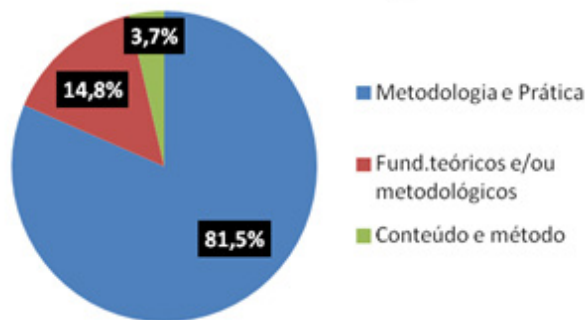
Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da pesquisa.

Dos 27 cursos, 22 apresentam o termo metodologia associado à prática de ensino da matemática (1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 15, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 39). Desses 22 cursos, quatro (11, 25, 34, 39) compartilham Ciências e Matemática em uma disciplina sobre metodologia e prática no ensino. Ademais, quatro (2, 22,

36, 42) apresentam disciplinas com ênfase em fundamentos teóricos e/ou metodológicos da matemática.

Apenas uma instituição (14) apresenta disciplina com ênfase em conteúdo. Trata-se de "Conteúdo, metodologia e prática de ensino da matemática".

Gráfico 5
Cursos que apresentam “Prática” associada a Metodologia



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da pesquisa.

4. Categoria estágio supervisionado

Das 238 instituições que fazem parte do corpus da pesquisa, apenas quatro apresentam disciplinas de estágio curricular em matemática, conforme informa o Quadro 5, sendo que três são instituições privadas e uma é pública. Assim, constatamos que a atenção dada ao estágio curricular, especificamente em Matemática, é irrisório no contexto das 238 instituições que fazem parte desta pesquisa, correspondendo a 1,68% delas.

Há disciplinas denominadas "Prática de ensino" que podem se configurar como estágio por não estarem agregadas às demais nomenclaturas, tais como "metodologia", "teorias e práticas" etc. Além disso, até recentemente, disciplinas de estágio supervisionado eram denominadas por "Prática de ensino de X", denominação que permanece em alguns cursos. É o caso das disciplinas "Prática de ensino de matemática" (43, 44) e "Práticas de ensino V: alfabetização matemática" (45). Essas disciplinas correspondem a 1,26% dos cursos.

Nesta categoria, não contemplamos possíveis cargas horárias de estágio em diferentes disciplinas, primeiramente, porque o foco está em identificar as disciplinas específicas de "estágio curricular". Não se pode afirmar que disciplinas que contêm o termo "prática de ensino" contemplam ou não contemplam estágio supervisionado. Segundamente, não tratamos das cargas horárias porque, mesmo que as disciplinas contemplem estágio supervisionado, não há, com o banco de dados da pesquisa, condições de identificar seus

eventuais percentuais de carga horária. E mais, se houver, mesmo assim o percentual será irrisório.

Devido a esse fato, realizamos duas correspondências: uma contendo unicamente as quatro disciplinas de estágio supervisionado e outra agregando as três disciplinas específicas de Prática de ensino, totalizando sete disciplinas.

Quadro 5 – Estágio curricular em Matemática

Número do quadro geral	Instituição	Nome da Disciplina
43	Centro Universitário Integrado de Campo Mourão	Estágio curricular supervisionado: Matemática
44	Centro Universitário São Camilo – SP	Estágio supervisionado em ensino fundamental: educação matemática
45	Universidade Estadual de Maringá	Estágio Supervisionado II – Matemática
46	Universidade Presbiteriana Mackenzie	Estágio supervisionado do ensino de matemática

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da pesquisa.

Ao acrescentarmos, então, as disciplinas denominadas "Prática de ensino", tal número é acrescido de três instituições, o que corresponde a 1,26% dos cursos. Com esse acréscimo, passa-se de quatro para sete instituições, correspondendo a 2,94% dos cursos.

Quadro 6 – Prática de ensino como possível estágio curricular em Matemática

Número do quadro geral	Instituição	Nome da Disciplina
16	Faculdade Mauá de Brasília	Prática de ensino de matemática
17	Faculdades Integradas do Vale do Ribeira	Prática de ensino: Matemática
20	Universidade Comunitária da Região de Chapecó	Práticas de ensino V: alfabetização matemática

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da pesquisa.

Observamos que a presença de disciplinas de "Estágio supervisionado em Matemática" é irrisória nas 238

instituições componentes do corpus desta pesquisa que ofertam cursos de Pedagogia.

4.1. Síntese visual

Para uma visualização sintética das características analisadas, apresento algumas delas sistematizadas e organizadas no Quadro 7, que contém o número de ocorrências, as características identificadas e as instituições em que ocorrem.

Quadro 7 – Síntese visual

Número de ocorrências	Característica	Instituições
31	Disciplinas de "prática" que não especificam o segmento escolar.	1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 28, 29, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41
10	Disciplinas de "prática" na Educação Infantil	7, 8, 12, 15, 21, 16, 27, 30, 31, 35
9	Disciplinas de "prática" nos anos iniciais	6, 7, 15, 21, 26, 27, 30, 31, 35
6	Disciplinas de prática vinculadas à alfabetização	7, 15, 20, 26, 30, 31
2	Uma disciplina de prática na Educação Infantil e outra nos anos iniciais do Ensino Fundamental.	12, 27
8	Apresentam simultaneamente "prática" na Educação Infantil e nos anos iniciais	7, 15, 21, 26, 27, 30, 31, 35
1	Disciplina "Prática de ensino V: alfabetização matemática"	14
4	Disciplinas que apresentam "práticas" não vinculadas à metodologia	9, 20, 38, 40
22	Disciplina que associa método/metodologia e prática	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 15, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 39
4	Disciplinas com ênfase em fundamentos teóricos e/ou metodológicos da matemática	2, 22, 36, 42
1	Disciplina com ênfase em conteúdo, metodologia e prática de ensino da matemática	14
4	Disciplina de metodologia e prática no ensino que contempla Matemática e Ciências	11, 25, 34, 39

(continua)

Quadro 7 – Continuação

Número de ocorrências	Característica	Instituições
3	Disciplinas que apresentam "prática", mas induzem a entendimento de estágio supervisionado	16, 17, 20
4	Disciplinas de estágio supervisionado	43, 44, 45, 46

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da pesquisa.

5. Considerações finais

Para esta breve consideração, trago à baila a Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) nº 2, de 1 de julho de 2015 (BRASIL, 2015), que define as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação inicial em nível superior – cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura – e para a formação continuada. No artigo 13, § 1º da Resolução, tem-se que os cursos devem ter, no mínimo, 3.200 horas e duração de, no mínimo, oito semestres – ou quatro anos –, compreendendo:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;

II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição. (BRASIL, 2015, p. 11)

Observamos que a presença das categorias "prática" e "estágio supervisionado" referentes à matemática nos 238 cursos de Licenciatura em Pedagogia EAD é irrisória frente ao estabelecido pela Resolução CNE nº 2/2015. É possível que a componente curricular "prática" esteja presente em ementas e planos curriculares de disciplinas dos cursos de modo a contemplar as 400 horas de prática como componente curricular e as 400 horas de estágio supervisionado. Mesmo assim, o que se percebe, pelo estudo realizado, é a ínfima presença de disciplinas de prática de Matemática e de estágio supervisionado de Matemática nesses cursos de Pedagogia. Este resultado evidencia, portanto, a fragilidade formativa do professor pedagogo (GUÉRIOS; GONÇALVES, 2019) no que concerne à docência em Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

5. Referências

BRASIL. (2006) Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 9 jun. 2006.

BRASIL. (2015) Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2 julho 2015.

BRASIL. (2017) Decreto n. 9.057, de 25 de maio de 2017. *Diário Oficial da União*, DF, 23 maio 2017.

e-MEC. Ministério da Educação. <https://emec.mec.gov.br/>. Acesso 01/junho/2019

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: políticas e programas. Paradigma, Vol. XLII, Nro. Extra2: Políticas, Programas e Práticas. 2021, p. 01-17.

GATTI, B. A., BARRETO, E.S., ANDRÉ, M. E., ALMEIDA, P.C. Professores do Brasil: novos cenários de formação. Brasília: UNESCO, 2019.

GUÉRIOS, E., GONÇALVES, T.O. (2019). Um estudo acerca da pesquisa sobre formação inicial de professores que ensinam matemática nos anos iniciais de escolarização. *Educar em Revista*, n. 78, p. 27-45. <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/68973>

MINDAL, C; GUÉRIOS, E. (2013) Formação de professores em instituições públicas de ensino superior no Brasil: diversidade de problemas, impasses, dilemas e pontos de tensão. *Educar em Revista*, n. 50, p. 21-33. <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/34722/21527>

SAMPIERI, R. H., COLLADO, C. F., LUCIO, A. B. Metodologia de Pesquisa. Porto Alegre: PENSO. 2013