

# A Matemática no Curso Preparatório ao Exame de Admissão do Ginásio Pelotense

Diogo Franco Rios<sup>1</sup> Mélany Silva dos Santos<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

Apresentamos uma análise sobre as modificações que ocorreram no ensino de Matemática no curso preparatório ao Exame de Admissão ao Ginásio Pelotense, denominado "Curso Admissão", que existiu na cidade de Pelotas, no Rio Grande do Sul. Expomos permanências e modificações dos conteúdos de Matemática entre 1960 e 1971, a partir de uma análise documental dos diários do Curso Admissão e das prescrições do Programa para os Exames de Admissão (PEA), estabelecido em âmbito nacional, e do Programa Experimental para o Ensino Primário Gaúcho (PEEPG). Entre as conclusões, destaca-se que a Matemática do Curso foi se modificando em função das alterações educacionais, relacionadas ao Primário e ao Secundário, que vinham sendo praticadas à época. Essas modificações, especialmente em relação à segunda metade dos anos de 1960, também podem ser associadas à influência da Matemática Moderna, apesar disso não ter significado uma ruptura completa com os programas estabelecidos nos anos 50.

**PALAVRAS-CHAVE:** História da Educação Matemática. Ensino Secundário. Matemática Moderna. Currículo. Curso Admissão.

1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutor em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS). Docente da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Orcid: <a href="https://orcid.org/0000-0001-8391-5721">https://orcid.org/0000-0001-8391-5721</a>. E-mail: <a href="mailto:riosdf@hotmail.com">riosdf@hotmail.com</a>.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mestre em Educação Matemática. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Orcid: https://orcid.org/0000-0002-8642-727X. *E-mail*: melany\_feliz@yahoo.com.br.



Mathematics in the Preparatory Course for the Admission Exam at Ginásio Pelotense

#### **ABSTRACT**

We present an analysis about the changes that occurred in the teaching of Mathematics in the preparatory course for the Admission Exam at the Ginásio Pelotense, called Admission Course, which existed in the city of Pelotas, Rio Grande do Sul. We presented permanencies and modifications of the Mathematics contents between 1960 and 1971, based on a documental analysis of the diaries of the Admission Course and the prescriptions of the "Programa para os Exames de Admissão" (PEA)\* established at the national level, and the "Programa Experimental para o Ensino Primário Gaúcho" (PEEPG)\*\*. Among the conclusions, it is worth mentioning that the Mathematics of the Course was changing due to the educational changes, related to Primary and Secondary, which were being practiced at the time. These changes, especially in relation to the second half of the 1960s, may also be associated with the influence of Modern Mathematics, although this did not mean a complete break with the programs established in the 1950s.

**KEY WORDS:** History of Mathematics Education. Secondary Education. Modern Mathematics. Curriculum. Admissions Course.

Las Matemáticas en el Curso Preparatorio para el Examen de Admisión del Ginásio Pelotense

#### RESUMEN

Presentamos un análisis de los cambios ocurridos en la enseñanza de las Matemáticas en el curso preparatorio para el Examen de Admisión al Ginásio Pelotense, denominado "Curso de Admissão", que existía en la ciudad de Pelotas, en Rio Grande do Sul. Exponemos permanencias y modificaciones de los contenidos de Matemáticas entre 1960 y 1971, a partir de un análisis documental de los diarios del Curso de Admissão y los requisitos del Programa para os Exames de Admissão (PEA), establecido a nivel nacional, y del Programa Experimental para o Ensino Primário Gaúcho (PEEPG). Entre las conclusiones, se destaca que la Matemática del Curso se modificó debido a los cambios educativos,



relacionados con Primaria y Secundaria, que se estaban practicando em ese momento. Estos cambios, especialmente en relación a la segunda mitad de los años de 1960, también pueden estar asociados a la influencia de la Matemática Moderna, aunque esto não significó uma ruptura completa con los programas establecidos en los años cincuenta.

PALABRAS CLAVE: Historia de la Educación Matemática. Enseñanza Secundaria. Matemática Moderna. Plan de Estudios. Curso Admissão.

\*\*\*\*

### Introdução

O presente artigo apresenta uma análise a respeito das mudanças no ensino de Matemática ocorridas nos anos de 1960 em um curso preparatório para os Exames de Admissão do Ginásio Pelotense, denominado "Curso Admissão", que existiu naquela importante escola da cidade de Pelotas, no Rio Grande do Sul.

Os resultados aqui apresentados são decorrentes da pesquisa de mestrado da segunda autora, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEMAT), da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e vinculada ao Projeto "Educação Matemática no Rio Grande do Sul: instituições, personagens e práticas" (RIOS, 2015). A pesquisa se ocupou em construir o Fundo Documental³ "A Matemática nos Exames de Admissão no Ginásio Pelotense", no âmbito do Museu do Colégio Municipal Pelotense, instituição localizada na cidade de Pelotas, no Rio Grande do Sul, considerando o período de 1925 até 1971. A partir da constituição do Fundo, produziu-se uma análise referente à Matemática no Curso Admissão (SANTOS, 2019).

O Ginásio Pelotense foi fundado em 1902 e ainda está em funcionamento, denominado inicialmente de Gymnasio Pelotense, sofreu várias

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A definição de Fundo, segundo o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística, é: "Conjunto de documentos de uma mesma proveniência. Termo que equivale a arquivo" (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 1923). Já segundo o Dicionário de Terminologia Arquivística, Fundo é "Unidade constituída pelo conjunto de documentos acumulados por uma entidade que, no arquivo permanente, passa a conviver com arquivos de outras [entidades]" (CAMARGO; BELLOTTO, 1996, p. 14).



alterações no nome, a última ocorreu em 1948, quando passou a ser chamado de Colégio Municipal Pelotense. Aqui, neste trabalho, nos referiremos a ele como "Ginásio Pelotense", nome utilizado no período em que se iniciou o curso preparatório para os Exames de Admissão (SANTOS, 2019).

Em 1906, o Ginásio Pelotense passou a ser equiparado ao Colégio Pedro II, contudo, em 1915, com mudanças na lei que restringiam a equiparação apenas às instituições públicas estaduais, ele perdeu essa condição. Assim, por ser uma instituição privada, encontrou algumas dificuldades para reestabelecer a equiparação. Em 1925, o Ginásio Pelotense volta a ser equiparado ao Colégio Pedro II e passa a oferecer exclusivamente o Curso Ginasial (AMARAL, 2008). A retomada da equipação serviu de demarcação temporal inicial para a constituição do Fundo Documental e a demarcação final se justifica pelo encerramento oficial dos Exames de Admissão no Brasil, em 1971.

O Fundo Documental produzido é composto por 181 documentos relacionados aos exames de admissão, distribuídos em três categorias, a saber: documentos administrativos, documentos pedagógicos e documentos relacionados à Matemática (FUNDO, 2020).

Todos os documentos foram digitalizados por um scanner "planetário", contendo aproximadamente 4.350 imagens, convertidos em formato PDF pesquisável. A versão física se encontra disponível no setor documental do Museu do Colégio Municipal Pelotense, que possui também uma versão digital; outras versões digitais se encontram disponíveis no Repositório Digital do Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática (GHEMAT)<sup>4</sup> e na dissertação de Santos (2019).

Antes de adentrarmos à discussão sobre as modificações ocorridas no ensino de Matemática no Curso Admissão, gostaríamos de destacar que a localização de fontes sobre o curso preparatório só foi possível em função de um esforço pela preservação documental que já vem sendo realizado na Instituição há alguns anos. Em função desse compromisso

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Para acesso ao Fundo Documental no Repositório: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/197903.



institucional, em 2004, criou-se o Museu do Colégio Municipal Pelotense<sup>5</sup>, por reconhecerem a importância de salvaguardar e conservar vestígios das práticas educativas ali ocorridas.

Investigar aquele curso preparatório, o Curso Admissão, justificou-se uma vez que se tratou de uma unidade didática dentro daquela cultura escolar, uma modalidade de ensino que ali se institucionalizou e perdurou em torno de cinquenta anos. Além disso, parece-nos que, apesar de ainda ser pouco discutido, esse tipo de curso existiu em várias escolas brasileiras (MACHADO, 2002).

O estudo de cursos dessa natureza possui um potencial interessante para avançarmos na compreensão dos Exames de Admissão, seleção que perdurou no sistema educacional brasileiro enquanto não foi garantido o acesso automático dos concluintes do Ensino Primário para o Ensino Ginasial<sup>6</sup> (AKSENEN, 2013).

Os cursos preparatórios não se caracterizavam como parte oficial do Ensino Primário tampouco do Ensino Ginasial, mas existiam entre esses dois níveis de ensino, funcionando, por um lado, como uma complementação à formação recebida no Primário ou aos estudos autodidatas, enquanto isso foi admissível no Brasil, dando base para a aprovação dos candidatos nos Exames de Admissão ao Ginásio e, por outro, como um mecanismo de adaptação dos estudantes ao Ensino Secundário ou como um nivelamento para aquilo que seria requerido deles ao ingressarem no Ginásio.

Em função de seu objetivo, aprovar os alunos nos Exames de Admissão ao Ginásio, sua organização dependia diretamente das alterações que ocorriam nesses dois níveis de ensino e, também, das mudanças que

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Atualmente o Museu é coordenado pelo professor Ms. João Nei Pereira das Neves e conta com uma variedade de tipologias objetos, como, uniformes, fotografias, documentos institucionais, mobiliário, livros e quadros de formaturas (SANTOS, 2019). Está cadastrado no Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN); e no Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM) no Sistema Brasileiro de Museus (SBM) (IBRAM, 2020).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Os Exames de Admissão ao Ensino Ginasial foram instituídos no Brasil pelo Decreto nº 4.468 de 1º de fevereiro de 1870, para seleção de ingresso no Colégio Pedro II. Em 1931, a partir do Decreto nº 19.890, passou a ser obrigatório em todas as instituições oficiais de Ensino Secundário. Em 1971, o Decreto-Lei nº 5.692, que uniu o Ensino Primário com o Ensino Ginasial, elimina a demanda por admissão à 5ª série do primeiro grau, como passou a se chamar a antiga 1ª série do ginásio (AKSENEN, 2013).



porventura ocorressem nos Exames de Admissão. Em função dessa condição limítrofe entre esses dois níveis educativos, para discutir as mudanças ocorridas nos anos 60, especificamente no curso preparatório que existiu no Ginásio Pelotense, tomamos como parâmetro as prescrições estabelecidas para os Exames de Admissão ao Ginásio no Brasil, o Programa dos Exames de Admissão (PEA), de 1959, e a prescrição para o Ensino Primário do estado, o Programa Experimental para o Ensino Primário Gaúcho (PEEPG) de 1959 (RIO GRANDE DO SUL, 1959).

O Curso Admissão possuiu diferentes nomenclaturas, como "Curso Vestibular ao Primeiro Anno Gymnasial" (CERTIFICADOS, 1923), "Curso Preliminar" (REGIMENTO, 1932), além de "Curso Admissão", "Primário Admissão" e "Admissão" (Diário, 1971), variações que ocorriam, por vezes, no mesmo documento. Para tornarmos mais simples a referência durante este texto, nos referiremos como "Curso Admissão".

O Curso Admissão tinha como objetivo "preparar candidatos a exames de admissão nos estabelecimentos civis de ensino secundario oficiais, equiparados ou inspecionados previamente e nos colegios militares" (REGIMENTO, 1932, p. 2). Os alunos que obtivessem frequência igual ou superior a 75%, atingissem notas mínimas em cada uma das disciplinas do curso (três) e, ainda, tirassem cinco como média total das matérias, ganhavam um certificado de participação no Curso.

Contudo, essa certificação não garantia a aprovação nos Exames de Admissão, tampouco a aprovação do Curso era uma exigência para o candidato inscrever-se no Exame de Admissão. Disso, se pode concluir que a existência de notas servisse muito mais como um mecanismo de acompanhamento do processo de aprendizagem do aluno.

O Curso Admissão funcionava em regime de externato, inicialmente no turno da noite, com aulas de maio até novembro e

-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> O Programa de Matemática dos exames de admissão ao ginásio, passou a vigorar em 1952 proposto, inicialmente, pela Portaria n° 501, de 19 de maio daquele ano e reafirmado pela Portaria n° 325, de 1959. Na portaria de 1959 se estabelece alguns critérios de restrições referente ao aprofundamento da matéria, mas que não chega a ser detalhado, não havendo nos conteúdos (AKSENEN, 2013) (MACHADO, 2002).



recesso na segunda quinzena de junho (REGIMENTO, 1932). Já na década de 60, as turmas funcionavam à tarde e as aulas iam de março a novembro, com o recesso durante todo o mês de julho.

Identificamos, ao longo de todo o período do curso, a existência das quatro disciplinas: Matemática, Português, História e Geografia, por vezes com algumas variações de nome, como: Aritmética e História do Brasil. A existência dessas disciplinas e suas variações remetem a alterações nas disciplinas escolares do Primário e do Ginásio e, por decorrência, nas demandas do Curso Admissão.

Nossa análise se deterá especificamente aos anos de 1960 por termos encontrado um número significativo de fontes de um período próximo, foram onze diários de classe das turmas do Curso Admissão<sup>8</sup>, e por esses diários possuírem registros de conteúdos de Matemática, o que nem sempre ocorria.

Identificamos três modelos de diários de classe, mas em todos eles a maior parte do espaço era destinada ao registro da frequência diária dos alunos e das notas mensais das quatro disciplinas, sendo cada página referente a um mês. Além dessas informações, continham os nomes dos alunos, nomes dos professores — ainda que nem todos preenchessem, turno, mês e ano, indicação dos alunos que tinham saído do Curso, entre outros detalhes, como um espaço para a identificação da turma, usado quando havia mais de uma no mesmo ano.

Não havia um local destinado para o professor anotar os conteúdos, mesmo assim alguns deles registraram o conteúdo mensal no espaço reservado para "observações". Pelos diários, pudemos notar que as aulas ocorriam de segunda à sexta, mas não tivemos acesso a um fluxograma da distribuição das disciplinas ao longo da semana.

Sobre a administração do Curso Admissão, localizamos três atas de reuniões específicas com professores do Curso, de 1966, em que foi possível identificar discussões acerca da distribuição mensal dos

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Duas turmas de 1960, três turmas de 1961, três turmas de 1962, duas turmas de 1963 e uma turma de 1971.



conteúdos, do planejamento, das avaliações e outras informações<sup>9</sup>, inclusive, em uma delas, há o detalhamento do conteúdo de Matemática que seria ensinado no mês de agosto daquele ano.

Uma hipótese para o fato de nem todos os professores registrarem os conteúdos no diário é que esses fossem definidos previamente nas reuniões; outra hipótese seria tratar-se de um efeito produzido pelo próprio formato dos diários, que não previa um espaço específico para isso; ou, ainda, que os professores registravam essas informações em outro documento que não está mais disponível.

Também não há homogeneidade nos registros existentes nos diários: são bastante distintos os modos de escrever dos professores, contendo mais ou menos detalhes. Alguns escreveram, além dos conteúdos de Matemática, outros detalhes de práticas didáticas cotidianas, como, por exemplo, a menção do uso de exercícios de fixação, a partir de problemas; de aulas destinadas à revisão, de datas de provas e de estudos a partir de problemas, vestígios que nos permitem ter uma ideia da distribuição das atividades.

A não homogeneidade dos registros, identificada pela diversidade de modos como as informações aparecem no espaço "observações", aponta que não havia um controle rígido sobre os registros nos diários, nem do modelo de escrita, nem do conteúdo, nos levando a considerar a existência de certa margem de liberdade na prática daqueles professores que, mesmo em turmas de um mesmo ano do Curso, variaram os registros tanto das práticas didáticas quanto aos conteúdos.

Essa diferença nos registros é importante por nos possibilitar considerar aspectos do funcionamento do Curso Admissão e nos remete ao papel criativo dos professores, que ajustavam-se em função da relação com as turmas. A diferença dos registros pode ainda apontar para a existência de uma variação entre a definição dos conteúdos que

\_

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Infelizmente, só foi possível encontrar três atas, de um período muito próximo, ficando difícil identificar a regularidade dessas reuniões.



seriam trabalhados naquele mês, possivelmente decididos em reunião. As justificativas para tais diferenças tanto poderiam estar relacionadas com os variados ritmos de aprendizagem dos alunos e das turmas, quanto em função do conteúdo que o professor considerasse mais importante destacar. Como não se tratava de um único professor, em vários casos, temos aí mais um elemento que justifica as diferentes formas de registro.

Ao compararmos os registros de turmas de um mesmo ano, notamos que, em geral, os conteúdos de Matemática coincidem ao longo do período, com diferenças na sua distribuição entre os meses, sugerindo que havia um compromisso em atender um certo conjunto de conteúdos, apesar de o professor ter liberdade de distribuí-lo durante o ano. Não tivemos acesso a um programa de Matemática da instituição, o que nos possibilitaria fazer outras inferências a esse respeito.

Essa interpretação dialoga bem com o que alerta Dominique Julia (2001) a respeito de não ignorarmos o papel ativo e criativo dos professores ao analisarmos disciplinas escolares, em função do reconhecimento da complexidade das experiências educativas e do conjunto de variáveis colocadas nas circunstâncias da sala de aula, inclusive aquelas resultantes da tensão produzida pela dificuldade de aprendizagem de certos conteúdos e a margem de manobra dos professores.

[...] diante das disposições gerais atribuídas pela sociedade à escola, os professores dispõem de uma ampla liberdade de manobra: a escola não é o lugar da rotina e da coação e o professor não é o agente de uma didática que lhe seria imposta de fora. [...] ele sempre tem a possibilidade de questionar a natureza de seu ensino; sendo a liberdade evidentemente muito maior nas margens do sistema [...] De fato, a única restrição exercida sobre o professor é o grupo de alunos que tem diante se si, isto é, os saberes que funcionam e os que "não funcionam" diante desse público (JULIA, 2001, p. 33).



Identificamos ainda registros de caráter metodológico em alguns diários. Em uma das turmas do ano de 1960, por exemplo, o professor<sup>10</sup> registra que seria feita a entrega dos boletins no mês de junho, explicitando algo do cotidiano do Curso. Esse mesmo professor, ao registrar no diário os vários conteúdos que seriam dados em cada mês, elenca a ordem em que os iria abordar, apresentando um pouco de sua organização. No mês de setembro, no mesmo diário, afirma com relação a todas as disciplinas: "[...] foram feitos todos os exercícios referentes aos mesmos, do livro coletado e muitos além destes" (DIARIO, 1960a, p. 6).

Em um diário de 1961<sup>11</sup>, temos o registro de que toda matéria exigida para o Curso Admissão ao Ginásio tinha sido lecionada até 31 de outubro e que, durante todo o mês de novembro, seria feita a revisão de todas as matérias. Não podemos deixar de considerar que tal registro, para além de representar os conteúdos tratados, poderia ter o intuito de prestar contas do cumprimento do programa previsto (DIÁRIO, 1960a).

Em outro diário, do ano de 1962, a professora Nara Silva afirma que "tôda a matéria de Portugues e Matemática foi dada até o dia 31 [outubro]" (DIÁRIO, 1961, s. f.). Nesse mesmo ano, outro professor, Nelson Yasmin, registra no diário a matéria até o mês de outubro e destaca que considerava que seus alunos já teriam capacidade de ser aprovados nos exames, pois o programa havia sido cumprido e revisões tinham sido feitas (DIÁRIO, 1961).

Ainda referente a questões metodológicas, identificamos, em um diário de 1971, marcas de um modelo mais tecnicista, com o registro de "provas objetivas mensais e de trabalhos", contudo, não temos mais informações a respeito dessas provas e também não foram localizados documentos que nos possibilitassem saber quais trabalhos seriam esses (DIÁRIO, 1971).

<sup>10</sup> Em nenhum dos cinco diários de 1960 e1961 a que tivemos acesso há a identificação do professor.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> A estrutura dos diários do Curso Admissão não possui uma separação, ou organização sistemática. Era comum que nos diários fossem aproveitadas as folhas que sobravam de anos anteriores. Aqui referenciaremos a data do primeiro ano de menção do referido diário.



# Modificações na Matemática do Curso Admissão

O que pretendemos discutir aqui é sobre mudanças que podem ser identificadas na Matemática do Curso Admissão durante os anos 1960, interpretadas, em parte, como uma decorrência da capilarização da Matemática Moderna na Instituição, assim como aconteceu por várias escolas no país (RIOS, 2016) (BÚRIGO; FISCHER; SANTOS, 2008) (RIOS; BURIGO; OLIVEIRA FILHO, 2011), tendo como parâmetro um diário do ano de 1971.

Apresentaremos primeiramente permanências e, na sequência, as modificações identificadas ao longo dos diários, em comparação com os programas previstos para o Ensino Primário gaúcho e para os Exames de Admissão ao Ginásio no Brasil, que passaram a vigorar nos anos de 1950, como já mencionado.

Começamos apresentando um quadro com uma síntese dos conteúdos do Programa de Matemática para os Exames de Admissão:

**QUADRO 1**: Programa de Matemática dos Exames de Admissão.

1952	Números inteiros. Algarismos arábicos e romanos. Numeração decimal. Operações fundamentais sobre números inteiros. Divisibilidade por 10, 2, 5, 9 e 3. Prova real e dos nove. Números primos. Decomposição de um número em fatores primos. Máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum de dois ou mais números. Frações ordinárias; simplificação e comparação. Operações sobre frações ordinárias e números mistos. Números decimais fracionários; operações. Conversão das frações ordinárias em números decimais e vice-versa; Números decimais periódicos. Noções sobre o sistema legal de unidade de medir. Metro, metro quadrado e metro cúbico; múltiplos e sub-múltiplos usuais. Litro, múltiplos e submúltiplos usuais. Quilograma, múltiplo e sub-múltiplos usuais. Sistema monetário brasileiro. Problemas simples, inclusive sobre o sistema legal de unidades de medir.
1959	[] II — O programa de Matemática poderá abranger, no máximo, o cálculo elementar aritmética, a morfologia geométrica essencial às aplicações desse cálculo e as unidades de uso mais corrente do sistema métrico brasileiro.

Fonte: Recortes do texto do PEA (AKSENEN, 2013, p. 99).



Segue uma síntese dos conteúdos que foram registrados em diferentes diários de 1960 do Curso Admissão. Mesmo não constando o nome dos professores nos diários, a partir da diferença entre as caligrafias, podemos identificar que foram professores distintos:

QUADRO 2: Conteúdos de Matemática no Curso Admissão de 1960.

# Registros dos professores nos diários do Curso Admissão $\overline{\text{em }1960}$

M. D. C., M. M. C. e exercícios correspondentes; propriedades. Problemas. Frações: noção, classificação; conceito; têrmos; propriedade fundamental; extração de inteiros; transformação de nº misto em fração imprópria; simplificação; frações equivalentes. Fração irredutível. Exercícios, problemas. Comparação de frações: frações homogêneas e heterogêneas. Redução ao mínimo denominador comum. Soma e subtração de frações. Problemas. Multiplicação e divisão de frações. Redução de frações a números decimais. Determinação da geratriz de uma dízima periódica. Numeros inteiros decimais – algarismos arábicos e romanos – operações fundamentais sôbre nos inteiros e exercícios correspondentes - expressões aritméticas - Problemas sôbre as 4 operações – Potenciação – Divisibilidade por 2-3-5-9 e 10 – Números primos - Frações decimais com nº dec. - noção intuitiva e operações -Conversão de fração ordinária ao nº dec. e vice-versa. Medida de superfície. Medidas de volume. Medidas de comprimento. capacidade. Medidas de pêso. Igualdades ou relação entre as medidas.

Fonte: (DIÁRIO, 1960a, p. 5) (DIÁRIO, 1960b, p. 4,6-7); (DIÁRIO, 1960c, p. 6-7).

A partir desses quadros pode-se afirmar que os conteúdos do Curso Admissão estavam em consonância com o prescrito no Programa para os Exames de Admissão de 1952 e no Programa Experimental para o Ensino Primário Gaúcho de 1959.

A consonância a que nos referimos, no entanto, não refere-se ao padrão de registro nos diários, já que cada professor descreveu os conteúdos de forma diferente, como já mencionamos. O PEA, por exemplo, menciona "Números decimais periódicos", o que no diário aparece descrito como "Números inteiros—decimais" (DIÁRIO, 1960b, p. 4) e "Numeros Inteiros" (DIÁRIO, 1960c, p. 21), formas diferentes de escrita mas que tratam do mesmo conteúdo. Em um dos diários de 1960 a que tivemos acesso, não consta a menção ao conteúdo. Também notamos situações em que o Programa descreve de forma mais



sintetizada e o registro no diário é mais detalhado: enquanto no PEEPG consta "sistema legal de unidade de medir", no diário consta "medidas de comprimento, de superfície, de volume, de capacidade, de peso".

A seguir, queremos destacar algumas diferenças encontradas entre conteúdos indicados nos diários do Curso Admissão e aquilo que estava prescrito nos programas. Primeiro, trataremos do que estava prescrito no programa e que não coincidiu com os conteúdos do Curso e, após, apontaremos o que não estava prescrito no PEA e apareceu nos diários do Curso.

O único conteúdo que constava no PEA e que não encontramos registros nos diários do Curso Admissão foi o tópico "sistema monetário brasileiro", o que é bastante curioso porque estava previsto tanto no Programa para os Exames de Admissão quanto no Programa Experimental para o Ensino Primário Gaúcho. Uma hipótese é que talvez esse não fosse um tema fosse cobrado com frequência nos Exames de Admissão e, por isso, não fosse ensinado. De qualquer modo, como não tivemos acesso às provas, não pudemos verificar a validade dessa hipótese.

Dos conteúdos que foram registrados no Curso Admissão mas que não estavam previstos no Programa para os Exames de Admissão, identificamos "geratrizes de dízimas periódicas" e "potenciação".

Ainda que não tenhamos condições de fazer grandes especulações a respeito de decorrências da presença desses conteúdos no Curso Admissão, já que não temos mais informações para além da menção deles nos diários, podemos dizer que a inclusão desses conteúdos não configurava contestação às prescrições do PEA, uma vez que, segundo a portaria no ano de 1959, as instituições poderiam estabelecer algum conteúdo que não estivesse previsto no Programa, desde que não superasse a aritmética elementar. Ainda segundo a portaria, no caso dos conteúdos de Matemática, poderia se incluir "[...] no máximo, o cálculo elementar aritmético, a morfologia geométrica essencial às aplicações desse cálculo e as unidades de uso mais corrente do sistema métrico decimal brasileiro" (MACHADO, 2002, p. 161).



Tal inclusão ainda pode ser lida como um efeito do esforço por atender indicações do PEEPG. O conteúdo de "geratrizes de dízimas periódicas" aparece no tópico "Frações": "Geratriz. Periódica simples e composta". Já o conteúdo "potenciação" consta no tópico "Operações Fundamentais, Cálculos Diversos": "Potência de um número. Quadrado e cubo. Operações com potências" (RIO GRANDE DO SUL, 1959, p. 8). Não temos a indicação de elementos metodológicos desses conteúdos, no entanto, a indicação deles segue aparecendo ao longo dos anos no Curso Admissão.

Avançando na análise dos diários, identificamos no ano de 1961 um conteúdo que não havia aparecido no ano anterior: "Provas real e dos nove" (DIÁRIO, 1961). Comparando com o Programa Experimental de 1959, referente a esse conteúdo, consta, no tópico de "Operações Fundamentais, Cálculos Diversos", como "Prova real da multiplicação e divisão; Prova dos nove das quatro operações" (RIO GRANDE DO SUL, 1959, p. 10), cumprindo, assim, o que havia prescrito no PEEPG e no PEA.

No ano de 1962 não observamos nenhum acréscimo de conteúdos em relação aos anos anteriores. Nos diários de 1963, identificamos um novo conteúdo "Problemas sôbre o quadrado, o retângulo, o triângulo e o cubo" (DIÁRIO, 1960c; 1961)<sup>12</sup>. Comparando com o PEEPG, encontra-se no tópico de "Geometria": "Estudo da esfera, cubo e cilindro" (RIO GRANDE DO SUL, 1959, p. 6) e "Noção de quadrilátero e triângulo" e "Reconhecimento dos quadriláteros" (RIO GRANDE DO SUL, 1959, p. 8), coincidindo em parte com esse Programa, pois esses itens estão lá previstos, incluindo ainda esfera e cilindro, que não aparecem nos diários.

A partir de 1964, não identificamos conteúdos de Matemática nos diários do Curso Admissão, aparecendo apenas em uma ata de reunião dos professores, de 1966, todos já contemplados nos diários considerados anteriormente (ATA, 1966).

Do que trouxemos até aqui, pode-se concluir que, na primeira metade da década de 60, o Curso Admissão atendeu grande parte do

<sup>12</sup> Usamos as referências do ano de 1960 e 1961 pois as turmas de 1963 foram registradas aí.



Programa para os Exames de Admissão e também do Programa Experimental para o Ensino Primário Gaúcho. Durante a segunda metade dos anos 60, há uma ausência quase absoluta de fontes referentes às turmas do Curso Admissão. Somente referente a 1971 é que localizamos mais um diário, sobre os quais discutiremos a seguir.

No diário de 1971, podemos notar diferenças em relação aos anteriores, nos permitindo inferir que tais mudanças se deveram, em parte, à influência do que ficou conhecido por Movimento da Matemática Moderna (MMM). Claro que não estamos considerando que tais influências foram específicas no diário daquele ano, mas, como mostraremos, há uma intensificação de elementos no diário que podem ser associados à Matemática Moderna.

O Movimento da Matemática Moderna já foi estudado por muitos pesquisadores dos diversos estados brasileiros, tendo uma vasta produção de dissertações, teses e artigos, relacionados ao tema. Segundo Valente (2011), no final de década de 50, "[...] uma verdadeira revolução atinge a Matemática escolar com o advento do que ficou conhecido por Movimento da Matemática Moderna. E foi justamente o Ginásio o lugar privilegiado de sua recepção inicial no Brasil" (VALENTE, 2011, p. 648).

Apesar do Curso Admissão não compor especificamente o Ginásio, é de se esperar que também tenha também se modificado para acompanhar suas mudanças, já que, seguindo o próprio entendimento inicial, deveria preparar os candidatos aos Exames de Admissão, o que significava habilitálos a ingressar no Ensino Ginasial (REGIMENTO, 1932).

No caso do Rio Grande do Sul, é na segunda metade dos anos 1960 que se torna mais explícita a interferência da MM. (RIOS; FISCHER, 2016) (BÚRIGO, 2001), um pouco mais tarde no estado que o apontado por Valente (2011) e, especificamente no Curso Admissão, identificamos a intensificação de suas marcas em 1971.



Quando se analisa o diário de 1971, notam-se algumas interessantes diferenças em relação aos diários anteriores. Segue um quadro com os registros dos conteúdos no referido diário.

QUADRO 3: Síntese dos conteúdos de Matemática nos diários de 1971

Mês	Registros dos professores sobre os conteúdos trabalhados nos
Mes	diários de 1971
Março	Número e numeral. Classes Decimais. Valores absoluto e relativo.
	Noção de conjunto. Pertinência. Relação de Conjunto com
	subconjunto. Operações com conjuntos. Emprego dos sinais > < .
	Numeração romana. Propriedades da adição. Problemas. Expressões.
	Continuação da Propriedades da Adição. Operações com conjuntos.
Abril	Subtração. Propriedades. Sistema de numeração Egipcia e Babilônio.
	Bases. Multiplicação. Propriedades. Potenciação.
Maio	Radiciação.
Junho	Múltiplo. submúltiplos. Critério da divisibilidade - Números primos.
Junno	Crivo de Eratóstenes Problemas sôbre as 4 operações. Expressões.
	Frações (noção), frações próprias, mistas, equivalentes, impróprias,
Agosto	heterogêneas, homogêneas, aparentes. Adição e subtração.
	Multiplicação e divisão. Prova real das 4 operações. Problemas.
Catanalana	Frações decimais, operações de números decimais, problemas,
Setembro	expressões.
Ozztankana	Dízimas periódicas Sistema métrico, área e perímetro do
Outubro	quadrado, retângulo.
Novembro	Área do triângulo (perímetro). Reduções com medidas de superfície.

Fonte: Trechos do diário de 1971 (DIÁRIO, 1971, p. 1-8).

Observamos o registro de conteúdos que podem ser associados à Matemática Moderna, especialmente em relação à inclusão explícita da Teoria de Conjuntos, por exemplo, nos conteúdos, "Noção de conjunto"; "Pertinência"; "Relação de Conjunto com subconjuntos"; "Operações com conjuntos"; "Valor absoluto e Valor Relativo; "Operações com conjuntos" (DIÁRIO, 1971).

Por outro lado, não houve um abandono dos conteúdos que estavam prescritos no Programa dos Exames de Admissão e no Programa Experimental para o Ensino Primário Gaúcho, pois alguns conteúdos permaneceram, como se pode ver nos quadros anteriores. Por exemplo, os conteúdos "problemas, potenciação, multiplicação e radiciação" seguem sendo registrados da mesma forma.



Uma associação com a Matemática Moderna também pode ser notada quando identificamos indícios de aspectos relacionados com uma abordagem que sugere maior atenção à ideia de número, tratada anteriormente, em 1960, como "numeração escrita e falada, arábica e romana". Em 1971, o que se tem é o conceito de "número e numeral", que sugere uma apropriação da Matemática Moderna, em função da formalização do conceito de número.

Destacamos ainda "Classes Decimais, Bases, Propriedades da adição" (DIÁRIO, 1971), anotações que podem ser relacionadas a uma abordagem mais preocupada com as estruturas e as propriedades numéricas. Segundo Pinto (2007, p. 8), o MM "atingiu não somente as finalidades do ensino, como também os conteúdos tradicionais da Matemática, atribuindo uma importância primordial à axiomatização, às estruturas algébricas, à lógica e aos conjuntos".

No caso do Curso Admissão ao Ginásio Pelotense, essas mudanças relacionadas à Matemática Moderna não devem ser entendidas a partir de uma alteração nas legislações, tanto do Programa para os Exames de Admissão, quanto do Programa Experimental, porque não foram instituídas mudanças nesses programas. As últimas prescrições que acessamos, relativas a esses dois programas são de 1959, as quais trouxemos para a discussão já a respeito dos diários da década de 1960.

Segundo Rios, Búrigo e Oliveira Filho,

A institucionalização da Matemática Moderna não aconteceu 'de uma só vez', por alguma decisão governamental centralizada. Elementos de Matemática Moderna foram incorporados aos programas e aos exames segundo dinâmicas regionais e setoriais diversas. (RIOS; BÚRIGO; OLIVEIRA FILHO, 2011, p. 51).

Ou seja, tais mudanças figuram como efeito de um processo paulatino de capilarização da MM nas escolas gaúchas. O Curso Admissão também se adaptou a essas modificações que aconteciam no Rio



Grande do Sul, pois tanto o Primário quanto o Ensino Secundário se modificavam em função da Matemática Moderna que estava sendo praticada nesses dois níveis de ensino no estado (BÚRIGO, 1990), mesmo não tendo tido uma atualização do Programa para os Exames, que deixam de existir oficialmente no país a partir daquele ano.

# Algumas Considerações

Apresentamos aqui uma análise da Matemática do Curso Admissão, curso preparatório para os Exames de Admissão ao Ginásio Pelotense, um caso particular de uma modalidade de prática educativa reestabelecida para preparar estudantes para os Exames de Admissão ao Ensino Ginasial.

Discutir sobre esse curso, no nosso caso sobre a Matemática desse caso particular, nos remete à possibilidade de realizarmos outros trabalhos sobre essa modalidade educativa no âmbito das pesquisas em História da Educação e em História da Educação Matemática, ainda pouco investigada e que perdurou durante muito tempo na educação brasileira. Olhar para esses cursos pode possibilitar, em certa medida, compreendermos melhor o processo de ingresso no ginásio, e também certas problemáticas quanto ao Ensino Primário.

Pudemos afirmar que a Matemática do Curso Admissão, na primeira metade da década de 1960, estava associada ao Programa dos Exames de Admissão e ao Programa Experimental para o Ensino Primário Gaúcho, ambos dos anos de 1950, como discutimos anteriormente e destacamos nos quadros apresentados.

Por fim, particularmente, no caso do Curso Admissão, curso preparatório ao Exame de Admissão ao Ginásio Pelotense, identificamos que o curso sofreu influências das alterações que estavam acontecendo com a Matemática naquele período e, consequentemente, foi se modificando em função disso. No caso da segunda metade dos anos de 1960 essas mudanças



também podem ser associadas à influência da Matemática Moderna, apesar de isso não significar uma ruptura completa com os programas dos anos 50, que não foram atualizados naqueles anos.

#### Referências

AKSENEN, E. Z. O Exame de Admissão ao Ginásio, seu Significado e Função na Educação Paranaense: Análise dos Conteúdos Matemáticos (1930 a 1971). 2013. 145 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR). Curitiba, 2013.

AMARAL, G. L. O ensino secundário laico e católico no Rio Grande do Sul, nas primeiras décadas do século XX: apontamentos sobre os Ginásios Pelotense e Gonzaga. História da Educação (UFPel), v. 12, p. 119-139, 2008.

ARQUIVO NACIONAL. *Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. 232 p.

ATA. Ata de reuniões do Curso Admissão. 1966.

BÚRIGO, E. Z.; FISCHER, M. C. B.; SANTOS, M. B. (Org.). A Matemática moderna nas escolas do Brasil e de Portugal: novos estudos. Porto Alegre: Capes, Ghemat, 2008.

BÚRIGO, E. Z. Matemática moderna: na sala de aula: protagonismos de professores. *Revista Diálogo Educacional* (PUCPR. Impresso), Porto Alegre, v. 11, p. 663-686, 2001. DOI: <a href="https://doi.org/10.7213/rde.v11i34.4465">https://doi.org/10.7213/rde.v11i34.4465</a>.

BÚRIGO, E. Z. Matemática moderna: progresso e democracia na visão de educadores brasileiros nos anos 60. *Teoria e Educação*, Porto Alegre, v. 2, p. 255-265, 1990.

CAMARGO, A. M. A.; BELLOTTO, H. L. *Dicionário de terminologia arquivística*. São Paulo: Associação dos Arquivistas Brasileiros - Núcleo Regional de São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura. 1996.

CERTIFICADOS. Certificados de promoção do curso vestibular ao primeiro anno do curso gymnasial, 1923.

DIÁRIO. Diário de classe do Curso Primário (1960 a 1963) Classe A – Colégio Municipal Pelotense. 1960a.

DIÁRIO. Diário de classe do Curso Primário (1960-1962). 1960b.



DIÁRIO. Diário de classe do Curso Primário Admissão (1960 – 1963), Classe D. 1960c.

DIÁRIO. Diário de classe do Professor Tânia Maria P. Machado, Curso Admissão. 1961.

DIÁRIO. Frequência Diária, unidade escolar: Colégio municipal pelotense. 1971.

FUNDO. O Fundo Documental. Disponível em: <a href="https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/197903">https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/197903</a>. Acesso em: 15 fev. 2020.

IBRAM. *Guia dos Museus Brasileiros*. Disponível em: <a href="https://www.museus.gov.br/guia-dos-museus-brasileiros/">https://www.museus.gov.br/guia-dos-museus-brasileiros/</a>. Acesso em: 20 maio. 2020.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. Revista Brasileira de História da Educação. Campinas: SBHE/Editora Autores Associados, n. 1, p. 9-43, jan/jun. 2001.

MACHADO, R. C. G. *Uma análise dos exames de admissão ao secundário* (1930 -1970): subsídios para a história da educação matemática no Brasil. 2002. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2002.

PINTO, N. B. História do Movimento da Matemática Moderna no Brasil: arquivos e fontes. Guarapuava: Sociedade Brasileira de História da Matemática, 2007.

REGIMENTO. Regimento Interno do Curso Preliminar, 1932.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Educação e Cultura. Centro de Pesquisas e Orientações Educacionais. *Programa Experimental de Matemática*. Anexo ao oficio circular n. 154, de 23 de março de 1959. Porto Alegre: 1959. Disponível em: <a href="https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/122106">https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/122106</a>. Acesso em: 15 fev. 2020.

RIOS, D. F. Educação Matemática no Rio Grande do Sul: instituições, personagens e práticas entre 1890 e 1970. Projeto de Pesquisa. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2015. 12f.

RIOS, D. F. Memórias de Ex-alunos do Colégio de Aplicação da Bahia: contribuições para a História da Educação Matemática. *Bolema*, Rio Claro (SP), v. 30, n. 56, p. 1223-1243, dez. 2016. DOI: <a href="https://doi.org/10.1590/1980-4415v30n56a20">https://doi.org/10.1590/1980-4415v30n56a20</a>.



RIOS, D. F.; FISCHER, M. C. B. "Especialmente dedicada aos futuros espa*çonautas*": discursos modernizadores nos artigos Campanha de Matemática da Revista do Ensino/RS (1961). *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v.16, p. 589, 2016. DOI: https://doi.org/10.7213/dialogo.educ.16.049.ds04.

RIOS, D. F.; BÚRIGO, E. Z.; OLIVEIRA FILHO, F. *O Movimento da Matemática Moderna: sua difusão e institucionalização*. In: OLIVEIRA, M. C. A. de; SILVA, M. C. L.; VALENTE, W. R. (Org.). O Movimento da Matemática Moderna: história de uma revolução curricular. 2011.

SANTOS, M. S. A Constituição de um Fundo Documental e a Matemática no Curso Preparatório à Admissão ao Ginásio Pelotense. 295 p. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Programa de Pós-graduação em Educação Matemática. Instituto de Física e Matemática. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2019.

VALENTE, W. R. A Matemática do ensino secundário: duas disciplinas escolares? *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 11, n. 34, p. 645-662, set/dez. 2011. DOI: <a href="https://doi.org/10.7213/rde.v11i34.4459">https://doi.org/10.7213/rde.v11i34.4459</a>.

Recebido em julho de 2020. Aprovado em novembro de 2020.