



# **Analisando provas de concursos para professores de Matemática no Colégio Pedro II no século XIX<sup>1</sup>**

## **Analyzing job entry examinations for Mathematics teachers of *Colegio Pedro II* during the 19<sup>th</sup> Century**

Flávia Soares<sup>2</sup>

### **Resumo**

Na tentativa de investigar aspectos históricos do ensino de Matemática, questionam-se que tipos de instrumentos podem ser utilizados para reconstruir a trajetória profissional do professor e de suas práticas e a partir de quais elementos pode-se examinar de maneira mais rigorosa as questões relativas ao acesso à profissão de professor de Matemática no Brasil. Um desses elementos são as provas de concursos. A análise dessas provas é capaz de revelar quais as exigências para o exercício do magistério e trazer à tona questões importantes a respeito da concepção da época em relação ao papel do professor, aos conteúdos que deveria ensinar, entre outros aspectos. Este trabalho enfatiza o conteúdo das provas, as exigências formais e as habilidades medidas nos exames para os cargos de professor de Matemática da principal instituição de ensino secundário do Brasil no século XIX, o Colégio Pedro II.

**Palavras-chave:** Concursos. Professor de Matemática. Século XIX. Colégio Pedro II.

### **Abstract**

In an attempt to investigate historic aspects of mathematics teaching, we ask what kind of instruments can be used to rebuild the professional trajectory of teachers and their practices, and what elements can be used to analyze the issues related to promotion of

---

<sup>1</sup> Este artigo é uma versão revisada e ampliada do trabalho *Seleção de professores de Matemática no Colégio Pedro II durante o Império*, apresentado na 30ª Reunião da ANPED, em 2007, e faz parte da tese de doutorado da autora.

<sup>2</sup> Doutora em Educação, Professora da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense. Endereço para correspondência: Rua Conde de Bonfim, n.25 apt. 711 – Tijuca, Rio de Janeiro, CEP. 20520-050. e-mail: flasoares.rlk@gmail.com

mathematics teacher in Brazil. One of these elements is public teacher job entry examinations. The analysis of these exams can show what were the requirements to work as a teacher and to clear other important questions about the conception about teachers at that time, about the contents they should teach, and others. This paper emphasizes the contents of the exams, and the formal requirements and abilities measured in those exams to act as a mathematics teacher in an important secondary education institution in the 19<sup>th</sup> Century, Colégio Pedro II.

**Keywords:** Public contest. Mathematics teachers. Century XIX. Colégio Pedro II.

## Introdução

Em seus estudos históricos sobre a gênese da profissão docente, Nóvoa (1999, p.20) afirma que o que define o magistério como profissão [...] é o seu exercício a tempo inteiro (como ocupação principal); o estabelecimento de um suporte legal para o seu exercício; a criação de instituições específicas para a formação de professores; a constituição de associações profissionais de professores.

Dessa forma o conceito de profissão pressupõe, além de um corpo de conhecimentos, um conjunto de normas que a sustentam (PEIXOTO, 2005).

A regulamentação profissional implica a criação, por lei, de mecanismos que especifiquem as atribuições do cargo, seus órgãos fiscalizadores, e os meios pelos quais os indivíduos são selecionados para a função a ser desempenhada. Normas gerais para o exercício do magistério existiram no Brasil em diversas épocas e em diferentes moldes desde o final do século XVIII.

O processo de profissionalização docente também é assunto de estudo de Schubring (2005), entre outros. Gert Schubring (2005), em suas considerações sobre possíveis abordagens da história do ensino da Matemática, lembra a análise dos programas do ensino e a análise dos decretos do governo como duas vertentes tradicionais de estudo. Entretanto, os manuais escolares e o professor são lembrados pelo autor como itens que determinam muito mais a realidade do ensino de Matemática.

Quanto aos programas de ensino, reformas educacionais e manuais escolares, já se percebe a existência de trabalhos sobre o assunto, mas em menor número estão aqueles que se debruçam, com o viés histórico, sobre aspectos voltados à formação profissional (DIAS, 2002, PRADO, 2003, SOARES, 2007).

Para Schubring (2005), o professor “não constitui um sujeito passivo que recebe os programas e os faz aplicar, mas ele representa a pessoa decisiva no processo de aprendizagem”, configurando-se, assim, no “melhor meio para ter acesso à realidade histórica do ensino” (p. 9).

Na tentativa de investigar a realidade histórica do ensino por meio dos professores de matemática, como recomenda Schubring (2005), buscase verificar que tipos de instrumentos podem ser utilizados para reconstruir a trajetória profissional do professor e de suas práticas e a partir de quais elementos pode-se examinar de maneira mais rigorosa as questões relativas ao acesso à profissão de professor a que se refere Peixoto (2005).

Outros autores apontam, igualmente, para a importância de se avaliar o professor e aspectos relacionados à sua profissionalização. Dominique Julia, no conhecido texto *A cultura escolar como objeto histórico*, publicado no Brasil em 2001, menciona que essas normas e práticas que definem a “cultura escolar” não podem ser analisadas sem levar em conta o “corpo profissional” encarregado de tal tarefa, com destaque aos professores primários e secundários. Baseado na importância de se analisar de maneira aprofundada a questão do recrutamento dos professores a fim de “esboçar o que é a cultura do professor ideal no século XIX” (JULIA, 2001) recomenda que se levem em conta três itens:

[...] a evolução dos autores no que se refere ao programa dos exames e dos concursos e dos assuntos das provas efetivamente aplicadas, as performances efetivamente realizadas pelos candidatos [...] e os relatórios das bancas, que prestam conta das expectativas e dos desejos – satisfeitos ou não – dos examinadores (p.31).

Dentre os aspectos envolvidos na seleção dos professores, está a prática dos concursos, presente até os dias de hoje, capazes de revelar quais eram, de fato, as exigências em relação ao conteúdo específico para o exercício do magistério, no caso, o magistério de Matemática.

Este texto se concentra na análise de exames de concursos para os cargos de professor de Matemática da principal instituição de ensino secundário do Brasil na época do império, o Colégio Pedro II.

## **O Colégio Pedro II e o ensino secundário brasileiro no Império**

O Colégio Pedro II, fundado em 1837, foi a primeira escola secundária pública do Brasil. Criado nos moldes da escola francesa, o Colégio oferecia o curso de “bacharelado em letras”, que dava também direito ao ingresso em cursos de nível superior, Medicina e Direito, sem a necessidade de prestar novos exames.

Seguindo as determinações do Ato Adicional de 1834, que garantia a direção das aulas de ensino primário e secundário do Município da Corte pelo poder Central, foi criado o *Imperial Collegio de Pedro II*. O Colégio foi instituído por meio de decreto, em 2 de dezembro de 1837, a partir do Seminário de São Joaquim<sup>3</sup>, pelo Ministro do Império, Bernardo Pereira Vasconcelos, em homenagem ao futuro imperador (DORIA, 1997).

Tentando erguer o ensino público do Império, sem abrir mão do controle da instrução, o Colégio Pedro II foi organizado como um padrão modelar de educação secundária.

Reduzindo a incumbência da instrução secundária a uma instituição, permanecendo próximo do centro, ficando exposto mais de perto às influências externas, o Colégio Pedro II é o lugar por excelência do empenho do poder público na organização de um ensino *popular* (CHIZZOTTI, 1975, p.62) [grifo nosso]

O objetivo de Bernardo de Vasconcelos era criar no Brasil um estabelecimento nacional de ensino “*que recordasse a grandeza do Colégio de França, considerado o maior monumento cultural da Europa*” (DORIA, 1997, p.xi).

---

<sup>3</sup> O Colégio Pedro II originou-se primeiramente do *Colégio dos Órfãos de São Pedro*, criado em 1739. Após a doação de um sítio por Campos Dias, que abrangia também a capela de São Joaquim, em 1766 os órfãos do Seminário foram transferidos para o novo local, no terreno onde se localiza atualmente a Unidade Centro, na Rua Marechal Floriano. Com o tempo, “foi o povo substituindo a denominação de órfãos de São Pedro pela de órfãos de São Joaquim” (DORIA, 1997, p.19).

A primeira matriz curricular do Colégio foi determinada pelo regulamento de 31 de janeiro de 1838, no qual as matérias ensinadas foram distribuídas em 8 séries. No Colégio estudar-se-iam grego, latim, alemão, inglês, francês, geografia, história, retórica e poética, filosofia, matemática, ciências físicas e naturais, desenho figurativo e música (HAIDAR, 1972).

O currículo apresentava uma extensão enciclopédica, predominando os estudos clássico-humanistas, mesmo com a presença da Matemática<sup>4</sup>, das Ciências naturais e físicas, da História e das Línguas modernas. Mesmo com uma pequena porcentagem do currículo voltado às Ciências, sua inclusão foi um acontecimento digno de nota, visto que as disciplinas científicas não eram ofertadas e nem procuradas pelos alunos e sua incorporação em um currículo abrangente era incomum na época (LORENZ, 2003). Esta configuração do currículo tinha, entretanto, um objetivo.

Esta orientação predominantemente *literária* de uma instrução *preparatória* para o nível mais alto, sem endereço para a vida, era a expressão de uma escola montada com o propósito exclusivo de *qualificação social*. A última característica, de quem em última análise fluíam as anteriores, estava de tal modo arraigada no pensamento geral que mesmo os críticos mais lúcidos tendiam a encampá-la sem notar-lhe os percalços. Paulino de Souza, por exemplo, preconizava a autonomia funcional da instrução secundária sem, todavia, deixar de considerá-la “indispensável para qualquer indivíduo ter entrada nas classes médias da sociedade”. Ora, visto que essas “classes médias” em face de uma urbanização ainda muito incipiente, só existiam em rápidas e fugazes passagens para as superiores, também a escola *média* [...] outro sentido não lograva assumir que o de trânsito nervoso para o nível mais alto (CHAGAS, 1980, p.21) [grifos do autor].

O regulamento de 1838 ainda previa a matrícula e a aprovação dos alunos por série e a concessão do diploma de bacharel em letras aos que concluíam os 8 anos de curso. Sendo assim, os alunos egressos do Colégio Pedro II poderiam se matricular no ensino superior sem a prestação de exames preparatórios. O ensino no Colégio era pago e dedicado exclusivamente a estudantes do sexo masculino (HAIDAR, 1972).

<sup>4</sup> Em 1838, a Matemática (Aritmética, Álgebra e Geometria) figurava nas oito séries do Colégio.

Mesmo tendo sido criado para servir como escola modelo, o que de fato foi em muitos aspectos e momentos de sua história, durante o período do Império, o Colégio não tinha uma frequência grande de alunos. Isso por conta da não exigência do curso secundário para o acesso às Faculdades de Medicina e Direito, tradicionais na época. Como notam vários autores (HILSDORF, 2003, HAIDAR, 1972, VALENTE, 1999), o peso dos cursos parcelados e dos preparatórios foi de tal monta que, mesmo o Colégio Pedro II, em uma de suas muitas reformas<sup>5</sup>, acabou por permitir a realização de exames finais por disciplina, e não por série, bem como por aceitar matrículas avulsas e frequência livre no lugar dos cursos seriados e regulares.

### **Seleção de professores do Colégio Pedro II durante o Império**

Como o especial interesse neste trabalho está em analisar aspectos reativos à profissionalização docente, deve-se lembrar que, ao contrário dos professores de primeiras letras, os professores do Colégio Pedro II contavam com certo prestígio social, tendo a chance de se colocar em evidência exercendo outro tipo de atividade, revelando uma pluralidade de lugares de interação social de suas atividades como políticos (deputados provinciais, governadores, ministros); membros do Conselho Superior de Instrução pública; promotores, delegados, juizes; e ainda cargos ou funções em estabelecimentos de ensino públicos, particulares e religiosos (GASPARELLO; VILLELA, 2004, p.6-7).

Outras atividades desses docentes eram o jornalismo e a confecção de manuais didáticos.

De acordo com o primeiro estatuto, de 1838, os professores seriam nomeados pelo governo, dando-se preferência aos empregados do Colégio que se achassem habilitados. O regulamento previa também a existência de professores substitutos, em número de três, que deveriam reger as aulas na falta ou impedimento dos respectivos professores; a eles competia ainda o ensino nas aulas suplementares (HAIDAR, 1972).

As diversas reformas pelas quais passou o ensino brasileiro provocaram mudanças nos estatutos do Colégio, alterando as normas de contratação dos professores ao longo do tempo.

---

<sup>5</sup> Um estudo completo das reformas pelas quais passou o ensino de Matemática no Colégio Pedro II, de 1837 a 1832, pode ser encontrado em Beltrame (2000).

Apesar das várias reformas nos programas do Colégio Pedro II e do pêndulo oscilar, por vezes para o lado do ensino clássico, e por outras para o ensino científico, a Matemática sempre fez parte do currículo do Colégio.

O primeiro professor nomeado para Matemática do Colégio Pedro II foi Lino Antônio Rabello (DORIA, 1997), que assumiu o cargo independentemente de concurso.

Mais tarde, a Reforma Couto Ferraz<sup>6</sup>, de 1854, estabeleceu no Colégio Pedro II o ensino seriado de sete anos, divididos em duas etapas, a primeira de quatro anos, ao fim dos quais seria conferido um certificado especial, e a segunda de três anos. Ao estudante que completasse os sete anos de estudo, seria fornecido o título de Bacharel em Letras. Nos primeiros quatro anos, a Matemática estudada compreendia o ensino de Aritmética e Álgebra até equações do 2º grau, Geometria e Trigonometria Retilínea.

Criou-se no Colégio uma classe de repetidores, obrigados a morar dentro de suas dependências e a auxiliar os alunos no estudo e preparo das lições, sendo estes preferidos para o preenchimento das cadeiras de instrução secundária que vagassem.

Segundo o *Regulamento da Instrução primária e secundária do Município da Corte* de 1854 (Art. 5), o assunto para as provas dos exames para mestres era sorteado dentre os pontos de um programa formulado pelo Conselho Diretor, o qual compreendia todas as matérias que compunham o ensino da respectiva cadeira.

Em 1855, o *Regulamento para o Imperial Collegio de Pedro Segundo*<sup>7</sup> prevê a distribuição das cadeiras do Colégio pelos professores existentes que o governo julgasse conservar e da mesma forma as primeiras cadeiras que vagassem, até o prazo de um ano. As outras vagas seriam providas por meio de concurso (Art. 35). Os repetidores estavam em primeiro lugar de preferência na ocupação das cadeiras vagas, seguidos pelos bacharéis em letras formados pelo Colégio, pelos professores públicos, pelos professores particulares que tivessem exercido o magistério por mais de cinco anos e pelos graduados em quaisquer ramos da instrução superior do Império (Art. 36).

<sup>6</sup> A versão integral dos textos legislativos pode ser encontrada na *Coleção das Leis do Império do Brasil*, em volumes diversos dos *Relatórios Ministeriais do Império* (1832-1888) ou ainda em livros que tratam da História da Educação no Brasil. Para outras referências ver Soares (2007).

<sup>7</sup> Decreto n. 1556 de 17/02/1855.

Ao fim da década de 1870, as mudanças implementadas por Leôncio de Carvalho, à frente da pasta do Império, transformaram em lei<sup>8</sup> o que já acontecia em muitas localidades, reformando o ensino primário e secundário na Corte e o superior no Império. Pelo texto de lei, torna-se livre o ensino primário e secundário no Município da Corte e o superior em todo o Império, salvo a inspeção necessária para garantir as condições de moralidade e higiene (Art. 1).

Além da liberdade de ensino, a reforma previa a concessão do direito de conferir graus acadêmicos e vantagens que só os estabelecimentos públicos recebiam até então. O Colégio Pedro II ainda se mantinha como estabelecimento padrão, e os cursos preparatórios e outras escolas de instrução secundária só seriam aceitos pelo governo caso se submetessem ao programa oficial do Colégio.

Do período compreendido por essas duas reformas foram localizados no Arquivo Nacional (AN), no Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro (AGCRJ) e no Núcleo de Documentação e Memória do Colégio Pedro II (NUDOM) algumas atas de exames ocorridos para o preenchimento das vagas de professor de Matemática do Colégio Pedro II. Destacam-se, aqui, alguns desses exames, a fim de fazer algumas considerações sobre a dinâmica dos concursos, a burocracia envolvida, a formação da banca e os assuntos exigidos dos candidatos.

Os primeiros exames localizados datam de maio e outubro do ano de 1855. Os exames, como manda a legislação, versavam sobre as matérias que constituíam a cadeira de Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria e Trigonometria) do Colégio Pedro II. A comissão encarregada do concurso elaborava uma lista de pontos da qual eram sorteadas as questões para a prova escrita e para a prova oral.

Esses pontos, como sugere o regulamento, eram elaborados com referência nos programas de ensino oficiais do Colégio. Dessa lista de pontos pode-se ter uma ideia dos conteúdos eleitos para verificar a competência e a habilidade matemática dos candidatos para o magistério secundário da cidade do Rio de Janeiro.

### **Pontos de exame<sup>9</sup>**

<sup>8</sup> Decreto n. 7247 de 19 de abril de 1879.

<sup>9</sup> Documento do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro.

**Álgebra**

1º - Formação dos quadrados das quantidades algébricas e extracção de suas raízes. Exemplo – Extracção da raiz quadrada do trinómio  $24a^2b^3c + 16a^4c^2 + 9b^6$ .

2º - Demonstração da fórmula geral por extracção das raízes do 2º grau. Exemplo – Achar por via desta fórmula um número tal, que ajuntando-se 15 a seu quadrado, a soma seja igual a 8 vezes esse mesmo número.

**Aritmética**

3º - Theoria da formação dos quadrados dos números e extracção de suas raízes. Exemplo da extracção da raiz de um número composto de 9 algarismos.

4º - Theoria dos cálculos dos números complexos. Exemplo de adição, subtracção, multiplicação e divisão.

5º - Theoria das proporções. Regra de três composta; regra de sociedade; regra de liga. Exemplos.

6º - Theoria das fracções ordinárias ou quebrados; redução de um quebrado a sua mais simples expressao; maior divisor comum. Exemplos de adição, subtracção, multiplicação e divisão de quaesquer quebrados.

7º - Theoria das fracções decimais. Exemplos de adição, subtracção, multiplicação e divisão de quaesquer fracções decimais.

**Geometria e Trigonometria**

1º (compreende ao 1º e 2º de arith e ao 1º de álgebra)

A area de um triangulo esta para a da esphera inteira, como a differença entre a somma dos tres angulos diedros formados pelos planos dos circulos que compoe esses triangulos e dous angulos rectos, esta para 8 angulos rectos.

2º (aos 3º e 4º de arith e ao 2º de alg)

As areas de duas esferas estão como os quadrados de seus raios ou diâmetros; e seus volumes, como os cubos d'essas mesmas linhas.

3º (ao 5º de arith e ao 1º de alg)

O quadrado construído sobre a hypotenusa de um triângulo rectangulo, é igual a somma dos quadrados construídos sobre cada um dos outros dous lados.

4º (corresponde ao 1º de todas as matérias)

Demonstração da forma trigonométrica:  $\text{sen}(a+b) = \frac{\text{sen} a \cos b \pm \text{sen} b \cos a}{R^2}$

$$5^\circ \text{D.}^\circ \quad \text{tang}(a \pm b) = \frac{R^2(\text{tang } a \pm \text{tang } b)}{R^2 \pm \text{tang } a \text{ tang } b}$$

$$6^\circ \text{D.}^\circ \quad \text{sen } a = \frac{R \text{ tang } a}{\sqrt{R^2 + \text{tang } a^2}}$$

$$7^\circ \text{D.}^\circ \quad \text{cos } a = \frac{R^2}{\sqrt{R^2 + \text{tang } a^2}}$$



A prova (Fig.1) destaca um exame de Aritmética no qual o candidato deveria explicitar o seu conhecimento sobre o ponto sorteado, *Quadrado e raiz quadrada dos números inteiros e das frações*, fornecendo exemplos. Como foi dito, este era um dos tópicos do Programa do Colégio Pedro II, também exigido no exame para professores.

Outro concurso que vale destacar é o que ocorreu em 1864, para a vaga de repetidor do Internato do Colégio Pedro II<sup>10</sup>. Em um primeiro exame, que se deu no mês de junho, nenhum candidato foi aprovado, o que fez a banca emitir um parecer se queixando da insuficiência nas provas dos candidatos inscritos e, como consta em regulamento, solicitar novo concurso. O segundo concurso, no mês seguinte, foi polêmico. As provas orais e escritas basearam-se também nos pontos do programa do Colégio Pedro II para o ano de 1862. Entre os candidatos estão Antônio Carlos d'Oliveira Guimarães, que foi aprovado em primeiro lugar, e em quinto e último lugar, Luiz Pedro Drago<sup>11</sup>. A polêmica está no fato de o candidato aprovado ter deixado em branco a prova escrita de duas das disciplinas que compõem a cadeira: Stereometria e Trigonometria. A banca, que foi obrigada a fazer um parecer detalhado sobre o concurso, declarou que o candidato, apesar das provas em branco, soube responder satisfatoriamente a prova oral das mesmas matérias e, portanto, foi aprovado.

Outro concurso dá mostras da burocracia exigida para o candidato a professor do Colégio. O ano é 1872 e as inscrições têm início no ano anterior. Novamente, os inscritos são Luiz Pedro Drago e Antonio Carlos d'Oliveira Guimarães, já aprovados anteriormente como repetidores. Agora a vaga é para o lugar de professor efetivo. Os candidatos apresentaram o requerimento de inscrição no concurso, além de um atestado do livro de batismo, um atestado do pároco dando conta de sua moralidade e costumes e informando que o candidato era da religião católica apostólica romana, e outro alegando que o candidato era livre de culpas de crime<sup>12</sup>.

---

<sup>10</sup> Documento do Arquivo Nacional.

<sup>11</sup> Os dois professores prestariam outros concursos nos anos seguintes, tornando-se professores catedráticos do Colégio.

<sup>12</sup> Os atestados apresentados por Luiz Pedro Drago e demais candidatos ao concurso encontram-se no Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro.

O requerimento apresentado pelos candidatos foi feito nos seguintes moldes:

Ao Inspector Geral da Instrução Primária e Secundária da Corte:

Antonio Carlos d'Oliveira Guimarães, Bacharel em Ciências Mathematicas e Physicas, professor de Mathematicas, Francês, Inglez, Latim e Geografia pela Instrucção Pública da Corte, Repetidor de Mathematicas do Internato de Pedro 2º, desejando inscrever-se para o concurso ao lugar de Professor de Mathematicas do Externato de Pedro 2º, e achando-se habilitado intellectual e civilmente, como provam os documentos juntos, pede a V. Exa. Se digne mandar admitil-o á inscripção para o concurso ao dito lugar. Rio de Janeiro, 2 de setembro de 1872.

Para esse concurso, os pontos sorteados foram os seguintes: *números decimais*, para a prova de Aritmética; *extracção da raiz quadrada das quantidades algébricas* para a prova de Álgebra; e *resolução dos triângulos obbliquosangulos* para a prova de Trigonometria, igualmente baseados em pontos do programa oficial do Colégio.

Na ata consta a seguinte declaração a respeito do concurso <sup>13</sup>:

A comissão de exames em concurso para provimento da cadeira de Mathematica do Externato do Collegio de Pedro II tendo presentes as provas dadas pelos dois oppositores a mesma cadeira, julga em conformidade com o parecer dos Snres. Examinadores dever graduar o merecimento dos ditos oppositores, collocando em primeiro lugar o Sr. Luiz Pedro Drago, e em segundo lugar com inferioridade notável o Dr. Anttônio Carlos de Oliveira Guimarães, ambos habilitados para reger a referida cadeira.

Externato do Imperial Collegio de Pedro II em 1 de julho de 1873.

Em 1874, o Cônego José Joaquim da Fonseca Lima e Filippe da Motta de Azevedo Corrêa assinaram um documento emitindo opinião quanto aos exames que vinham se realizando para o magistério do Colégio Pedro II e sugerindo modificações nos estatutos. Os dois professores alegam que os

---

<sup>13</sup> Documento do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro.

concursos que se realizavam para as diversas cadeiras “[são] por demais vicioso[s] e não fornece[m] base suficiente para se formar um juízo seguro acerca do merecimento dos candidatos”. Em relação às provas orais, afirmaram:

A prova oral limita-se à argumentação entre os concurrentes a qual se converte quase sempre em um [*ilegível*] em que se invertem muitas vezes as posições, assumindo o lugar d’arguente quem devera conservar-se defendente e vice-versa; apresentando-se forte na arguição quem se mostra fraquíssimo na defesa, isso devido a vir cada qual armado com um certo número de perguntas [de cor] com as quaes assalta e prostra o adversário, cabendo-lhe a mesma sorte quando, por sua vez é atacado por aquelli; resultando d’ahi scenas pouco edificantes que repugnam quer à seriedade e importância do acto quer ao accatamento devido à pessoa augusta do Monarcha que honra com a sua presença os ditos concursos e bem assim ao respeito devido as autoridades superiores que presidem aos mesmos e à imparcialidade e serenidade dos julgadores.

As queixas recaíram também sobre o conteúdo das provas que se baseavam no Programa do Colégio:

A prova escripta é tirada d’entre os pontos do programma d’estudos do imperial collegio de Pedro 2º, mas taes pontos que são destinados e serão, quiçá suficientes para os exames dos alumnos, não satisfasem de modo algum para os concursos dos professores, dos quaes se deve exigir conhecimentos de ordem mais elevada; acrescendo ainda que, mediante um prazo longo entre a abertura da inscripção e o dia do concurso não há candidato, ainda mesmo pouco habilitado, que não se possa preparar nos referidos pontos.

Embora o documento defendesse que os pontos do programa não eram adequados para os concursos de professores, devendo-se exigir conhecimentos mais avançados, as provas analisadas revelaram o pouco preparo dos candidatos, apesar de muitos se identificarem, em seus requerimentos, como engenheiros, formados em ciências matemáticas, ou aprovados pela Inspeção Geral da Instrução Primária e Secundária da Corte

nas matérias que compunham a cadeira de Matemáticas.

A reforma de 1879 não ocasionou nenhuma mudança drástica no Colégio, uma vez que obedecia a outros decretos e normas internas que deliberavam sobre o seu ensino e sobre o modo de prover a nomeação e contratação de seu corpo docente.

Após a Reforma de Leôncio de Carvalho, o Decreto 8602 de 23 de junho de 1882 fornece detalhes sobre a seleção dos professores. O regulamento mandou observar o *Regimento especial das provas e processos dos concursos para os lugares de professores e substitutos do Colégio*, documento anexo ao decreto.

O regimento determinou que as vagas disponíveis deveriam ser divulgadas no Diário Oficial e que fossem dados três meses para as inscrições (Art. 1). Dos candidatos eram exigidas certidões de idade, folha corrida dos lugares em que haviam residido nos últimos dois anos, e uma certidão de aprovação na matéria do concurso (Art. 2).

Os exames eram prestados frente a uma comissão composta de três membros da Congregação do Colégio, sendo um presidente e dois examinadores (Art. 10, § 1). As provas eram a de defesa de tese, as provas escritas e orais e ainda as práticas para as cadeiras de Física, Química e História Natural.

A tese era composta por uma dissertação escrita sobre um ponto sorteado e de pelo menos duas proposições que conteriam questões controversas sobre cada um dos outros nove pontos restantes, dentre os dez organizados pela comissão julgadora (Art. 19). A tese deveria ser apresentada impressa em quarenta dias contados daquele em que foi dado o ponto (Art. 20). Cada candidato deveria entregar cem exemplares da tese à secretaria da Instrução Pública, dos quais dez ficavam nas bibliotecas do Colégio e os demais eram distribuídas aos reitores, aos juizes, aos professores do Colégio e aos demais candidatos (Art. 22).

A prova escrita ocorria três dias após a entrega da tese, e a oral, três dias após a avaliação escrita. Os pontos eram iguais para todos os candidatos. No primeiro dia útil após a última prova, os candidatos se reuniam novamente e procediam à leitura de suas provas escritas. Finda a leitura das provas, as

mesmas eram encaminhadas aos examinadores para a devida correção, na qual eram atribuídas uma das seguintes menções: “má”, “sofrível”, “boa” ou “ótima”.

Foram localizadas, no Núcleo de Documentação e Memória do Colégio Pedro II, (NUDOM) as atas de três concursos após a reforma de 1879 e anteriores à República. Os primeiros ocorreram no mesmo ano da reforma, um com início em junho (para professor efetivo) e outro com início em setembro (para substituto) de 1879. O terceiro concurso, para o provimento também de uma vaga de professor substituto, ocorreu em 1885<sup>14</sup>.

Passemos a algumas considerações sobre o exame do ano de 1885, o último concurso anterior à República localizado nos arquivos do Colégio Pedro II.

O concurso realizado para o lugar de substituto do Colégio iniciou-se em agosto e teve como examinadores de Matemática Luiz Pedro Drago e Joaquim Gonçalves Guillon, aprovados em concurso anterior. Inscreveram-se sete candidatos, entre eles Eugênio de Barros Raja Gabaglia<sup>15</sup> e Timóteo Pereira, ambos futuros catedráticos de Matemática do Colégio. A prova de tese foi de Álgebra e os pontos, um pouco mais elaborados do que os de concursos anteriores, foram:

- 1 – Resolução algébrica das equações; estado actual desta questão. Theoria das quantidades negativas.
- 2 – Theoria das expressões imaginárias. Decomposição das fracções [*ilegível*]
- 3 – Classificação das equações. Resolução das equações binomiales e Trinomiales. Números figurados.
- 4 – Transformações algébricas. Theoria da eliminação para o 1º e 2º graus.
- 5 – Series. Desenvolvimento das funções em series com os recursos da analyse directa. Estudo dos valores singulares das fórmulas algébricas.
- 6 – Cálculo exponencial. Uso algébrico da série exponencial. Theoria dos Logarithmos.
- 7 – Theoria das fracções contínuas. Analyse indeterminada; estado actual desta questão.
- 8 – Series recorrentes. Estudos sobre as equações do 2º e 3º graus.
- 9 – Estudo arithmetico das séries. Theoria das derivadas e das diferenças.
- 10 – Theoria elementar dos máximos e mínimos. Estudo sobre as séries exponenciais, logarithmas e imaginarias. Methodo dos coeficientes a determinar;

<sup>14</sup> As atas dos três exames encontram-se no NUDOM.

<sup>15</sup> O professor Eugênio de Barros Raja Gabaglia foi nomeado o delegado do Brasil no V.º Congresso Internacional de Matemática, realizado em Cambridge em 1912, onde apresentou a adesão do país às ideias de modernização do ensino de Matemática propostas inicialmente por Felix Klein.

suas aplicações.

O ponto sorteado foi o de número 5.

Para a prova escrita, a matéria sorteada foi Arithmetica. Os pontos escolhidos pela banca foram os seguintes, tendo sido sorteado o de número dez para a prova.

- 1 – Theoria da Numeração em geral. Resolução do problema geral das combinações. Theoria da raiz quadrada.
- 2 – Diferentes systemas de numeração. Theoria do Menor múltiplo commum. Periodicidade das fracções.
- 3 – Theoria das combinações. Reducção das fracções em partes da base. Theoria do Maior commum divisor.
- 4 – Theoria da divisão. Theoria das proporções. Theoria das fracções.
- 5 – Theoria da Multiplicação. Theoria da divisibilidade relativa a um systema qualquer. Números figurados.
- 6 – Potências e raízes. Theoria dos números primos. Methodo de redução a unidade.
- 7 – Operação sobre números inteiros. Simplificação das fracções. Metrologia.
- 8 – Theoria geral dos números fraccionários. Constucção das taboas de logarithmos. Fórmulas de [ilegível] e [Thomas Laurende]. Theoria da raiz cúbica.
- 9 – Theoria das progressões arithmeticas. Divisões Proporcioneaes. Uso numérico das fracções contínuas. Números decimaes.
- 10 – Problema das repartições. Operações sobre números fraccionários. Uso das proporções. Uso das taboas de Logarithmos. Incomensurabilidade dos números.

Para a prova oral, restaram as matérias de Geometria e Trigonometria. Como o número de candidatos foi considerado grande, eles foram divididos em dois grupos e dois pontos foram sorteados. Para o primeiro grupo foi sorteado o ponto *dez* e para o segundo o ponto de número *cinco*.

- 1 – Theoria da linha recta. Semelhança dos polyedros. Propriedades da elipse. Formulas fundamentaes da Trigonometria rectilínea.
- 2 – Theoria dos polygonos. Symetria dos Polyedros. Parábola. Resolução dos triângulos rectilíneos.
- 3 – Determinação da relação entre a circunferência e o diâmetro. Rectificação da circunferência. Ângulos poliedros. Fórmula relativa a lei trigonométrica dos múltiplos.
- 4 – Quadratura das superficies poligonaes. Polyedros regulares. [Cissoide]. Construcção das taboas trigonométricas.
- 5 – Semelhança das figuras planas. Superfícies e áreas de corpos redondos. Espiral ordinária. Fórmula para multiplicação e divisão dos arcos.

- 6 – Symetria das figuras planas. Construcção dos poliedros regulares. Cycloide. Relação entre as linhas trigonométricas.
- 7 – Theoria do Plano. Curvatura dos corpos redondos. [ilegível]. Fórmulas de Thomas Simpson.
- 8 – Medida de alguns planos e diedros. Curvatura dos polyedros piramidaes. Propriedades das sessões cônicas. Fórmula de Moivre.
- 9 – Calculo dos apothemas e áreas dos polygonos regulares. Curvatura dos polyedros prismáticos. Semelhança das curvas iguaes. Theorema de Hipparco e suas conseqüências immediatas.
- 10 – Igualdade e semelhança dos conjunctos rectilíneos. Esphera. Figuras esphericas. Propriedades conexas das secções cônicas. Relação entre as linhas trigonométricas.

O concurso teve fim em 14 de novembro de 1885, com a classificação de Eugênio Raja Gabaglia em primeiro lugar.

Pode-se constatar que as listas de pontos para a cadeira de Matemática eram amplas e bastante distintas dos programas de ensino atuais, contando de muitos tópicos hoje já em desuso e com nomenclaturas diferentes. Alguns pontos exigiam também do candidato um conhecimento das discussões recentes de certos tópicos, como no caso da *Resolução algébrica das equações*, presente no ponto 1 de Álgebra.

## Considerações Finais

O objetivo deste trabalho foi de analisar alguns aspectos da dinâmica dos concursos realizados para o provimento de cargos no magistério público secundário no Brasil, com especial destaque para o Colégio Pedro II. Devido à posição do Colégio como referência aos estabelecimentos de ensino secundário no país na época descrita, pode-se dizer que, de certa forma, os conteúdos relacionados nas provas estabeleciam o rol de assuntos que um professor no período imperial deveria saber.

Lembrando novamente Julia (2001), “o exame ou concurso definem, tanto na forma das provas como nos conteúdos dos saberes propostos aos candidatos, a base mínima de uma cultura profissional a se possuir” (p.30). Sendo assim, algumas considerações a respeito do assunto podem ser feitas.

Como já visto, os professores do ensino secundário deveriam ser

habilitados nas matérias que constituíam a cadeira de “Matemática”, ou seja, Aritmética, Álgebra, Geometria e Trigonometria.

As provas escritas, constituídas em forma dissertativa, indicam, em um primeiro momento, que o instrumento utilizado para selecionar os professores parecia voltar-se mais para a ação reflexiva e o entendimento do que para a memorização. Entretanto, isso não se confirma, devido ao fato de haver pontos que eram sorteados, de maneira semelhante aos exames que eram aplicados aos alunos, e que serviam de base para que o candidato executasse a sua prova.

Além das provas escritas, o candidato realizava também provas orais, que por certo deixavam transparecer parte da didática do candidato, que não era avaliada nas provas das matérias específicas. Contudo, não há informações específicas dos examinadores que revelem que a didática ou a metodologia adotada por cada candidato na prova de aula fosse realmente avaliada ou pontuasse mais do que seu desempenho escrito.

O conteúdo exigido nas provas repetia-se de concurso para concurso, e era extraído do programa de ensino do Colégio. O programa do Colégio servia também para outros concursos de professores do ensino secundário particular, bem como para professores do ensino primário. Assim, se o Colégio, como afirma Haidar (1972), não atuou como padrão real, e sim ideal, perdendo espaço para os “exames preparatórios”, ao qual procuraram ajustar-se os estabelecimentos provinciais e particulares do ensino secundário, pode-se dizer que, no que se refere à Corte e à área de Matemática, o Colégio funcionou como um padrão para moldar os conhecimentos e o perfil daqueles que desejavam concorrer aos cargos do magistério primário e secundário, público e particular. Além disso, muitos dos professores do Colégio, ao escrever obras usadas para o ensino primário, ao avaliar novas obras e ao participar de bancas de todos os tipos de concursos, quer de alunos, quer de professores, demonstram a influência do Colégio em todas as instâncias do ensino.

Esses mesmos professores, tendo-se habilitado ou para lecionar ou para abrir e dirigir escolas, mais tarde tornam-se também examinadores de novos concursos. Para o ensino secundário, alguns concursos contavam com a presença de professores de outros estabelecimentos padrão, como as escolas

militares. Nomes como Benjamim Constant, Benedito Otoni e outros professores com títulos militares eram frequentes nas bancas dos concursos.

Pode-se ainda fazer considerações sobre o perfil dos candidatos em relação à realidade da época. As primeiras faculdades visando à formação de professores criadas no Brasil datam da década de 1930. Assim, os candidatos que se apresentavam para os concursos na época do Império não tinham formação específica em cursos de licenciatura.

Assim, como também lembra Dias (2002), os professores de Matemática para a escola antigamente denominada “secundária” tinham em geral, até 1934, uma outra identidade<sup>16</sup> – a de engenheiro, profissão esta de maior prestígio social e de melhores vencimentos. Não existindo instituições que promovessem a formação específica do professor de Matemática para atuar nesse nível de ensino, podiam exercer o magistério os profissionais com formação técnica e, no caso de professores das primeiras séries, não era necessária nenhuma formação em particular.

Com a queda do Império e a instauração da República, começam debates mais intensos sobre a disciplina de Matemática e sobre os rumos da educação, com a participação ativa dos professores do Colégio na Reforma Francisco Campos, de 1931. O professor Euclides Roxo critica a falta de formação pedagógica do professor secundário e defende a necessidade de criação de escolas para a formação de professores.

Com a criação das Faculdades de Filosofia, os primeiros concursos ainda não exigem dos candidatos a formação em Matemática. Aos poucos, os programas vão se modificando, e o concurso se identifica mais com a realidade do ensino. Ainda há engenheiros concorrendo às vagas de professor, mas, com o passar do tempo, os candidatos oriundos das Faculdades de Filosofia vão aumentando. Assim, o perfil do profissional passa de um *professor que ensina Matemática* para o de um *professor de Matemática*.

Hoje o Colégio tem uma seleção de professores que valoriza vários aspectos. Além da formação acadêmica, são valorizados também a experiência no magistério e a didática do ensino, buscando manter a tradição e o nome do Colégio, além da qualidade de seu ensino.

---

<sup>16</sup> Usamos aqui a palavra “identidade” no sentido de caracterização desse profissional quanto à sua formação acadêmica.

## Referências

ARQUIVO GERAL DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. **Instrução Pública**. Códices Diversos.

ARQUIVO NACIONAL. **Série Educação. Ensino Primário e Ensino Secundário**. Documentos diversos.

BELTRAME, J. **Os programas de ensino de matemática do Colégio Pedro II: 1837-1932**. 2000. 259f. Dissertação (Mestrado em Matemática) – Departamento de Matemática, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2000.

CHAGAS, V. **Ensino de 1º e 2º graus: antes, agora e depois?** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1980.

CHIZZOTTI, A. **As origens da Instrução pública no Brasil**. 1975. 146f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 1975.

COLEÇÃO DAS LEIS DO IMPÉRIO DO BRASIL. Coleção publicada pela Imprensa Nacional em texto integral digitalizado. Inclui Cartas de Leis, Decretos, Alvarás, Cartas Régias, Leis e Decisões imperiais publicados entre os anos de 1808 e 1889. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legislacao/publicacoes/doimperio>> Acesso em: 30 mar. 2006.

COLÉGIO PEDRO II – NUDOM. **Livros de concursos para professores**. Livro 1 – 1879.

DIAS, A. L. M. **Engenheiros, Mulheres, Matemáticos** – interesses e disputas na profissionalização da Matemática na Bahia (1896-1968). 2002. 210f. Tese (Doutorado em História Social) – Departamento de História, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

DORIA, L. G. D. **Memória histórica do Colégio Pedro Segundo: 1837-1937**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 1997. Ed. comemorativa.

GASPARELLO, A. M.; VILLELA, H. Uma identidade social em formação: os professores secundários no século XIX brasileiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 3, 2004, Curitiba **Anais...** Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná/Sociedade Brasileira de História da Educação, 2004. Disponível em: <<http://www.sbhe.org.br>>. Acesso em 14 dez. 2005.

Haidar, M. L. M. **O ensino secundário no Império brasileiro**. São Paulo: Grijalbo; Ed. da Universidade de São Paulo, 1972.

HILSDORF, M. L. S. **História da Educação Brasileira: Leituras**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

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

LORENZ, K. M. O ensino de Ciências e o Imperial Colégio Pedro II: 1838-1889. In: VECHIA, A.; CAVAZOTTI, M. A. (Orgs.). **A escola secundária: modelos e planos** (Brasil, séculos XIX e XX). São Paulo: Annablume, 2003, p. 49-61.

NÓVOA, A. O passado e o presente dos professores. In: NÓVOA, Antônio (Org.). **Profissão Professor**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1999, p. 13-34.

PEIXOTO, A. M. C. Magistério: idas-e-vindas de uma profissão – Minas Gerais (1889-1970). In: PEIXOTO, A. M. C.; PASSOS, M. (Orgs.). **A escola e seus atores: educação e profissão docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005, p. 13-28.

PRADO, R.C. **Do engenheiro ao licenciado: Os concursos à cátedra do Colégio Pedro II e as modificações do saber do professor de Matemática do ensino secundário**. 2003. 136f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2003.

RELATÓRIOS MINISTERIAIS DO IMPÉRIO (1832-1888). **Projeto de Imagens de Publicações Oficiais Brasileiras do Center for Research Libraries e Latin American Microform Project**. Disponível em: < [www.crl.edu/content](http://www.crl.edu/content) > . Acesso em: 6 fev. 2006.

SCHUBRING, G. A história da profissão de professor de Matemática. In: SEMINÁRIO PAULISTA DE HISTÓRIA E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 1, 2005. São Paulo. **Anais...** São Paulo: IME-USP, 2005, p. 23-32.

SOARES, F. S. Seleção de Professores de Matemática no Colégio Pedro II durante o Império. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 30, 2007, Caxambu. **Anais ...**. Rio de Janeiro: ANPED, 2007.

SOARES, F. S. **O Professor de Matemática no Brasil (1759-1879): aspectos históricos**. 2007. 172f. Tese (Doutorado) – Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2007

VALENTE, W. R. **Uma História da Matemática Escolar no Brasil (1730-1930)**. São Paulo: Annablume/Fapesp, 1999.