

SELEÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NO COLÉGIO PEDRO II DURANTE O IMPÉRIO

SOARES, Flávia S. – USS / IST-Paracambi – fsoares.rlk@terra.com.br

GT: Educação Matemática / n.19

Agência Financiadora: Sem Financiamento

Investigações em História do Ensino de Matemática e sobre o Professor de Matemática no Brasil

Gert Schubring (2005), em suas considerações sobre possíveis abordagens da história do ensino da Matemática, lembra duas de suas vertentes tradicionais: a análise dos programas do ensino e a análise dos decretos do governo, esta frequentemente ligada à primeira. Outros dois assuntos, entretanto, são lembrados pelo autor como itens que determinam muito mais a realidade do ensino de Matemática. O primeiro, são os manuais escolares e o segundo é o professor de Matemática.

Quanto aos programas de ensino, reformas educacionais e manuais escolares, já se percebe a existência de trabalhos sobre o assunto. Nota-se, entretanto, em menor número, aqueles que se debruçam, com o viés histórico, sobre aspectos voltados à formação profissional, dos quais pode-se citar Dias (2002) e Prado (2003).

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*” se configurando assim no “*melhor meio para ter acesso à realidade histórica do ensino*” (p. 9).

Sendo assim, o autor distingue quatro dimensões que podem fornecer informações importantes sobre tal realidade: os sistemas de formação dos professores; as concepções das competências que os futuros professores devem adquirir; as instituições de formação, e a profissionalização dos formadores nestas instituições.

Na tentativa de investigar a realidade histórica do ensino por meio dos professores de matemática, como recomenda Schubring (2005), busca-se 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 de Matemática.

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 traz seu entendimento sobre “cultura escolar” definindo-o como “*um conjunto de normas que*

definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos” (p. 10).

Mais adiante o autor ainda menciona que essas normas e práticas 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 leve 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).

Com esse entendimento, acredita-se que as provas dos concursos são capazes de revelar quais eram, de fato, as exigências para o exercício do magistério, e trazer à tona outras questões de importância a respeito da concepção da época em relação ao papel do professor, aos conteúdos que deveria ensinar, à incorporação de novos conteúdos e/ou metodologia provenientes de reformas da Matemática; à evolução nos algoritmos e na nomenclatura dos assuntos, entre outros aspectos.

Dentre os aspectos envolvidos na seleção dos professores e na dinâmica dos concursos, este trabalho enfatiza o conteúdo das provas, as exigências formais e as habilidades medidas nos exames para os cargos professor de matemática e quais as referências adotadas para esta escolha.

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.

A criação do Colégio Pedro II e sua organização

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* pelo Ministro do Império, *Bernardo Pereira Vasconcelos*, em homenagem ao futuro imperador.

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).

A primeira matriz curricular do Colégio foi determinada pelo regulamento de 31 de janeiro 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.

O currículo apresentava uma extensão enciclopédica predominando os estudos clássico-humanistas, mesmo com a presença da matemática¹, 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 considera-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, p. 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

¹ Em 1838, a Matemática (Aritmética, Álgebra e Geometria) figurava nas oito séries do Colégio.

curso. Sendo assim, os alunos egressos do Colégio Pedro II poderiam se matricular no ensino superior sem a prestação de exames preparatórios. Seu ensino era pago e dedicado exclusivamente a estudantes do sexo masculino.

Mesmo tendo sido criado para servir como escola modelo, o que 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 (Cf. 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 reformas², acabou por permitir a realização de exames finais por disciplina, e não por série, aceitar matrículas avulsas e frequência livre no lugar dos cursos seriados e regulares.

Reformas de ensino e professores do Colégio Pedro II durante o Império

Com especial interesse neste trabalho 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, juízes; e ainda cargos ou funções em estabelecimentos de ensino públicos, particulares e religiosos (GASPARELLO & VILLELA, 2004, p.6-7).

Outros ainda se dedicaram ao jornalismo e a confecção de manuais didáticos.

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.

De acordo com o primeiro estatuto, de 1838, os professores seriam nomeados pelo governo, dando 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 e a eles competia ainda o ensino nas aulas suplementares.

² 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, estabelecida em 1854, estabeleceu no Colégio Pedro II o ensino seriado de 7 anos divididos em duas etapas, a primeira de 4 anos, ao fim dos quais seria conferido um certificado especial, e a segunda de 3 anos. Ao estudante que completasse os 7 anos de estudo seria fornecido o título de Bacharel em Letras. Nos primeiros 4 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 do colégio 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 seria tirado dentre os pontos de um programa formulado pelo Conselho Diretor, o qual deveria compreender todas as matérias de que se compunha o ensino da respectiva cadeira.

Em 1855 o *Regulamento para o Imperial Collegio de Pedro Segundo*³ 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 1 ano. As outras vagas deveriam ser providas por meio de concurso (Art. 35). Os repetidores ficariam 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 5 anos e pelos graduados em quaisquer ramos da instrução superior do Império (Art. 36).

Ao fim da década de 1870 as mudanças implementadas por *Leôncio de Carvalho*, à frente da pasta do Império transformaram em lei⁴ 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).

³ Decreto n. 1556 de 17/02/1855.

⁴ Decreto n. 7247 de 19 de abril de 1879.

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 se 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 dos exames ocorridos para o preenchimento das vagas de professor de Matemática do Colégio Pedro II. Destaca-se aqui alguns desses exames a fim de se 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, deveriam versar sobre as matérias que se constituíam a cadeira de Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria e Trigonometria) do Colégio Pedro II. A comissão encarregada do concurso deveria elaborar uma lista de pontos da qual seriam sorteadas as questões para a prova escrita e para a prova oral.

Estes pontos, como sugere o regulamento, eram elaborados com referência nos programas de ensino oficiais do Colégio. Desta lista de pontos pode-se ter uma idéia 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 exame⁵

Álgebra

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

2º - Demonstração da formula geral por extracção das raízes do 2º grão. 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.

⁵ Documento do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro.

7° - Theoria das fracoes decimais. Exemplos de addição, subtracção, multiplicação e divisão de quaesquer fracções decimais.

Geometria e Trigonometria

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

A area de um triangulo esta para a da esfera 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.

2° (aos 3° e 4° de arith e ao 2° 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.

3° (ao 5° de arith e ao 1° 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.

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

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

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

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

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

Um outro concurso que vale destacar é o que ocorreu em 1864 para a vaga de repetidor do Internato do Colégio Pedro II⁶. 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, é polêmico. As provas orais e escritas baseiam-se também nos pontos do programa do Colégio Pedro II para o ano de 1862. Entre os candidatos estão *Antônio Carlos d'Oliveira*, que é aprovado em primeiro lugar, e em quinto e último lugar, *Luiz Pedro Drago*⁷. 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 exemplo de 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.

⁶ Documento do Arquivo Nacional.

⁷ Os dois professores prestariam outros concursos nos anos seguintes, tornando-se professores catedráticos do Colégio.

Novamente, os inscritos são *Luis Pedro Drago* e *Antonio Carlos d'Oliveira Guimarães*, já aprovados anteriormente para 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 que o candidato era da religião católica apostólica romana e de sua moralidade e costumes; e outro alegando que o candidato era livre de culpas de crime⁸.

O requerimento apresentado pelos candidatos era 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 logar 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 logar.

Rio de Janeiro, 2 de setembro de 1872.

Para este 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 obliquosangulos* para a prova de Trigonometria, igualmente baseados em pontos do programa oficial do Colégio.

A ata do concurso declara⁹:

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 logar o Sr. Luiz Pedro Drago, e em segundo logar 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* assinam 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 concursos que se realizam às 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 afirmam:

⁸ Os atestados apresentados por Luis Pedro Drago e demais candidatos ao concurso encontram-se no Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro.

⁹ Documento do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro.

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 devesse 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 recaem também sobre o conteúdo das provas que se baseiam 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 satisfazem 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 defenda que os pontos do programa não são adequados para os concursos de professores, devendo se exigir conhecimentos mais avançados, as provas analisadas, tanto para o ensino secundário quanto para o ensino primário revelam o pouco preparo dos candidatos, apesar de muitos se identificarem em seus requerimentos como engenheiros, formados em sciencias 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, o Colégio Pedro II, 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 manda observar o *Regimento especial das provas e processos dos concursos para os lugares de professores e substitutos do Colégio*, anexo ao decreto.

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

Os exames deveriam ser prestados frente a uma comissão composta de três membros da Congregação do Colégio, sendo um presidente e dois examinadores (Art.

10, § 1). As provas seriam a de defesa de tese, além das provas escritas e orais e ainda as práticas para as cadeiras de Física, Química e História Natural.

A tese seria 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 faria entrega à secretaria da Instrução Pública de cem exemplares da tese, dos quais dez ficariam para as bibliotecas do Colégio e os demais seriam distribuídas aos reitores, aos juizes, aos professores do Colégio e aos demais candidatos (Art. 22).

A prova escrita deveria ocorrer três dias após a entrega da tese, e a oral três dias após a avaliação escrita. Os pontos seriam iguais para todos os candidatos. No primeiro dia útil após a última prova, os candidatos seriam novamente reunidos e procederiam à leitura de suas provas escritas. Finda a leitura das provas, as mesmas seriam encaminhadas aos examinadores para a devida correção, na qual deveriam atribuir para cada prova 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 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 1885¹⁰.

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*¹¹ e *Timóteo Pereira*, ambos futuros catedráticos de Matemática do Colégio. A prova de tese deveria ser de Álgebra, e os pontos, um pouco mais elaborados do os de concursos anteriores, foram:

¹⁰ As atas dos três exames encontram-se no NUDOM.

¹¹ 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 idéias de modernização do ensino de Matemática propostas inicialmente por Felix Klein.

- 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 binomias e Trinomias. 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; suas applicações.

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 raizes. Theoria dos números primos. Methodo de reducção 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 Proporcioneas. 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 sobraram 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 ellipse. 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 arcs.

6 – Symetria das figuras planas. Construção 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 consequências 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.

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. O foco principal de análise foi quanto aos conteúdos que estariam compondo o rol de assuntos que o professor do período imperial deveria ter. 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, (ou seja, sorteava-se um tema e o candidato deveria discorrer sobre o assunto) 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, 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.

O conteúdo exigido nas provas repetia-se de concurso para concurso, e era retirado do programa de ensino do Colégio. O programa do Colégio serviam também como base de conteúdo 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 freqüentes nas bancas dos concursos.

Pode-se ainda fazer considerações sobre o perfil dos candidatos em relação à realidade da época. As primeiras faculdades visando a 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 identidade¹² – 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, pouco se exigindo dos candidatos.

Com a queda do Império, 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

¹² Usamos aqui a palavra “identidade” no sentido de caracterização desse profissional quanto à sua formação acadêmica.

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.

Referências

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

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

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

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

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: 30/03/2006.

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

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

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

GASPARELLO, Arlette M.; VILLELA, Heloisa. Uma identidade social em formação: os professores secundários no século XIX brasileiro. **III CONGRESSO**

BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO. A educação escolar em perspectiva Histórica. 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, Maria de Lourdes Mariotto. **O ensino secundário no Império brasileiro.** São Paulo: Grijalbo; Ed. da Universidade de São Paulo, 1972.

Hilsdorf, Maria Lucia Spedo. **História da Educação Brasileira: Leituras.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

Julia, Dominique. 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, Karl M. O ensino de Ciências e o Imperial Collegio Pedro II: 1838-1889. In: Vechia, Ariclê; CavaZotti, Maria Auxiliadora (Orgs.) **A escola secundária: modelos e planos (Brasil, séculos XIX e XX).** São Paulo: Annablume, 2003. p. 49-61.

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

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

Valente, Wagner Rodrigues. **Uma História da Matemática Escolar no Brasil (1730-1930).** São Paulo: Annablume/Fapesp, 1999.