

# AS DISCIPLINAS PARA ENSINAR MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NOS CURSOS DE PEDAGOGIA A DISTÂNCIA

*Edvonete Souza de Alencar*

## ***SUBJECTS FOR TEACHING MATHEMATICS IN PRIMARY EDUCATION IN DISTANCE EDUCATION COURSES***

## **ASIGNATURAS DE ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN LA EDUCACIÓN INFANTIL Y LOS PRIMEROS AÑOS DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN LOS CURSOS DE PEDAGOGÍA A DISTANCIA**

### **RESUMO**

Este artigo é um excerto de um projeto macro que investiga sobre a formação em matemática do pedagogo nos cursos a distância das instituições brasileiras. Assim, nosso objetivo é identificar se as disciplinas para o ensino de matemática, com especificidade para a Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, estão presentes nos cursos de pedagogia a distância. A discussão teórica foi embasada nos estudos de Curi (2004), Gatti, Barreto e André (2011), Carvalho (2012), Zacarias (2008), Fiorentini, Passos e Lima (2016), Pezzi e Marin (2017), Ribeiro (2021), Ribeiro e Policastro (2021). Metodologicamente, esta investigação é documental, fundamentada em Ludke e Andre (1986), e se utilizou da investigação marco inicial para a coleta e análise dos dados. As análises demonstraram que há poucas disciplinas nos cursos de pedagogia a distância para o ensino de matemática com especificidades na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, o que revela uma fragilidade na formação dos professores.

**Palavras-chave:** *Formação de professores. Formação Inicial. Educação Matemática.*

### **ABSTRACT**

This documentary study, based on Ludke and Andre (1986), is part of a larger project that investigates the mathematics education of distance-learning Pedagogy courses in Brazil. It seeks to identify if subjects geared towards teaching mathematics in primary education are present in distance education courses. The theoretical discussion was based on studies by Curi (2004), Gatti, Barreto and André (2011), Carvalho (2012), Zacarias (2008), Fiorentini, Passos and Lima (2016), Pezzi and Marin (2017), Ribeiro (2021), Ribeiro and Policastro (2021). Data was collected and analyzed based on the initial framework research. Results show that distance education courses include few subjects regarding mathematics teaching in primary education, revealing a weakness in teacher education.

**Keywords:** *Teacher education. Initial education. Mathematics education.*

### **RESUMEM**

Este artículo presenta los resultados de un proyecto sobre la formación en matemáticas en los cursos de Pedagogía en la modalidad a distancia ofrecidos por instituciones brasileñas. Nuestro objetivo fue identificar si están contempladas en los cursos de Pedagogía a distancia las asignaturas de enseñanza de las matemáticas con énfasis en la Educación Infantil y los primeros años de la Educación Primaria. La discusión teórica se basó en los estudios de Curi (2004), Gatti, Barreto y André (2011), Carvalho (2012), Zacarias (2008), Fiorentini, Passos y

Lima (2016), Pezzi y Marin (2017), Ribeiro (2021), y Ribeiro y Policastro (2021). Esta investigación utilizó el método documental basado en Ludke y Andre (1986), y se aplicó una búsqueda inicial para la recolección y el análisis de datos. Los resultados mostraron que existen pocas asignaturas en los cursos de Pedagogía a distancia de enseñanza de las matemáticas con énfasis en la Educación Infantil y los primeros años de la Educación Primaria, lo que revela una debilidad en la formación del profesorado.

**Palabras clave:** *Formación del profesorado. Formación Inicial. Educación Matemática.*

## 1. INTRODUÇÃO

A reflexão sobre a formação de professores é um tema que na última década veem sendo mais explorada. Fiorentini, Passos e Lima (2016) e Gatti, Barreto, André (2011) realizaram um levantamento teórico que nos dá indícios sobre os caminhos investigativos na formação de professores no Brasil. Tendo em vista aprofundar essas discussões, consolidou-se o projeto "Formação inicial de professores que ensinam Matemática com foco na Licenciatura em Pedagogia EaD", coordenado pela Profa Dra Carmem Passos (UFSCar), Profa Dra Anemari Lopes (UFSM) e Profa Dra Sueli Fanizzi (UFMT). Portanto este artigo é um excerto desta pesquisa macro, e apresenta dados em continuidade aos artigos que formam este dossiê.

Assim, a partir dos dados deste projeto maior, organizamos este artigo com o objetivo de identificar as disciplinas para o ensino de matemática com especificidade para a Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental estão presentes nos cursos de pedagogia a distância.

Diante do exposto, a questão norteadora que fundamenta este artigo é: "Quais são as disciplinas para o ensino de matemática específicas para a Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental do curso de Pedagogia à distância?"

Essa questão proporcionará refletirmos sobre o cenário de formação inicial dos futuros pedagogos. Com isso organizamos este artigo, apresentando um contexto geral com o referencial teórico sobre a formação inicial para o ensino de matemática a pedagogos, a metodologia e a análise dos dados encontrados.

## 2. A FORMAÇÃO INICIAL DOS PEDAGOGOS PARA ENSINAR MATEMÁTICA : fundamentação teórica

O pedagogo é o primeiro professor a ensinar matemática para as crianças no ambiente escolar. Sabemos que esses professores têm perfil polivalente,

que consiste em ministrar diferentes áreas e disciplinas, portanto, a universidade tem o papel de formar profissionais capazes de atuar na diversidade de áreas. Acreditamos que por ter uma ampla formação com uma gama de disciplinas, o curso tenha fragilidades que comprometam a formação de qualidade e inferimos que a matemática tem sido pouco abordada nos currículos formativos. Por este motivo, o que fundamenta essa investigação é identificar quais são as disciplinas para o ensino de matemática na formação do pedagogo em cursos a distância.

Em meados de 1990, a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases 9.394/ instituiu que a formação dos professores de Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental deveria ser a nível superior, o que deveria contribuir para uma formação mais sólida e de qualidade. No entanto, identificaram-se currículos diversos no país e pouca carga horária nas disciplinas que promovessem a reflexão para o ensino de matemática. Curi (2004) revelou em seus estudos que a aprendizagem e o ensino da matemática vinham sendo abordados nas universidades de maneira pouco enfática; e acrescenta que historicamente houve momentos que a matemática não estava presente nos currículos formativos. Após alguns anos, algumas regularizações foram necessárias trazendo elementos complementares ao curso de pedagogia, que são descritos na Resolução n. 1/2006, a qual decretou que a pedagogia era efetivamente para a formação a docência. A partir desta resolução, amplia-se a discussão de como deve ser a formação do pedagogo e, por conseguinte, de como o professor deve ser preparado para ensinar matemática na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Ribeiro (2012) revela como as formações incidem em boas aprendizagens em matemática. Em sua investigação, demonstrou que os alunos possuem dificuldade na compreensão matemática. O autor indica que os índices de avaliação desde a década de 1990 estão baixos, o que demonstra a necessidade de modificar e criar novas metodolo-

gias de ensino. E para que isso aconteça, é preciso formações de professores que realmente promovam a reflexão sobre a matemática, a fim de que a aprendizagem das crianças aconteça nas instituições escolares.

Se formos investigar mais a fundo, há muitos estudos, como de Zacarias (2008), de Pezzi e Marin (2017) e de Ribeiro e Policastro (2021) que apontam as seguintes possíveis reflexões sobre as causas do fracasso escolar na disciplina de matemática: mitos quanto aos processos de ensino e aprendizagem da matemática; as relações que os estudantes estabelecem com a disciplina; e a falta de percepção de uso social e cotidiano que os estudantes estabelecem com a disciplina.

Portanto, segundo Carvalho (2012), o pedagogo deve ter uma formação sólida para saber atuar nas diferentes áreas do conhecimento, sabendo estimular os alunos a compreender diferentes matérias desde pequenos.

### 3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada por essa investigação é qualitativa do tipo documental, baseada em Ludke e Andre (1986) que consideram este tipo de investigação primordial e necessária para levantamento de dados para fundamentar novas investigações.

Este artigo originou-se de dados coletados no projeto "Formação inicial de professores que ensinam Matemática com foco na Licenciatura em Pedagogia EaD", que buscou, no ano de 2019, no portal do Ministério da Educação, a quantidade de cursos de pedagogia credenciados e ofertados no Brasil. Este primeiro levantamento mostrou um quantitativo de 4615 investigações o que pelo grande número de dados foi necessário utilizar o filtro e selecionar somente os 238 cursos de pedagogia a distância.

A partir da identificação das instituições o projeto foi dividido em categorias para análise: i) nome da disciplina; ii) carga horária; iii) o local na matriz curricular da disciplina.

Assim, este artigo surgiu dos dados da primeira categoria de análise "nome da disciplina", no qual foram identificadas quais disciplinas compunham o currículo formativo dos cursos de pedagogia quanto a

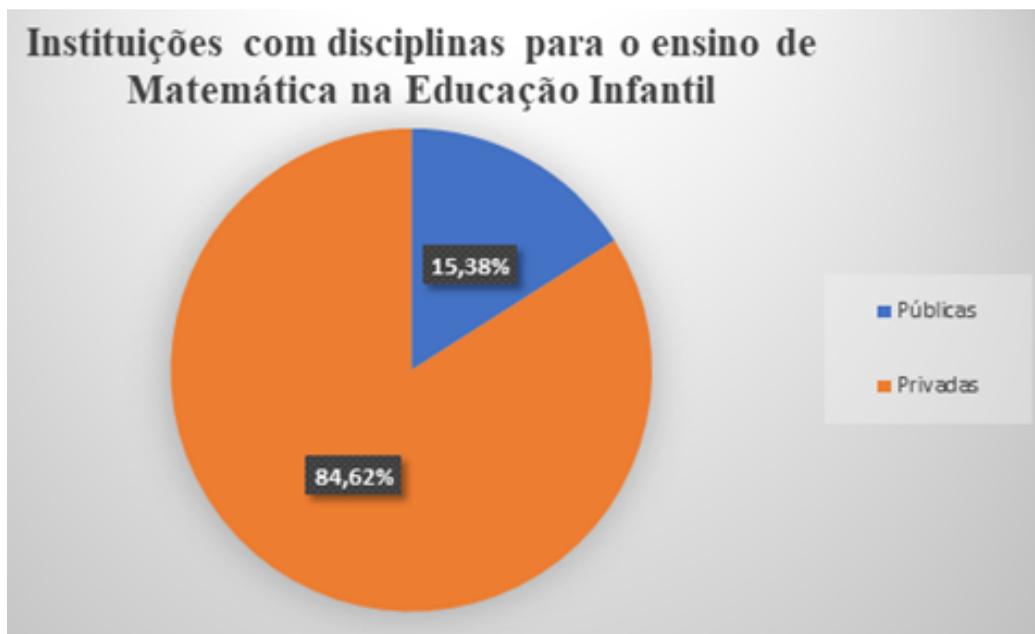
especificidade para o ensino de matemática na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental.

### 4. AS DISCIPLINAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL ENCONTRADAS NO CURRÍCULO DA PEDAGOGIA À DISTÂNCIA

Ao analisarmos inicialmente os nomes das disciplinas, identificamos 29 que possuem como nomenclatura a Educação Infantil. Os nomes das disciplinas e suas respectivas instituições são: 1. Fund. Metodologias da Matemática na Educação Infantil; 2. Metodologia e Prática de Ensino da Matemática na Educação Infantil; 3. Matemática na Educação Infantil; 4. Ensino de Matemática: Educação Infantil; 5. Metodologia e Prática de Ensino de Matemática na Educação Infantil; 6. Teoria e Prática da Matemática na Educação Infantil; 7. Metodologia e Prática de Ensino da Matemática na Educação Infantil; 8. Metodologia do Ensino da Matemática para Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental; 9. Matemática na Educação Infantil; 10. Saberes e Práticas da Matemática na Educação Infantil e Anos Iniciais; 11. Matemática na Educação Infantil; 12. Matemática I: Conteúdos e Metodologias na Educação Infantil; 13. Matemática II: Conteúdos e Metodologias na Educação Infantil; 14. Matemática III: Conteúdos e Metodologias da Geometria para a Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental; 15. Ensino de Matemática na Educação Infantil; 16. Matemática na Educação Infantil; 17. Metodologia e Prática de Ensino de Matemática na Educação Infantil; 18. Matemática na Educação Infantil; 19. Educação da Matemática na Educação Infantil; 20. Ensino de Matemática na Educação Infantil; 21. Metodologia e Prática de Ensino de Matemática na Educação Infantil; 22. Metodologia e Prática de Ensino de Matemática na Educação Infantil; 23. Metodologia do Ensino de Matemática na Educação Infantil; 24. Projeto Integrador II: Práticas de Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental; 25. Conteúdos do Ensino de Matemática: Educação Infantil; 26. Metodologias do Ensino de Matemática: Educação Infantil; 27. Linguagens Infantis e Conceitos Matemáticos; 28. Fundamentos e Metodologia da Matemática Aplicada à Educação Infantil; 29. Metodologia e Práticas de Ensino da Matemática Educação Infantil.

Estas disciplinas estão distribuídas em 26 instituições, sendo 22 privadas e quatro públicas, como podemos ver no Gráfico 1 a seguir:

**Gráfico 1** – Instituições com disciplinas de Educação Infantil

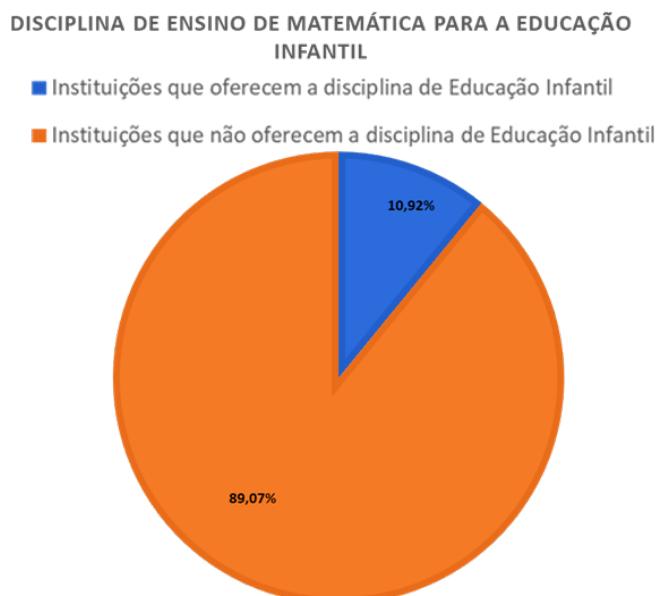


Fonte: Própria

Por esta análise, inferimos que as universidades privadas estão promovendo maiores reflexões e estudos sobre o ensino de matemática na Educação Infantil. Se observarmos os dados de modo geral e compararmos com as 238 instituições analisadas, identificamos que 45 destas são públicas (18,90%) e 193 privadas (81,10%) este dado nos revela que apesar da Educação Infantil estar presente

na nomenclatura das disciplinas de 4 instituições públicas (1,68%) e 22 privadas (9,24%), totalizando o percentual de 10,92% (26) instituições que apresentam disciplinas no ensino de matemática na Educação Infantil, conforme Gráfico 2. Este fato nos alerta sobre o pouco oferecimento da especificidade desta disciplina para a formação dos estudantes de pedagogia a distância no Brasil.

**Gráfico 2** – Instituições com disciplinas de Educação Infantil para o ensino de Matemática



Salientamos ainda que temos consciência que as análises aqui feitas são dados preliminares sob consulta da nomenclatura da disciplina, no qual neste momento ainda não nos aprofundamos nas ementas e referenciais teóricos utilizados. Assim, as instituições privadas que apresentam essas especificidades em suas disciplinas são demonstradas no Quadro 1.

**Quadro 1 –** Instituições privadas com disciplinas de Educação infantil para o ensino de Matemática

Instituições Privada	
1	Centro Universitário CEUNI-FAMETRO
2	Centro Universitário dos Guararapes (UNIFG),
3	Faculdade de Ensino Superior da Cidade de Feira de Santana,
4	Centro Universitário Cidade Verde
5	Centro Universitário FACEX
6	Centro Universitário Fametro – Unifametro
7	Centro Universitário IBMR
8	Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista
9	Faculdade Internacional da Paraíba – FPB
10	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
11	Universidade do Oeste Paulista
12	Universidade do Vale do Taquari- Univates
13	Centro Universitário Unidom – Bosco
14	Universidade Salvador
15	Universidade Católica Dom Bosco – UCDB
16	Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU
17	Faculdade Dom Alberto
18	Universidade Potiguar
19	Universidade Anhembi Morumbi
20	Centro Universitário das Américas
21	Faculdade São Vicente
22	Universidade Positivo

**Fonte:** Própria

Salientamos que as universidades públicas que apresentam pelo menos uma disciplina específica para

a Educação Infantil são: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Instituto Federal Tecnológico de Minas Gerais, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal de Ouro Preto.

Observamos que seis instituições têm como foco o desenvolvimento formativo somente para o ensino de matemática na Educação Infantil, não apresentando disciplinas com especificidade para o segmento dos anos iniciais do Ensino Fundamental; sendo essas cinco privadas e uma pública, como podemos ver no quadro 2.

**Quadro 2 –** Instituições com foco no ensino de matemática na Educação Infantil

Instituições	
Pública	1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais
Privada	1) Centro Universitário CEUNI-FAMETRO; 2) Centro Universitário dos Guararapes (UNIFG); 3) Faculdade Dom Alberto; 4) Faculdade de Ensino Superior da Cidade de Feira de Santana; 5) Centro Universitário Cidade Verde.

**Fonte:** Própria

As outras 20 instituições apresentam disciplinas para a Educação Infantil e disciplinas do Ensino Fundamental.

Há ainda quatro instituições que organizam em uma única disciplina os estudos para a Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, sendo estas: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Universidade do Vale do Taquari-Univates, Faculdade São Vicente, Universidade Federal do Ouro Preto. Destas, três são privadas e uma pública. As demais 22 instituições apresentam a disciplina individualmente.

Destacamos a instituição pública — Universidade Federal de Ouro Preto — que apresenta uma forte formação para o ensino de Matemática na Educação Infantil, sendo duas disciplinas específicas e individuais e uma terceira destinada ao ensino do campo da geometria e dividida com o segmento dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Além dessa, ressaltamos também a instituição privada Universidade Positivo, que apresenta cinco disciplinas para o ensino de matemática e entre estas duas são disciplinas individuais para o ensino de matemática na Educação Infantil.

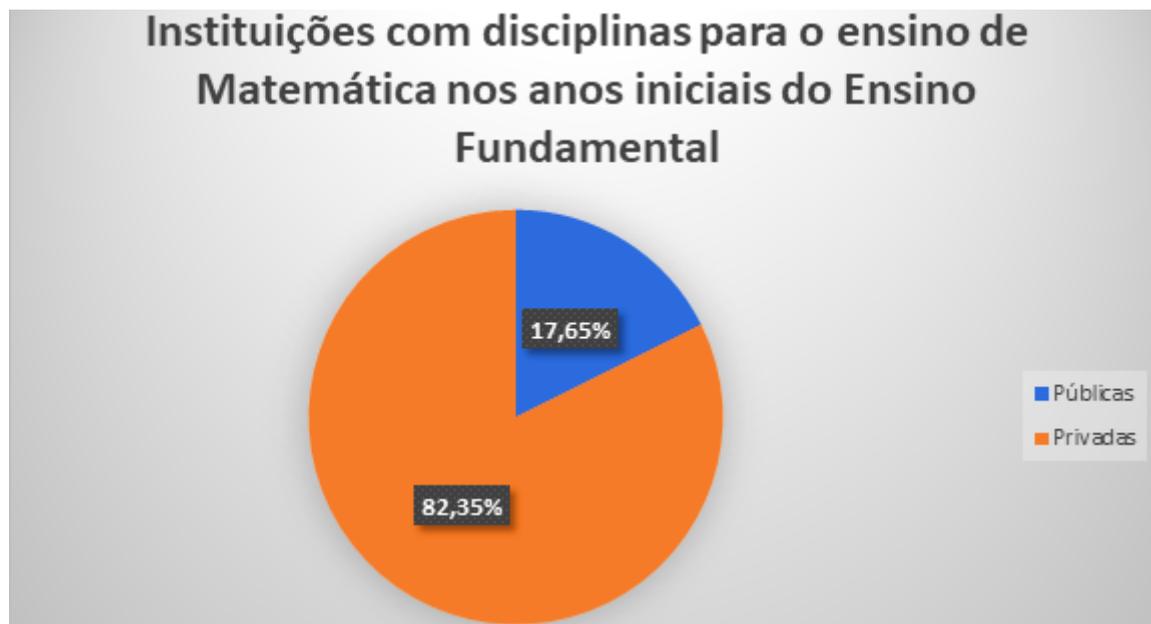
## **5. AS DISCIPLINAS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL ENCONTRADAS NO CURRÍCULO DA PEDAGOGIA À DISTÂNCIA**

Analizamos os nomes das disciplinas e identificamos 38 que contêm em sua nomenclatura os anos iniciais do Ensino Fundamental. Os nomes das disciplinas são:

1. Matemática para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental;
2. Ensino de Matemática: Ensino Fundamental;
3. Metodologia e Prática de Ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental;
4. Conteúdo e Metodologia do Ensino da Matemática nos Anos Iniciais;
5. Fundamentos de Matemática para os Anos Iniciais;
6. Metodologia do Ensino de Matemática – Anos Iniciais do Ensino Fundamental;
7. Fundamentos dos Anos Iniciais;
8. Metodologia e Prática de Ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental;
9. Fundamentos do Ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental – I;
10. Fundamentos do Ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental – II;
11. Metodologia de Ensino Matemática nos Anos Iniciais Ensino Fundamental – I;
12. Metodologia de Ensino Matemática nos Anos Iniciais Ensino Fundamental – II;
13. Metodologia do Ensino da Matemática para Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental;
14. Saberes e Práticas da Matemática na Educação Infantil e Anos Iniciais;
15. Grandezas e Medidas: Encaminhamentos Metodológicos para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental;
16. O Tratamento da Informação nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental;
17. O Tratamento da Informação nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental;
18. Ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental;
19. Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental I;
20. Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental II;
21. Metodologia e Prática de Ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental;
22. Matemática nos Anos Iniciais;
23. Metodologia e Práticas de Ensino da Matemática Anos Iniciais do Fundamental;
24. Conteúdos e Metodologia do Ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental;
25. Metodologia e Prática de Ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental;
26. Metodologia e Prática de Ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental;
27. Metodologia do Ensino de Matemática nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental;
28. Projeto Integrador II - Práticas de Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental;
29. Fundamentos de Matemática para os Anos Iniciais;
30. Matemática: conteúdo do Ensino Fundamental;
31. Teoria e Prática da Matemática no Ensino Fundamental;
32. Competências Matemáticas para o Ensino Fundamental;
33. Matemática no Ensino Fundamental;
34. Matemática no Ensino Fundamental;
35. Fundamentos e Metodologias de Matemática para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental;

36. Conteúdos do Ensino de Matemática - Ensino Fundamental;
37. Metodologias do Ensino de Matemática - Ensino Fundamental;
38. Teoria e prática da Matemática no Ensino Fundamental.
- Estas disciplinas estão presentes em 34 instituições, sendo 28 privadas e seis públicas, como podemos ver no Gráfico 2.

**Gráfico 2** – Instituições com disciplinas para o Ensino Fundamental



**Fonte:** Própria

Tais dados também nos permitem inferir que as universidades privadas incentivam o ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Se levarmos em consideração os dados gerais de análise identificamos que de 238 instituições, identificamos que 45 destas são públicas (18,90%) e 193 privadas (81,10%) este dado nos revela que apesar dos anos iniciais do Ensino Fundamental estar presente na nomenclatura das disciplinas em 34 (14,28%), somente 28 (11,76%) instituições privadas e 6 (2,52%) públicas identificam na nomenclatura da disciplina o foco nos anos iniciais do Ensino Fundamental conforme Gráfico 4. Esta análise prévia nos alerta sobre o pouco oferecimento da

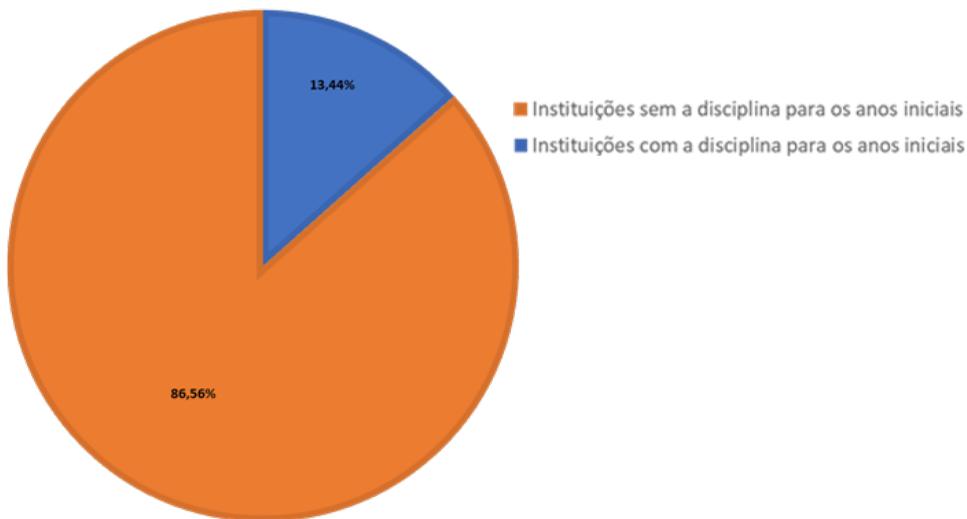
especificidade dos anos iniciais do Ensino Fundamental para a formação dos estudantes de pedagogia a distância no Brasil.

Assim, as instituições que apresentam essas especificidades em suas disciplinas são demonstradas no Quadro 3.

Observamos que 14 (43,75%) instituições possuem como foco somente o ensino de matemática para o segmento dos anos iniciais do Ensino Fundamental, sendo que destas três são públicas e 11 são privadas. Podemos observar esses dados no Quadro 4.

**Grafico 4** – Instituições com disciplinas de Educação Infantil para o ensino de Matemática

**DISCIPLINAS PARA O ENSINO DE MATEMATICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**



Fonte: Propria

**Quadro 3** – Instituições com disciplinas para o ensino de Matemática aos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Instituições	
Públicas	1-Universidade Estadual de Maringá (119) 2-Universidade Federal da Paraíba (124) 3-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (91) 4-Universidade Federal de Ouro Preto (130) 5- Universidade Federal do Rio Grande do Norte (142) 6- Universidade Federal do Rio Grande do Sul (144)
Privadas	1-Centro Universitário FACEX 2-Centro Universitário Fametro – Unifametro 3-Centro Universitário IBMR 4-Centro Universitário São Judas Tadeu (37) 5-Faculdade de Educação São Luís 6-Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ituverava (54) 7-Faculdade Internacional da Paraíba – FPB (68) 8- Pontifícia Universidade Católica do Paraná 9-Centro Universitário Unidom – Bosco 10-Universidade Salvador 11-Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU 12-Centro Universitário da Grande Dourados – UNIGRAN 13-Universidade Potiguar 14-Universidade Anhembi Morumbi 15-Centro Universitário das Américas 16-Faculdade São Vicente (205) 17-Universidade do Sul de Santa Catarina (236) 18- Universidade Positivo 19- Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista 20- Faculdade de Telêmaco Borba 21-Escola Superior Associada de Goiânia 22-Faculdade de Educação de Itaborai 23-Universidade do Vale do Taquari – Univates 24-Universidade Católica Dom Bosco – UCDB 25-Centro Universitário Cenecista de Osório 26- Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista 27- Universidade Católica Dom Bosco – UCDB 28- Universidade Potiguar

Fonte: Própria

**Quadro 4 – Instituições com foco no ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental**

Instituições	
Públicas	1-Universidade Federal do Rio Grande do Sul 2- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano 3- Universidade Estadual de Maringá
Privadas	1-Universidade do Sul de Santa Catarina 2-Faculdade de Telêmaco Borba 3-Centro Universitário São Camilo – SP 4- Centro Universitário São Judas Tadeu 5-Faculdade de Educação São Luís 6- Faculdade São Vicente 7-Escola Superior Associada de Goiânia 8-Faculdade de Educação de Itaboraí 9-Universidade do Vale do Taquari – Univates 10-Universidade Católica Dom Bosco – UCDB 11-Centro Universitário Cenequista de Osório

Fonte: Própria

Desta lista, cabe destacar que a instituição Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano apresenta quatro disciplinas para o ensino de matemática voltado somente para os anos iniciais do Ensino Fundamental.

Como citado anteriormente na categoria disciplinas para o ensino de matemática na Educação Infantil, são quatro as instituições que utilizam uma disciplina para ambos os segmentos (Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental).

Outro fato que observamos é a presença na nomenclatura das disciplinas de "séries" iniciais e não o uso atual de "anos" iniciais, este aspecto nos permite inferir que as propostas curriculares do curso não passaram por atualizações nos últimos anos. Este aspecto foi observado em duas universidades públicas:

Universidade Federal de Ouro Preto e Universidade Estadual de Maringá.

Merece destaque ainda, mencionar que na instituição Universidade Federal do Rio Grande do Sul, observamos que das três disciplinas para o ensino de matemática oferecidas pela instituição duas são eletivas.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que os dados revelaram, identificamos que a formação inicial do pedagogo para o ensino de matemática ainda possui pouco espaço nos currículos formativos do Brasil.

Notamos que apesar de as legislações atuais promoverem a possibilidade de reflexões sobre a docência e quais aspectos são inerentes para uma boa formação, os cursos ainda necessitam de ampliação, principalmente, quando observamos o cenário de formação inicial desses professores para ensinar matemática.

Identificamos poucas instituições com duas ou mesmo três disciplinas para o ensino de matemática com especificidade para o segmento da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental. A grande maioria das instituições apresenta a carga horária mínima em somente uma disciplina. Tal fato revela o pouco espaço para estudo e reflexões de aspectos importantes para a docência e ensino de matemática.

Assim, fica evidente que os cursos de pedagogia necessitam de uma reformulação urgente e de incentivo de políticas públicas que aprimorem a qualidade da formação, principalmente ao que tange a formação do professor de matemática para a Educação Infantil e os anos iniciais do Ensino Fundamental.

## 7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Diário Oficial da União. Resolução n. 1, 15.05.2006, n. 92 seção 1 p. 11-12, 16 de maio de 2006. Disponível em <http://www.cmconsultoria.com.br/legislação/soluções>.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto Secretaria de Educação Fundamental. Lei n. 9394/96. LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: 1996

CARVALHO, Mercedes. Estágio na licenciatura em Matemática: Observações nos anos iniciais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012

CURI, Edda. Formação de professores polivalentes: uma análise do conhecimento para ensinar Matemática e de crenças e atitudes que interferem na constituição desses conhecimentos. 2004. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Faculdade de Educação Matemática, PUC-SP, São Paulo, 2004

FIORENTINI, D. PASSOS, C. L. B. / LIMA R C R Mapeamento da pesquisa acadêmica brasileira sobre o professor que ensina matemática: período 2001 – 2012. Campinas, SP: FE/UNICAMP, 2016.

GATTI, Bernardete Angelin; BARRETO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. Políticas docentes no Brasil: um estado da arte – Brasília: UNESCO, 2011

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EDU 1986 (Coleção Temas Básicos de Educação e Ensino)

PEZZI, F. A. S.; MARIN, Â. H. Fracasso escolar na educação básica: revisão sistemática da literatura. Temas em Psicologia, Riberão Preto, v. 25, n.1, p. 1-15, 2017

RIBEIRO, Miguel. Brincar com intencionalidade matemática: números, suas representações e entendimentos. 1 ed. Curitiba: Appris, 2021a

RIBEIRO, Miguel; POLICASTRO, Milena. As medidas e as especificidades do conhecimento do professor para que os alunos aprendam matemática com significado. Curitiba: CRV, 2021

ZACARIAS, Sandra Maria Zen. A Matemática e o fracasso escolar: medo, mito ou dificuldade. UNOESTE: Presidente Prudente, 2008. (Dissertação de Mestrado)