

## AS LICENCIATURAS EM MATEMÁTICA NO ESTADO DO RIO **GRANDE DO SUL:** UM MAPEAMENTO DO CENÁRIO ATUAL

Bachelor's Degrees in Mathematics in the state of Rio Grande do Sul: a mapping of the current scenario

Daniel Fernandes da SILVA

Portal do Instituto Federal Farroupilha (IFFar), São Borja – RS danfsubatuba@usp.br

https://orcid.org/0000-0002-7497-0283

Núria Hanglei CACETE

Universidade de São Paulo (USP), São Paulo - SP nuriah@usp.br

https://orcid.org/0000-0002-7064-8553

A lista completa com informações dos autores está no final do artigo

#### **RESUMO**

Atualmente quase a totalidade dos brasileiros, em idade escolar adequada, estão matriculados na Educação Básica, apesar da dificuldade de se atingir as metas estabelecidas no Ensino Médio. Nesse sentido, cresce a demanda por professores licenciados em matemática, cujo problema em relação à falta de formação condizente com a prática profissional é histórico em nosso país. O objetivo deste trabalho é apresentar um levantamento atual da oferta de vagas nos cursos de Licenciatura em Matemática no estado do Rio Grande do Sul, trazendo como referencial alguns aspectos históricos que marcaram a constituição das licenciaturas em matemática no Brasil. A pesquisa foi realizada por meio do levantamento de dados na Plataforma e-MEC, do Ministério da Educação, e utilizou-se como ferramenta a análise quantitativa. Concluímos que as vagas anuais para os cursos de Licenciatura em Matemática no estado do Rio Grande do Sul, em sua maioria, são ofertadas por instituições privadas e, majoritariamente, em cursos à distância. Além disso, constatou-se que há em processo a extinção de alguns cursos na modalidade presencial, todos em instituições de Ensino Superior privadas.

Palavras-chave: Ensino Superior, Licenciatura em Matemática, Rio Grande do Sul

#### **ABSTRACT**

Currently, almost all Brazilians, of adequate school age, are enrolled in Basic Education, despite the difficulty of reaching the goals established in High School. In this sense, the demand for licensed teachers in mathematics grows, whose problem in relation to the lack of training consistent with professional practice is historical in our country. The objective of this work is to present a current survey of the offer of places in the Mathematics Degree courses in the state of Rio Grande do Sul, bringing as reference some historical aspects that marked the constitution of the degrees in mathematics in Brazil. The research was carried out by collecting data on the Ministry of Education's e-MEC Platform, and quantitative analysis was used as a tool. We conclude that the annual vacancies for the Degrees courses in Mathematics in the state of Rio Grande do Sul, in their majority, are offered by private institutions and, mainly, in distance courses. In addition, it was found that there are in process the extinction of some courses in the face-to-face modality, all in private higher education institutions.

Keywords/Palabras clave: University Education, Degree in Mathematics, Rio Grande do Sul



## 1 INTRODUÇÃO

Muitos são os problemas enfrentados pelo Brasil referente à formação dos professores de matemática e a temática tem sido alvo de discussão de vários autores, entre os quais podemos destacar os trabalhos de D'Ambrosio (2001), Fiorentini (2005) e Fiorentini & Oliveira (2013).

Um desses problemas diz respeito à falta de formação específica dos professores de matemática para atuação na Educação Básica, como aponta Censo da Educação Superior (Brasil, 2018), pois a alta demanda educacional advinda das mudanças e transformações sociais no Brasil nas últimas décadas, culminando com significativo aumento na oferta de vagas, tem como consequência a necessidade de professores cada vez mais qualificados e isso passa diretamente pela formação que esses profissionais recebem (Fiorentini & Oliveira, 2013).

Os aspectos históricos da constituição dos cursos de licenciatura no Brasil e as políticas públicas resultaram em inúmeros problemas tais como: a fragmentação entre as disciplinas de cunho teórico e prático; a preponderância dos cursos de licenciatura ofertados pela rede privada, mas com qualidade aquém, como mostra os resultados do Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes (ENADE); crescente oferta dos cursos de licenciatura ofertados na modalidade à distância; baixa quantidade de alunos ingressantes, evasão, entre outros (Sampaio, 2000; Fiorentini & Oliveira, 2013; Cacete, 2014).

O presente artigo visa num primeiro momento contextualizar as licenciaturas no Brasil, tendo como foco a Licenciatura em Matemática. Posteriormente, são apresentados os procedimentos adotados na coleta de dados da pesquisa, tendo como norte os cursos de Licenciatura em Matemática no estado do Rio Grande do Sul. Num terceiro momento, os resultados são discutidos por meio da análise quantitativa. Finalmente, são feitas as considerações finais acerca dos dados obtidos trazendo o referencial adotado para substanciar as discussões.

## 2 AS LICENCIATURAS EM MATEMÁTICA NO BRASIL

Até a década de 1930, a formação do professor de matemática acontecia, de forma majoritária, em academias militares e escolas de engenharia, não existindo um espaço direcionado à formação exclusiva de professores de matemática.

O primeiro curso de Matemática no Brasil só foi estabelecido em 1934, sendo a Universidade de São Paulo (USP) a responsável pela instalação do curso inaugural em território brasileiro. Ou seja, temos um curso inicial que trata assuntos específicos dessa disciplina no Brasil há cerca de 86 anos.

Vale ressaltar que o curso de matemática emerge no mesmo ano de criação da USP. A universidade paulista foi criada por meio do decreto nº 6.284 de 25 de janeiro de 1934 do governo estadual, fruto de conflitos e negociações relacionados à elite paulista com o governo federal e com o intuito de ofertar uma formação à elite intelectual que deveria conduzir o país.

A criação da USP, assim como a Universidade do Distrito Federal, sediada no Rio de Janeiro capital do país na época, correspondem às duas primeiras universidades criadas a partir do fomento e incentivo gerado por meio da Reforma Francisco Campos, de 1931, que tinha como um dos seus principais objetivos atender à necessidade de prover uma formação profissional para os professores, em especial os do ensino secundário (Gomes, 2016).

Segundo Cacete (2014), apesar da implementação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras no mesmo ano de criação da USP, essa Faculdade, que deveria ser a interessada na integração das escolas superiores e no cultivo de estudos não profissionais, não instalou logo de início uma seção de Educação, tendo, assim, negado a formação de professores no seu escopo.

No estado do Rio Grande do Sul (RS), alvo deste trabalho, o primeiro curso de matemática foi criado em 1942, pela então Universidade do Rio Grande do Sul, organizado no mesmo modelo estabelecido pelo curso de Matemática da Faculdade Nacional de Filosofia. Assim, o aluno, após três anos de curso e aprovação satisfatória, obteria o diploma de bacharelado e, após um ano adicional de disciplinas de Didática, poderia obter o diploma de licenciatura (Taitelbaum & Brietzke, 2004).

Assim como a grande maioria das outras licenciaturas no Brasil, os cursos de Licenciatura em Matemática tiveram como característica, até o início dos anos 2000, o

modelo de formação docente ancorado na racionalidade técnica, configurado no percurso comumente referido como "3 + 1", em que três anos iniciais de formação teórica são acrescidos de um ano de formação prática (Fiorentini, 2008).

Esse modelo, que relegava a parte didática da formação a um quarto do curso, fazia com que a sua principal missão de formar professores para o ensino secundário não fosse plenamente atingida, pois, como aponta Silva (2002), a principal função do curso estava voltada para a preparação de matemáticos, ficando em segundo plano a meta de formação profissional de professores.

A disposição da organização das licenciaturas no modelo "3+1", em que 75% do curso era voltado para conteúdos mais teóricos, foi sendo substituída por uma maior incorporação da parte didático-pedagógica ao longo do curso. Contudo, a Resolução 02/2019 do Conselho Nacional de Educação (Brasil, 2019), que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), volta a indicar essa separação entre teoria e a prática ao propor o polêmico modelo "1+3" (um ano de disciplinas pedagógicas e três anos de disciplinas específicas da disciplina). Tal modelo controverso tem sido questionado por vários setores que lidam diretamente com a formação de professores.

Outra mudança significativa é que a possibilidade de coexistir num mesmo curso o bacharelado e a licenciatura, sendo a licenciatura uma formação posterior ao bacharelado, deixou de acontecer, no âmbito nacional, em 2001, com a implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, regulamentadas pelo Parecer CNE/CP 009/2001. Assim, Bacharelado e Licenciatura passaram a ser registrados separadamente, ainda que sejam ofertadas pela mesma instituição.

Segundo Scheibe (1983), a justificativa para tal mudança era que se fazia necessário criar uma identidade própria para os cursos de formação de professores, fugindo-se do modelo tradicional, no qual se privilegiava a formação do bacharel em detrimento da formação do professor, tratando a formação pedagógica como mero apêndice da formação específica.

Nas décadas seguintes a implantação das primeiras universidades no Brasil, o contexto que segue é marcado pela descaracterização do projeto idealizado por Francisco Campos – a Reforma Universitária – e a sobreposição de modelos, o afloramento das instituições isoladas e um aumento significativo das instituições privadas no setor, por meio

de empresas educacionais, de qualidade duvidosa, pois as mesmas apresentavam alta demanda, baixo custo e investimentos mínimos (Sampaio, 2000; Martins, 2009).

Apesar das profundas transformações sociais ocorridas no país e, como consequência, intensas mudanças no cenário educacional, principalmente no final da década de 90, que entre outros aspectos ampliou a Educação Básica e a tornou obrigatória até o Ensino Médio, não foi possível sanar a ausência de licenciados na área de matemática.

Contudo, houve avanços significativos na expansão do Ensino Superior no Brasil, em especial dos cursos de licenciatura. Um desses fatores se refere a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, onde o governo federal criou 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF). Nos IF, conforme previsto em legislação, 50% das vagas totais são para cursos técnicos de nível médio, 20% para cursos de licenciatura e o restante aos cursos de engenharia, tecnólogo e bacharelado.

Tal proporção de 20% das vagas destinadas para os cursos de licenciatura é algo significativo, pois os IF com a sua missão de interiorização, ou seja, se inserir em centros onde tradicionalmente não havia até então instituições desse porte, leva a essas regiões não tradicionais a oferta de vagas de licenciaturas em cursos de alta demanda devido à falta de professores licenciados nessas áreas e em regiões onde a falta de professores e de formação adequada é grande.

Segundo dados do Censo da Educação Superior (Brasil, 2018), temos somente 55,2% dos docentes efetivos que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental, licenciados em matemática ou bacharéis com curso de complementação pedagógica concluído na área. Ainda segundo os dados, 1,2% são bacharéis na área, mas sem a licenciatura ou complementação pedagógica, 23,6% possuem licenciatura ou bacharelado com complementação pedagógica diferente da matemática, 4,8% possuem outra formação superior não considerada nas categorias anteriores e 15,2% não possuem curso superior completo.

No Ensino Médio, o índice de licenciados em matemática ou bacharéis com curso de complementação pedagógica concluído na área é maior, correspondendo a 74,3%. Mas não deixa de ser preocupante o fato de que 26,7% dos professores efetivos que atuam nesse segmento escolar lecionando matemática não possuirem a licenciatura ou a complementação pedagógica na área de matemática (Brasil, 2018).

Outro dado relevante é a existência de 185.290 docentes atuantes na Educação Básica matriculados no Ensino Superior, sendo 77,3% desse total matriculados em cursos de licenciatura, sendo o curso de Matemática o segundo curso em quantidade com 10.488 matriculados, ficando atrás somente do curso de Pedagogia com um pouco a mais que o sêxtuplo dessa quantidade (Brasil, 2018).

Hoje, apesar do aumento significativo da oferta de vagas, há lacunas em relação à oferta e a dificuldade em relação à permanência e êxito dos estudantes, sejam eles na primeira licenciatura ou não.

Outra grande dificuldade é referente à carência de investimentos na carreira docente, assim como a ausência de políticas públicas que valorizem a profissão, seja na questão salarial, de infraestrutura, de formação continuada, entre outros aspectos.

Diante dessas mudanças no cenário educacional, a pesquisa se direciona para fazer um levantamento da oferta de vagas, no estado do Rio Grande do Sul, na área de Licenciatura em Matemática, visando entender como essa oferta acontece no estado gaúcho, utilizando para tal a plataforma oficial do Ministério da Educação (MEC), de onde foram retiradas as informações apresentadas a seguir, utilizando uma análise de dados quantitativo.

#### 3 A PLATAFORMA E-MEC

Com o intuito de se fazer um levantamento atual do cenário das Licenciaturas em Matemática no estado gaúcho, utilizou-se como forma de consulta o Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior (IES), o portal e-MEC.

A grande quantidade de Instituições de Ensino Superior, das esferas pública e privada, dificulta a questão do acesso dos dados em relação a localização e a oferta de cursos dessas instituições. Acrescenta-se a essa dificuldade o imenso território brasileiro, marcado por uma grande diferença de infraestrutura e desigualdade marcante em relação à oferta de vagas.

Visando o compartilhamento de informações de domínio público sobre essas instituições foi criado o portal e-MEC, regulamentado pela Portaria Normativa nº 21, de 21/12/2017. Essa plataforma representa a base de dados oficial dos cursos e IES, independentemente do Sistema de Ensino que rege a sua natureza. Os dados contidos nesse cadastro estão em conformidade com os atos autorizativos dos cursos e das IES, editados pelo Poder Público ou órgão competente das instituições, obedecendo os limites do exercício de sua autonomia.

Nesse sentido, as informações inseridas pelas IES dos Sistemas Estaduais, reguladas e supervisionadas pelo respectivo Conselho Estadual de Educação, ou pelas IES do Sistema Federal, no âmbito da autonomia universitária, são declaratórias e a veracidade é de responsabilidade da respectiva instituição, nos termos da legislação.

Na plataforma digital, buscou-se a aba Consulta Avançada. Posteriormente, foi feita a busca, destacando os seguintes itens: i) o Curso: Matemática; ii) a Unidade da Federação: Rio Grande do Sul; e, iii) Grau: Licenciatura.

Nesse sentido, os dados foram apresentados de forma integral, ou seja, todos os cursos, presenciais ou à distância, em funcionamento, em processo de extinção ou extintos, foram apresentados, cabendo ao pesquisador a leitura dos dados e o tratamento das informações para o fim a que destina a presente pesquisa.

# 4 OS CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO CENÁRIO ATUAL

O Quadro 1, cujos dados são adaptados do portal e-MEC, mostra os cursos de licenciatura em matemática ofertados no Rio Grande do Sul, na modalidade presencial e com funcionamento ativo, ou seja, que realizam o processo de seleção de estudantes para ingresso no referido curso.

Quadro 1: Cursos de Licenciatura em Matemática, presenciais, no estado do Rio Grande do Sul.

| Instituição – Sigla                             | Cidade               | Data de início de<br>Funcionamento | Vagas<br>anuais | Gratuito |
|---|----------------------|------------------------------------|-----------------|----------|
| Instituto Federal                               | Alegrete             | 21/02/2011                         | 40              | Sim      |
| Farroupilha – IFFAR                             | Frederico Westphalen | 18/02/2019                         | 35              |          |
|   | Júlio de Castilhos   | 23/02/2009                         | 35              |          |
|   | Santa Rosa           | 21/02/2011                         | 30              |          |
|   | São Borja            | 22/02/2012                         | 30              |          |
| Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT       | Taquara              | 01/03/2002                         | 100             | Não      |
| Universidade Federal<br>do Rio Grande –<br>FURG | Rio Grande           | 01/03/1966                         | 40              | Sim      |
| Universidade de Santa<br>Cruz do Sul – UNISC    | Santa Cruz do Sul    | 05/03/1993                         | 50              | Não      |
| Universidade de<br>Caxias do Sul - UCS          | Caxias do Sul        | 05/03/1990                         | 40              | Não      |
| Instituto Federal do                            | Bento Gonçalves      | 28/07/2008                         | 35              | Sim      |
| Rio Grande do Sul –                             | Canoas               | 02/10/2013                         | 40              |          |
| IFRS  | Caxias do Sul        | 02/08/2010                         | 40              |          |

|                         | Ibirubá              | 23/02/2011 | 30  |     |
|-------------------------|----------------------|------------|-----|-----|
|                         | Osório               | 17/11/2015 | 36  |     |
| Universidade Federal    | Bagé                 | 18/09/2006 | 50  | Sim |
| do Pampa –              | Itaqui               | 11/11/2011 | 50  |     |
| UNIPAMPA                |                      |            |     |     |
| Universidade            | Santa Maria          | 02/05/1958 | 40  | Não |
| Franciscana – UFN       |                      |            |     |     |
| Universidade Regional   | Frederico Westphalen | 01/03/1999 | 30  | Não |
| Integrada do Alto       | •                    |            |     |     |
| Uruguai e das Missões   | Santo Ângelo         | 04/03/1992 | 50  |     |
| – URI                   |                      |            |     |     |
| Universidade do Vale    | São Leopoldo         | 03/03/1964 | 120 | Não |
| do Rio dos Sinos –      |                      |            |     |     |
| UNISINOS                |                      |            |     |     |
| Universidade Federal    | Capão do Leão        | 03/03/1992 | 50  | Sim |
| de Pelotas – UFPEL      | Pelotas              | 01/08/2008 | 50  |     |
| Universidade Regional   | ljuí                 | 02/03/1998 | 40  | Não |
| do Noroeste do Estado   | -                    |            |     |     |
| do Rio Grande do Sul    |                      |            |     |     |
| – UNIJUI                |                      |            |     |     |
| Universidade Luterana   | Canoas               | 13/08/1988 | 100 | Não |
| do Brasil – ULBRA       |                      |            |     |     |
| Pontifícia Universidade | Porto Alegre         | 03/08/1942 | 60  | Não |
| Católica do Rio Grande  | G                    |            |     |     |
| do Sul – PUCRS          |                      |            |     |     |
| Universidade Federal    | Santa Maria          | 07/03/2005 | 30  | Sim |
| de Santa Maria –        | Santa Maria          | 04/03/1996 | 35  |     |
| UFSM                    |                      |            |     |     |
| Universidade de         | Passo Fundo          | 03/03/1973 | 80  | Não |
| Passo Fundo – UPF       |                      |            |     |     |
| Universidade Federal    | Porto Alegre         | 01/03/1944 | 90  | Sim |
| do Rio Grande do Sul    | G                    |            |     |     |
| – UFRGS                 |                      |            |     |     |
| Centro Universitário    | Cachoeirinha         | 25/02/2008 | 150 | Não |
| CESUCA                  |                      |            |     |     |
| Universidade Católica   | Pelotas              | 01/03/1960 | 100 | Não |
| de Pelotas – UCPEL      |                      |            |     |     |
| Centro Universitário    | Osório               | 30/08/1994 | 50  | Não |
| Cenecista de Osório –   | 2 2 3                | 22.23,1001 |     |     |
| UNICNEC                 |                      |            |     |     |
| 0.110.120               |                      |            | I   |     |

Em relação aos cursos presenciais, podemos observar que são vinte IES que ofertam atualmente o curso de Licenciatura em Matemática, sendo dessas 35% (sete IES) públicas, todas federais, e 65% (treze IES) privadas. Constata-se também, que são ofertadas anualmente 1.756 vagas totais para o referido curso, sendo 1010 (57,5%) delas ofertadas por IES privadas e 746 (42,5%) das vagas ofertadas por IES públicas.

Apesar das IES privadas ofertarem 15% mais vagas e serem, em quantidade de instituições, 30% maior, as IES públicas estão instaladas em 17 cidades distintas do estado, enquanto as privadas em 14. Ou seja, as IES privadas são maioria e ofertam a maior quantidade de vagas, mesmo que elas não sejam de fato ocupadas, mas ao mesmo tempo

se fazem menos presentes em cidades distintas que as públicas. Isso se deve pelo fato de cinco IES privadas ofertarem 100 ou mais vagas anuais, fato que não ocorre nas IES públicas devido as dificuldades dessas instituições em completar o seu quadro de alunos por meio dos processos de seleção, mesmo elas sendo gratuitas.

Já em relação ao número de cursos criados a partir de 2008, ano de instituição dos IF, podemos perceber um significativo aumento das IES públicas passando de sete para 18 cursos, representando um aumento de aproximadamente 153% das vagas ofertadas anualmente. Fazendo a mesma comparação nas IES privadas, percebe-se a criação de somente um curso que representa um aumento de aproximadamente 17,5% do número de vagas ofertadas anualmente.

No Quadro 2 são apresentados os dados referentes aos cursos ativos à distância. Diferentemente da primeira tabela, onde foram apresentadas as cidades em que os campi estão inseridos, no Quadro 2 esses polos dos cursos à distância não são apresentados, mas sim a quantidade de oferta total no estado pela instituição.

Quadro 2: Cursos de Licenciatura em Matemática, à distância, no estado do Rio Grande do Sul.

| Instituição – Sigla                                       | Data de início de<br>Funcionamento | Vagas Anuais no<br>Estado | Gratuito |
|---|------------------------------------|---------------------------|----------|
| Faculdade Dom Alberto – FDA                               | 01/06/2019                         | 8                         | Não      |
| Universidade Federal de<br>Pelotas – UFPEL                | 03/03/2006                         | 200                       | Sim      |
| Universidade Cidade de<br>São Paulo – UNICID              | 01/02/2016                         | 40                        | Não      |
| Centro Universitário<br>Cenecista de Osório –<br>UNICNEC  | 19/02/2018                         | 181                       | Não      |
| Centro Universitário<br>Leonardo Da Vinci –<br>UNIASSELVI | 03/07/2006                         | 75                        | Não      |
| Universidade Luterana do<br>Brasil – ULBRA                | 29/07/2013                         | 580                       | Não      |
| Universidade do Sul de<br>Santa Catarina – UNISUL         | 28/01/2006                         | 14                        | Não      |
| Universidade Nove de<br>Julho – UNINOVE                   | 03/02/2014                         | 10                        | Não      |
| Centro Universitário da<br>Grande Dourados –<br>UNIGRAN   | 15/02/2017                         | 170                       | Não      |
| Centro Universitário Braz<br>Cubas – BRAZ CUBAS           | 02/02/2018                         | 20                        | Não      |
| Universidade Estácio de Sá<br>– UNESA                     | 09/08/2011                         | 30                        | Não      |
| Universidade Paulista –<br>UNIP                           | 01/04/2006                         | 3440                      | Não      |
| Universidade Anhanguera – UNIDERP                         | 17/02/2014                         | 92                        | Não      |

| Centro Universitário da<br>Serra Gaúcha – FSG                           | 01/08/2018               | 455      | Não |
|---|--------------------------|----------|-----|
| Centro Universitário<br>Claretiano – CEUCLAR                            | 01/02/2010               | 19       | Não |
| Universidade Cruzeiro do<br>Sul – UNICSUL                               | 03/02/2014               | 68       | Não |
| Centro Universitário Dom<br>Pedro II – UNIDOMPEDRO                      | 20/02/2018               | 4        | Não |
| Faculdade Multivix Serra –<br>MULTIVIX SERRA                            | 19/02/2018               | 3        | Não |
| Universidade Paranaense<br>– UNIPAR                                     | 20/02/2017               | 30       | Não |
| Centro Universitário Inta –<br>UNINTA                                   | 15/02/2018               | 50       | Não |
| Faculdade Educacional da<br>Lapa – FAEL                                 | 04/08/2014               | 635      | Não |
| Universidade de Uberaba –<br>UNIUBE                                     | 30/01/2006               | 1        | Não |
| Centro Universitário Estácio de Santa Catarina – ESTÁCIO SANTA CATARINA | 04/02/2016               | 10       | Não |
| Instituto Federal<br>Farroupilha – IFFAR                                | 09/05/2019               | 280      | Sim |
| Universidade La Salle –<br>UNILASALLE                                   | 02/03/2020               | 355      | Não |
| Universidade Cesumar –<br>UNICESUMAR                                    | 03/02/2014               | 57       | Não |
| Centro Universitário Dom<br>Bosco – UNIDOM-BOSCO                        | 01/08/2019               | 6        | Não |
| Universidade Pitágoras<br>Unopar – PITÁGORAS<br>UNOPAR                  | 18/02/2013               | 1145     | Não |
| Centro Universitário<br>Fadergs – FADERGS                               | 16/07/2019               | 11       | Não |
| Universidade de Franca –<br>UNIFRAN                                     | 03/02/2014<br>09/02/2009 | 12<br>27 | Não |

São 30 as instituições que ofertam curso a distância, sendo que aproximadamente 93% (28 IES) são particulares e somente 7% (2 IES) são públicas (um Instituto Federal e uma Universidade Federal).

Em relação às vagas ofertadas, o total é de 8.028. Desse total, 94% são das instituições privadas e somente 6% das públicas. Chama a atenção, que duas instituições privadas, as duas com maior oferta de vagas, sozinhas, ofertam 57,1% das vagas totais à distância. Outro ponto de destaque é que somente quatro IES ofertam cursos presencial e à distância, sendo duas IES públicas e duas privadas.

Nos Quadros 3 e 4 são apresentados os dados referentes aos cursos em processo de extinção, na modalidade presencial e à distância respectivamente. São aqueles cursos que, recentemente, deixaram de ofertar vagas anuais autorizadas pelo MEC.

**Quadro 3:** Cursos de Licenciatura em Matemática presenciais, em processo de extinção, no estado do Rio Grande do Sul.

| Instituição – Sigla  | Cidade  | Data de início de<br>Funcionamento                   | Vagas<br>anuais        | Gratuito |
|--|---|--|------------------------|----------|
| Universidade de<br>Passo Fundo –<br>UPF  | Carazinho<br>Casca<br>Palmeira das Missões<br>Soledade        | 06/08/1990<br>03/03/1999<br>03/03/1998<br>06/08/1990 | 50<br>40<br>40<br>50   | Não      |
| Universidade de<br>Santa Cruz do Sul<br>– UNISC  | Santa Cruz do Sul   | 05/03/1999   | 33                     | Não      |
| Universidade<br>Regional Integrada<br>do Alto Uruguai e<br>das Missões – URI             | Erechim<br>Santiago   | 01/08/1994<br>01/08/1994                             | 30<br>45               | Não      |
| Universidade de<br>Cruz Alta –<br>UNICRUZ  | Cruz Alta   | 05/03/2004   | 40                     | Não      |
| Centro<br>Universitário Ritter<br>dos Reis –<br>UNIRITTER                                | Porto Alegre  | 09/09/1980   | 100                    | Não      |
| Universidade<br>Luterana do Brasil<br>– ULBRA  | Cachoeira do Sul<br>Gravataí<br>São Jerônimo<br>Torres        | 02/08/1989<br>14/11/2001<br>29/09/2004<br>01/03/2007 | 50<br>60<br>100<br>100 | Não      |
| Universidade<br>Regional do<br>Noroeste do<br>Estado do Rio<br>Grande do Sul –<br>UNIJUI | Santa Rosa  | 02/03/1998   | 45                     | Não      |
| Faculdade Anhanguera de Passo Fundo – ANHANGUERA PASSO FUNDO                             | Passo Fundo   | 03/08/2009   | 100                    | Não      |
| Faculdade<br>Anhanguera<br>Pelotas –<br>ANHANGUERA<br>PELOTAS                            | Pelotas   | 03/02/2010   | 100                    | Não      |
| Centro<br>Universitário da<br>Região da<br>Campanha –<br>URCAMP                          | Alegrete<br>Dom Pedrito<br>Santana do Livramento<br>São Borja | 02/03/1998<br>02/03/1998<br>01/08/2001<br>02/03/1998 | 50<br>25<br>70<br>60   | Não      |

Ao analisarmos o Quadro 3, podemos observar que estão em processo de extinção 1188 vagas anuais para o referido curso. Todas essas vagas em processo de extinção, ou seja, aquelas vagas que deixaram de ser ofertadas anualmente, são de instituições privadas.

Tendo como referência aqueles cursos que iniciaram as suas atividades nesse segmento analisado no ano 2000 ou após isso, podemos observar que 48% das vagas em processo de extinção não tiveram mais de 20 anos efetivos de duração, tendo o ano de 2020 como referência.

**Quadro 4:** Cursos de Licenciatura em Matemática à distância, em processo de extinção, no estado do Rio Grande do Sul.

| Instituição – Sigla                                     | Data de início de | Vagas Anuais no | Gratuito |
|---|-------------------|-----------------|----------|
|   | Funcionamento     | Estado          |          |
| Universidade Federal                                    | 27/02/2006        | 35              | Sim      |
| de Pelotas – UFPEL                                      | 28/04/2004        | 450             |          |
| Universidade Federal<br>do Rio Grande do Sul –<br>UFRGS | 18/10/2008        | 26              | Sim      |
| Universidade de Caxias<br>do Sul – UCS                  | 19/12/2008        | 250             | Não      |

Fonte: Adaptado da Plataforma e-MEC.

Em relação aos cursos à distância em processo de extinção, ou seja, aquelas vagas que recentemente eram ofertadas, mas atualmente por baixa demandas ou problemas institucionais não são mais ofertadas, podemos observar que 761 vagas anuais pertencem a esse cenário e todas as vagas nesse processo são de instituições que estavam em atividade há menos de vinte anos, ou seja, iniciaram as suas atividades após os anos 2000. Dessas, duas são IES públicas, correspondendo a 67,1% das vagas que foram deixadas de serem ofertadas e uma privada, correspondendo a 32,9%.

Os Quadros 5 e 6 representam as vagas que eram ofertadas anualmente, mas que passaram pelo processo de extinção e, atualmente, estão extintas. Enquanto o Quadro 5 apresenta os dados referentes aos cursos presenciais, no Quadro 6 são apresentados os dados dos cursos à distância.

**Quadro 5:** Cursos de Licenciatura em Matemática, presenciais, extintos, no estado do Rio Grande do Sul.

| Instituição – Sigla   | Cidade         | Data de início de<br>Funcionamento | Vagas<br>anuais | Gratuito |
|---|----------------|------------------------------------|-----------------|----------|
| Universidade de<br>Passo Fundo – UPF                                      | Lagoa Vermelha | 06/08/1990                         | 50              | Não      |
| Pontifícia<br>Universidade<br>Católica do Rio<br>Grande do Sul –<br>PUCRS | Uruguaiana     | 03/03/1991                         | 60              | Não      |
| Centro Universitário da Região da   | Bagé           | 02/03/1998                         | 50              | Não      |

| Campanha – |  |  |
|------------|--|--|
| URCAMP     |  |  |

Em relação aos cursos já extintos, são três instituições, todas privadas, que deixaram de ofertar 160 vagas anuais no estado gaúcho.

Observa-se que são cursos que iniciaram o seu funcionamento antes dos anos 2000 e somente na cidade de Bagé há atualmente uma IES pública.

**Quadro 6:** Cursos de Licenciatura em Matemática, à distância, extintos, no estado do Rio Grande do Sul.

| Instituição – Sigla                           | Data de início de<br>Funcionamento | Vagas Anuais no<br>Estado | Gratuito |
|---|------------------------------------|---------------------------|----------|
| Universidade Federal<br>do Rio Grande – FURG  | 01/08/2008                         | 90                        | Sim      |
| Universidade Federal<br>de Santa Maria – UFSM | 18/08/2008                         | 360                       | Sim      |
| Universidade Salvador – UNIFACS               | 03/10/2006                         | 90                        | Não      |

Fonte: Adaptado da Plataforma e-MEC.

Em relação aos cursos à distância, deixaram de ser ofertados 540 vagas, pois os cursos foram extintos. Desse total, aproximadamente 83,3% das vagas eram de duas IES públicas e aproximadamente 16,7% das vagas eram de uma IES privada.

Podemos também observar que todas elas iniciaram o seu funcionamento após os anos 2000 e foram extintas com menos de 20 anos de funcionamento.

Em relação ao total de vagas anuais ofertadas no estado gaúcho, temos 9.784 vagas anuais. Desse total, 82% são na modalidade à distância e 18% presencial. Ao analisarmos a modalidade presencial, podemos perceber que as IES pública correspondem somente a 7,6% do total de vagas no estado, enquanto a mesma modalidade privada corresponde a 10,3% do total. Já na modalidade à distância, 4,9% do total são ofertadas por instituições públicas e 77,2% referem-se às privadas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As vagas anuais para os cursos de Licenciatura em Matemática no estado do Rio Grande do Sul, em sua maioria, são ofertadas por instituições privadas e, majoritariamente, em cursos à distância. Contudo, há forte presença do Ensino Federal na modalidade

presencial pois essas apresentam a maior taxa de ocupação de vagas oferecidas/vagas ocupadas. Essas, historicamente inseridas no estado, tanto que o curso de Matemática da UFRGS é um dos mais antigos do país, e ampliada posteriormente com a chegada de novas instituições tal como a UNIMPAMPA e os IF. Esses cursos das IES federais ocorrem em mais cidades do que as privadas, mesmo elas ofertando mais vagas que as públicas. Das instituições públicas que ofertam o curso, há dois Institutos Federais (IFFAR e IFRS) dos três (IFFAR, IFRS e IFSUL) lotados no estado, assim como cinco Universidades Federais (UFPEL, UFRGS, UFSM, UNIPAMPA e FURG).

Em relação aos cursos à distância, percebe-se que quase a totalidade são de instituições privadas, vagas essas que são concentradas em cinco instituições.

Outro fator de destaque se refere aos cursos em processo de extinção, na modalidade presencial todos de IES privadas, enquanto nos cursos à distância, a maioria, são de IES públicas. Esse número de vagas que hoje não são mais ofertadas no estado, pela situação de processo de extinção dos cursos, na modalidade presencial, é significativa em relação ao total de vagas totais no estado, sendo um fator de alerta motivado pela baixa demanda interessada e dificuldades das IES em conseguir a permanência e o êxito dos seus estudantes.

A situação em relação aos cursos já extintos também segue a mesma lógica, sendo a maioria de IES privadas. Contudo, podemos notar que não foi a chegada de uma IES pública que fez com que o curso deixasse de existir, pois são raros os casos de cursos extintos onde há uma IES pública instalada na mesma cidade.

Finalmente, percebemos que há uma quantidade significativa de ofertas de vagas no estado gaúcho, mas muitas dessas vagas por serem ofertadas em IES privadas, não são ocupadas, existindo uma grande diferença entre oferta/procura e falta de políticas públicas que garantam o acesso, mas principalmente a permanência e o êxito dos estudantes.

### **REFERÊNCIAS**

Brasil. (2018). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo da Educação Superior: divulgação dos principais resultados.

Brasil. (2019). Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

- Cacete, N. H. (2014). Breve história do ensino superior brasileiro e da formação de professores para a escola secundária. *Educação e Pesquisa*, v. 40 (4),1061-1076.
- Censo da Educação Superior 2017. (2018). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Divulgação dos principais resultados. Brasília, 2018. FAPESP, 2000. Recuperado de https://download.inep.gov.br/educacao\_superior/censo\_superior/documentos/2019/censo\_da\_educacao\_superior\_2018-notas\_estatisticas.pdf.
- D'Ambrosio, U. (2001). Desafios da Educação Matemática no novo milênio. *Educação Matemática em Revista*, n. 11.
- Fiorentini, D. (2005). A Formação matemática e didático-pedagógica nas disciplinas da Licenciatura em Matemática. *Revista de Educação* (Campinas), Campinas, SP, v. 1, n. 18, p. 107-115.
- Fiorentini, D. (2008). A Pesquisa e as Práticas de Formação de Professores de Matemática em face das Políticas Públicas no Brasil. *Bolema*, ano 21 (29), 43-70.
- Fiorentini, D., & Oliveira, A. T. C. C. (2013). O Lugar das Matemáticas na Licenciatura em Matemática: que matemáticas e que práticas formativas? *Bolema*, Rio Claro (SP), v. 27, n. 47, p. 917-938.
- Gomes, M. L. M. (2016). Os 80 Anos do Primeiro Curso de Matemática Brasileiro: sentidos possíveis de uma comemoração acerca da formação de professores no Brasil. Revista *Bolema*, v. 30 (55), 424 438. https://doi.org/10.1590/1980-4415v30n55a06
- Martins, C. B. (2009). A Reforma Universitária de 1968 e a Abertura para o Ensino Superior Privado no Brasil. *Revista Educação & Sociedade*, v. 30 (106), 15-35. Recuperado de https://www.scielo.br/pdf/es/v30n106/v30n106a02.pdf
- Plataforma e-MEC. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 21, de 21/12/2017, base de dados oficial dos cursos e Instituições de Educação Superior IES, independentemente de Sistema de Ensino. Recuperado de https://emec.mec.gov.br/
- Sampaio, H. (2000). Ensino Superior no Brasil: o setor privado. São Paulo, Hucitec.
- Scheibe, L. (1983). A formação pedagógica do professor licenciado: contexto histórico. *Perspectivas*, Florianópolis, v. 01 (01), 31-45. Recuperado de https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/download/8316/7647
- Silva, C. M. S. (2002). Formação de professores e pesquisadores de Matemática na Faculdade Nacional de Filosofia. *Cadernos de Pesquisa,* n. 117, 103-126. Recuperado de https://www.scielo.br/pdf/cp/n117/15554.pdf
- Taitelbaum, A., & Brietzke, E. (2004). *Um pouco da história do Instituto de Matemática da UFRGS: origens [manuscrito].* Porto Alegre: IME, 2004.

#### **NOTAS**

#### **TÍTULO DA OBRA**

As Licenciaturas em Matemática no estado do Rio Grande do Sul: um mapeamento do cenário atual.

#### Daniel Fernandes da Silva

Professor Mestre em Ciências IFFAR, Departamento de Ensino, São Borja - RS danfsubatuba@usp.br

https://orcid.org/0000-0002-7497-0283

#### Núria Hanglei Cacete

Professora Doutora em Geografia USP, Departamento de Metodologia do Ensino e Educação Comparada, São Paulo - SP nuriah@usp.br

https://orcid.org/0000-0002-7064-8553

#### Endereço de correspondência do principal autor

Rua José Gonçalves Munró, 338, bairro Betttim. São Borja – RS.

#### **AGRADECIMENTOS**

Não se aplica.

#### CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção e elaboração do manuscrito: D. F. Silva

Coleta de dados: D. F. Silva Análise de dados: D. F. Silva; N. H. Cacete

Discussão dos resultados: D. F. Silva; N. H. Cacete Revisão e aprovação: D. F. Silva; N. H. Cacete

#### **CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA**

O conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo não está disponível publicamente.

#### **FINANCIAMENTO**

Não se aplica.

#### **CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM**

Não se aplica

#### APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

#### **CONFLITO DE INTERESSES**

Não se aplica.

#### LICENCA DE USO - uso exclusivo da revista

Os autores cedem à Revemat os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

#### PUBLISHER - uso exclusivo da revista

Universidade Federal de Santa Catarina. Grupo de Pesquisa em Epistemologia e Ensino de Matemática (GPEEM). Publicação no Portal de Periódicos UFSC. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

#### EDITOR - uso exclusivo da revista

Méricles Thadeu Moretti e Rosilene Beatriz Machado

#### HISTÓRICO – uso exclusivo da revista

Recebido em: 27-03-2021 - Aprovado em: 23-09-2021