

## A MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DO PEDAGOGO NA FNFI: *COMPLEMENTOS DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA EDUCACIONAL.*

Martha R. I. Santana da Silva  
Universidade Federal de São Paulo  
martharaissa@hotmail.com

Wagner Rodrigues Valente  
Universidade Federal de São Paulo  
wagner.valente@pq.cnpq.br

### Resumo:

Apresenta-se aqui análises sobre a matemática na formação do pedagogo no âmbito da Faculdade Nacional de Filosofia – FNFi, quando da instituição do Curso de Pedagogia, em 1939. Tomamos como referência as disciplinas deste curso, que apresentavam conteúdos matemáticos, as quais eram: *Complementos de Matemática* e *Estatística Educacional*, buscando conhecer sua estrutura, corpo docente, discente, e suas relações com a instituição. Para tanto nos apoiamos em uma variedade de documentos da FNFi, tomados como fontes de pesquisa e analisados a partir da perspectiva da história das disciplinas escolares, por meio do conceito dos processos de *academização* defendido por Ivor Goodson.

**Palavras-chave:** Pedagogia; *Estatística Educacional*; *Complementos de Matemática*; *academização*; educação matemática.

### 1. Introdução

No ano de 1939 o governo federal baixou o Decreto-Lei nº 1.190 pelo qual estabeleceu a organização da Faculdade Nacional de Filosofia - FNFi, tornando-a padrão nacional para as demais faculdades de filosofia do país, integrando o conjunto de instituições da Universidade do Brasil - UB, situada na cidade do Rio de Janeiro, quando Distrito Federal (UB, 1951).

Com o decreto 1.190/ 1939, a Faculdade Nacional de Filosofia ficou organizada da seguinte forma:

1. Secção de Filosofia: Curso de Filosofia
2. Secção de Ciências: Curso de Matemática, Física, Química, História Natural, História e Geografia e Ciências Sociais.
3. Secção de Letras: Curso de Letras clássicas, Neolatinas e Anglo-Germânicas.

4. Secção de Pedagogia: Curso de Pedagogia
5. Secção especial de Didática: Curso de Didática (BRASIL, Art. 2º, 1939).

Neste trabalho nos interessa tratar especificamente do Curso de Pedagogia e a formação matemática oferecida neste<sup>1</sup>, que, assim como os demais cursos da Faculdade de Filosofia - guardadas as suas especificidades -, tinha por finalidade formar os bacharéis a partir de uma cultura desinteressada e refletir sobre as bases científicas e os fundamentos que norteavam o processo de educar, conforme consta no Art. 1º, alínea a do Decreto - lei 1.190/ 1939: “[...] preparar trabalhadores intelectuais para o exercício das altas atividades de ordem desinteressada ou técnica” (BRASIL, 1939).

Para que o bacharel em Pedagogia optasse pelo exercício da docência, era necessário estudar mais um ano o Curso de Didática, oferecido também pela Faculdade Nacional de Filosofia. Após isto, seria responsável pela formação pedagógica dos futuros professores do Ensino Primário, nas Escolas Normais.

A grade curricular da Faculdade Nacional de Filosofia - FNFi para o Curso de Pedagogia era inicialmente organizada em três séries, como pode ser visto a seguir:

Primeira série: 1. *Complementos de Matemática*. 2. História da filosofia. 3. Sociologia. 4. Fundamentos biológicos da educação. 5. Psicologia educacional.

Segunda série: 1. *Estatística Educacional*. 2. História da educação. 3. Fundamentos sociológicos da educação. 4. Psicologia educacional. 5. Administração escolar.

Terceira série: 1. História da educação. 2. Psicologia educacional. 3. Administração escolar. 4. Educação comparada. 5. Filosofia da educação (BRASIL, Art. 19, 1939).

Havia na FNFi os conselhos departamentais, denominados inicialmente de congregações seccionais. Eram 7 as Congregações seccionais: 1ª Filosofia, 2ª Matemática e Física, 3ª Química e História Natural, 4ª Letras Clássicas, Letras neo -latinas e Letras Anglo-germânicas, 5ª Pedagogia e Didática, 6ª Ciências Sociais e 7ª Geografia e História (Ata de Congregação FNFI, 1939 – 1945, sessão de 08 de jun. de 1943 – PROEDES). Interessa-nos, principalmente as atividades realizadas no Departamento de Matemática e Educação, pois, nestes estavam as disciplinas objeto desse estudo: *Complementos de Matemática* e *Estatística Educacional*, respectivamente.

---

<sup>1</sup> Este trabalho é parte da pesquisa de mestrado *A matemática da Pedagogia e a pedagogia da Matemática, 1939 – 1961*, que está sendo desenvolvida na Universidade Federal de São Paulo, no Programa de Pós-Graduação Educação e Saúde na Infância e na Adolescência e no Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática - GHEMAT.

As organizações departamentais – no nosso caso, as congregações seccionais - são estruturas, analisadas por Ivor Goodson, historiador inglês, como parte das ações desenvolvidas por determinados grupos para afirmar a legitimidade das disciplinas que eles representam, em detrimento das outras. Por exemplo, a FNFi não contava com o departamento de Estatística, o qual estava instituído na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo<sup>2</sup> - esta faculdade era regida pelo mesmo decreto da FNFi -, esta, por sua vez, não possuía um Departamento de Educação. Tais elementos resultam de disputas, e por fim, prevalência de concepções nos *lócus* de produção de conhecimento, por isso a nossa atenção também será voltada a estas formas de organização. Voltaremos mais adiante para tais considerações.

## **2. Considerações iniciais a respeito das disciplinas *Complementos de Matemática e Estatística Educacional*.**

Na FNFi, a disciplina *Complementos de Matemática* pertencia ao Departamento de Matemática e era ofertada aos cursos de Pedagogia, Química, Ciências Sociais e História Natural. Vale ressaltar, que no decreto 1.190/ 1939 - que dá organização à FNFi e dispõe sobre o currículo dos cursos da instituição - não consta a disciplina *Complementos de Matemática*, para o curso de História Natural, esta foi inserida posteriormente (BRASIL, 1939).

Até aqui compreendemos que a disciplina *Complementos de Matemática* atendia aos cursos de Pedagogia e Ciências Sociais no preparo matemático para os cálculos estatísticos. Tal conclusão deve-se aos registros encontrados no abaixo assinado dos estudantes do curso de Ciências Sociais da FNFi, em 1961, no qual denunciam as deficiências da disciplina *Estatística Geral e Aplicada* e acentuam a insuficiência dos conteúdos programáticos de *Complementos de Matemática* na preparação para a disciplina Estatística:

[...] ressentem-se os alunos do pouco conhecimento de matemática ministrado no curso, uma vez que a disciplina ‘*Complementos de Matemática*’ [...] não satisfaz às exigências do curso, pelo simples fato de que importantes questões deixam de ser abordadas, já pela exiguidade do tempo, já por não constarem do respectivo programa [...] (ABAIXO-ASSINADO DO CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, FNFI - PROEDES, 1961, p. 3).

---

<sup>2</sup> A FNFi e a FFCL – USP foram as primeiras faculdades de filosofia públicas, criadas na década de 1930, e importante referência no período.

Os objetivos, então, da cadeira de *Complementos de Matemática* eram de atender aos conteúdos matemáticos requeridos na disciplina Estatística. Entretanto, diferente do curso de Pedagogia e Ciências Sociais, o curso de História Natural e Química tinham em seus currículos *Complementos de Matemática*, mas não tinham Estatística.

As análises empreendidas aqui buscam fundamento nas produções dos historiadores das disciplinas escolares, em especial os estudos de Ivor Goodson. Este, ao analisar as “matérias escolares”, coloca-as em um campo de constante tensão no sentido de alcançar o *status* de disciplina acadêmica.

Os historiadores das disciplinas escolares, como o próprio nome revela, ocupam-se de analisar a organização e estrutura desses domínios no nível escolar. Basicamente, compreendendo a evolução das matérias escolares ao nível de conhecimento considerado científico, predominante no nível superior.

Ainda que o presente trabalho não esteja relacionado ao nível de ensino escolar, a referência à história das disciplinas escolares deve-se ao fato de que nesses estudos se concebe a matéria escolar, muitas vezes, dando origem às disciplinas acadêmicas, fornecendo-nos “padrões de explicação” para a organização destas (GOODSON, 1990), como poderemos ver a seguir.

Os teóricos da História das disciplinas escolares, Chervel (1990) e Goodson (1990) defendem que as matérias escolares – como denominam o corpus de conhecimento estudado no ensino primário e secundário – em geral, foram impulsionadoras dos conhecimentos ditos “científicos”, responsáveis, em certa medida, pela organização dos campos de conhecimento, dessas disciplinas acadêmicas.

Goodson, em especial, dedica alguns trabalhos para analisar os processos de transformação das matérias escolares em disciplinas acadêmicas, como aspiração predominante das primeiras. Nestes trabalhos propõe apresentar os padrões de explicação e evolução das matérias escolares até o nível científico (GOODSON, 1990).

Goodson identifica um conjunto de ações característicos deste processo de “Tornar-se uma disciplina acadêmica” e defende a importância de se investigar estas transformações, visto que:

[...] as matérias e as disciplinas estão em constante fluxo. Portanto, o estudo do conhecimento em nossa sociedade deveria ir além de um processo a-histórico de análise filosófica, em direção a uma investigação histórica detalhada dos MOTIVOS e das AÇÕES por trás da apresentação e da promoção das matérias e disciplinas (GOODSON, 1990, p. 236).

Na perspectiva de realizar uma história das disciplinas considera o professor enquanto um agente impulsionador dos avanços objetivados, pois:

A implicação do tratamento preferencial das Matérias acadêmicas para o autointeresse material dos professores são claras: melhores proporções professor/ aluno; salários mais altos; mais dinheiro de impostos; postos mais graduados; melhores perspectivas de carreira [...] o conflito com respeito ao *status* do conhecimento examinável é, acima de tudo, uma batalha em torno dos recursos materiais e das perspectivas de carreira de cada professor da Matéria ou da comunidade da Matéria (GOODSON, 1990, p. 251).

E conclui afirmando que “Como vimos, as principais agências ativamente envolvidas em construir esse padrão eram os próprios professores das Matérias escolares” (GOODSON, 1990, p. 252). Neste sentido, é fundamental considerar a atuação destes profissionais nas instituições, suas influências, suas obras, sua relação com o campo de conhecimento que representam, a fim de poder analisar estas influências na condução das disciplinas que são responsáveis. Passemos então analisar as disciplinas *Complementos de Matemática e Estatística Educacional* nos cursos de Pedagogia da FNFIL.

### **3. A disciplina *Complementos de Matemática***

Esta disciplina era lecionada pelo professor José da Rocha Lagôa, desde o início do curso. Inicialmente este professor era catedrático interino da disciplina, a partir de 1950 ele é mencionado nos documentos da FNFIL como catedrático efetivo dela (QUADRO DEMONSTRATIVO/ CATEDRÁTICOS UB, PROEDES, PA243). O professor José da Rocha Lagôa era um personagem atuante na instituição, seu nome é constantemente citado nas atas de reuniões da Congregação seja apresentando propostas, ou sendo indicado para compor bancas, comissões, etc. Este professor também foi por vários anos chefe do Departamento de Matemática (UB, 1951).

Em 1942 o professor Rocha Lagôa propôs um projeto-lei com o título “Motivos que militam em favor do estabelecimento de uma providência especial para regularizar a situação do corpo docente da Faculdade Nacional de Filosofia”. Tal documento tratava especificamente sobre o preenchimento efetivo das cadeiras da faculdade, situação na qual o professor Lagôa possuía particular interesse, visto que ele era professor interino. Neste documento, enfatizava a necessidade de as cadeiras serem providas efetivamente de professores brasileiros a fim de poder a congregação desempenhar plenamente suas

funções, bem como, solicitava que não houvesse concorrentes, o concurso seria apenas para os professores interinos, justificando que:

A única restrição ou exceção existente no decreto-lei proposto, está na exclusão de outros concorrentes, o que plenamente se justifica por se tratar de uma verificação de capacidade e de conhecimentos já admitidos com a nomeação interina do professor para exercer a cadeira, restrição esta que encontra ainda justificativa em casos análogos [...]  
Sendo fora de dúvida que a seleção dos professores deve se subordinar à situação especial da Faculdade Nacional de Filosofia e atender às condições de realidade do nosso meio, onde não há formação normal de professores universitários, nem iniciação sistemática na pesquisa científica (Ata de Congregação FNFI, 1939 – 1945, sessão de 28 de nov. de 1942 – PROEDES).

O argumento apresentado no documento esboçado pelo professor Rocha Lagôa, refere-se à inexecutabilidade de algumas disposições do decreto 19.851 de 11 de abril de 1931 no tocante às condições dos candidatos para inscrição em concursos da Faculdade Nacional, tais como:

I - Apresentar diploma profissional ou científico de instituto onde se ministre ensino da disciplina a cujo concurso se propõe, além de outros títulos complementares referidos nos regulamentos de cada instituto [...]  
IV - Apresentar documentação da atividade profissional ou científica que tenha exercido e que se relacione com a disciplina em concurso (BRASIL, 1931, art. 51).

O argumento acima, apresentado pelo professor Rocha Lagôa, se justificava, também, no fato de muitas cadeiras terem sido criadas com a própria organização da FNFI, de forma que, anteriormente, não havia possibilidade que seus professores tivessem formação ou realizassem trabalhos junto às disciplinas nas quais estavam inscritos para concurso, como orientava o decreto 19.851 de 11 de abril de 1931, em seu artigo 51, I e IV.

E acrescenta:

Sendo fora de dúvida que a seleção dos professores deve se subordinar à situação especial da Faculdade Nacional de Filosofia e atender às condições de realidade do nosso meio, onde não há formação normal de professores universitários, nem iniciação sistemática na pesquisa científica (Ata de Congregação FNFI, 1939 – 1945, sessão de 28 de nov. de 1942 – PROEDES).

Neste momento, estava em questão a permanência destes professores em seus cargos, que, após quatro anos de trabalho, formando bacharéis e licenciados, precisariam se submeter a um julgamento de suas competências para lecionar, enfrentando outros

candidatos, pondo em jogo uma autoridade que já havia sido outorgada. Esta condição, de docente não efetivo, perdurou por, no mínimo dez anos.

Vários professores, dentre eles, Farias Góes, professor da disciplina *Estatística Educacional*, apresentaram sugestões à proposta de decreto-lei organizado pelo professor Rocha Lagôa, apoiando-o. Entretanto, parece que a proposta deste não foi acatada, pois foram publicados diversos editais de concursos para a disciplina *Complementos de Matemática* e tantas outras disciplinas, aberto ao público. Mesmo assim, a realização dos concursos estava, até 1945, sem ser solucionada, pois os editais divergiam da legislação em vigor.

Datado de 07 de agosto de 1945, há um rascunho sobre uma reunião da Congregação com informe sobre suspensão dos concursos para catedrático da FNFi, pelo Ministro da Educação. Em consequência, consta em ata da reunião de Congregação de 28 de agosto de 1945, um anexo com memorial enviado ao Ministro da Educação em relação aos concursos da FNFi não realizados. Há registro de suspensão do concurso de mais de dez cadeiras, em 1945 pelo Ministro por “questão da possibilidade jurídica da inscrição automática dos catedráticos interinos” (inscrição ex-officio):

A dúvida sobre a inscrição ex-officio de interinos estaria ligada à circunstância de nenhum deles possuir diploma de licenciado por Faculdade de Filosofia e muitos deles estarem lecionando disciplinas instituídas, em nível superior, somente com a criação das Faculdades de Filosofia, e que por isso não figuravam nos cursos superiores em que se diplomaram (Ata de Congregação FNFI, 1939 – 1945, sessão de 28 de ago. de 1945 – PROEDES).

Nesta reunião, consta uma resposta do professor Rocha Lagôa, manifestando voto contra a proposta da congregação de apresentar carta ao Ministro da Educação em resposta ao problema da suspensão dos concursos. Afirmou que:

[...] propus à Congregação da Faculdade, para ser encaminhado à entidade competente, um projeto de ordem geral, visando regularizar a situação dos ditos professores. Infelizmente, este projeto recebeu oposição sistemática de um grupo de professores e da direção da Faculdade, a qual degenerou em campanha injusta contra o bom nome da Faculdade e a dignidade magistral dos professores interinos, procurando fazer crer a toda gente que os mesmos queriam ser efetivados sem dar provas públicas de sua capacidade didática e científica[...] É meu pensamento requerer a direção da Faculdade sejam considerados sem efeito os editais referentes ao concurso para provimento da Cadeira de *Complementos de Matemática* e publicados outros nos termos da legislação em vigor, conforme determinou o governo (Ata de Congregação FNFI, 1939 – 1945, sessão de 28 de ago. de 1945 – PROEDES).

Ainda não temos detalhes de como a questão dos concursos foi resolvida, entretanto, a partir de 1950 o professor Rocha Lagôa foi citado como professor efetivo da cadeira de *Complementos de Matemática* (QUADRO DEMONSTRATIVO/CATEDRÁTICOS UB PROEDES. PA243). Até 1957 o referido professor está citado nos documentos da FNFi, inscrito para compor uma banca examinadora do título de livre-docência da cadeira *Complementos de Matemática*, como, de outras disciplinas do Departamento (CONCURSOS. PROEDES. PA192). Passemos então, a analisar questões “aparentemente” mais internas, em relação ao programa da disciplina *Complementos de Matemática*.

No ano de 1942, a disciplina *Complementos de Matemática*, para o Curso de Pedagogia, da FNFi, possuía (resumidamente) a seguinte proposta de conteúdos:

Medida das grandezas. Números: negativos, racionais, irracionais, radicais, expoentes negativos e fracionários, complexos. Equações do 1º e 2º grau. Equações recíprocas. Equações irracionais. Equações simultâneas. Determinantes. Logaritmos: progressões. Logaritmos. Réguas de cálculo. Equações exponenciais. Princípios da Geometria: espaço. Superfície, linha, ponto, geração das linhas e das superfícies. Comprimento, ângulo, adição aritmética de comprimentos, adição geométrica de segmentos. Escolha de uma unidade de medida de arcos, Adição de ângulos, Comprimento de uma curva, Número de PI, Circunferência  $2\pi R$ , Circuito de  $\pi R^2$  (R ao quadrado). Linhas trigonométricas:  $\text{sen}x$ ,  $\text{cos}x$ , Relação  $\text{sen}^2x + \text{cos}^2x = 1$ . Projeção de um segmento. Teorema de Chasles. Sem (a+b). Tangente  $\text{tg}x$ . Relações trigonométricas. Equações trigonométricas. Noções de Geometria analítica [...] Derivadas e diferenciais [...]. Elementos de cálculo integral [...]. Rudimentos de cálculo vetorial [...]. Noção sumária de cálculo gráfico [...]. Rudimentos de cálculo numérico [...]. Rudimentos de mecânica racional [...] (UB, 1942).

Os conteúdos apresentados anteriormente possuem um caráter bem geral, muito amplo, no que diz respeito a atender as demandas de conteúdos matemáticos necessários para os cálculos estatísticos; alguns deles, necessários para um estudo mais profundo da Estatística, mais apropriados para especialização nesta área. Mais adiante analisaremos a proposta e objetivos da disciplina *Estatística Educacional* no Curso de Pedagogia, à qual estava ligada a disciplina de *Complementos de Matemática*. Antes, porém, é válido considerar um relatório do movimento escolar do Departamento de Matemática e alguns dos seus resultados.

No relatório do Departamento de Matemática, em 1950, chefiado pelo professor Rocha Lagôa, consta uma síntese do movimento escolar desse departamento. Em relação ao Curso de Pedagogia foi registrada a matrícula de 21 alunos na disciplina *Complementos*



de Matemática, com 85,7% de frequência, sendo 38,9% de aprovações apenas. Mais ou menos, 18 alunos frequentes, dos 21 matriculados, dos quais, apenas 7 foram aprovados. De todos os cursos apresentados, o Curso de Pedagogia foi o que apresentou a maior taxa de reprovação, todos os demais apresentaram taxa de reprovação menor que 50%, enquanto que esta taxa, no Curso de Pedagogia, foi de 62% (RELATÓRIO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA FNFi, 1950. PROEDES. PA239).

Tendo em vista a disciplina *Complementos de Matemática* atender as necessidades demandadas nos cálculos, presentes nas disciplinas de Estatística, ofertadas tanto ao Curso de Pedagogia, como ao Curso de Ciências Sociais – *Estatística Educacional e Estatística Geral e Aplicada*, respectivamente -, guardadas as suas especificidades, analisaremos uma solicitação apresentada pelos estudantes do Curso de Ciências Sociais no ano de 1961, na qual encontramos vestígios da relação de “dependência” dessas duas disciplinas e elementos que podem ser aplicados ao curso de Pedagogia.

No abaixo assinado organizado pelos estudantes do curso de Ciências Sociais da FNFi, no qual apontavam o que consideravam ser deficiências da disciplina *Estatística Geral e Aplicada*, os discentes elencam um problema em relação à disciplina *Complementos de Matemática*, afirmando que esta não supria a demanda pelo conhecimento necessário para o uso em cálculos estatísticos: “[...] Não satisfaz as exigências do curso” (ABAIXO-ASSINADO DO CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, FNFI - PROEDES, 1961, p. 3). E, também, afirmaram haver uma diferença do conhecimento matemático necessário aos cursos de Química, História Natural e Pedagogia, em relação ao seu curso, considerando que para eles era preciso garantir um ensino de nível superior em matemática. Entretanto, tal afirmação não é acompanhada de nenhuma justificativa para a diferença mencionada (ABAIXO-ASSINADO DO CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, FNFI - PROEDES, 1961, p. 4).

As informações com as quais estamos lidando, possuem um intervalo de mais de dez anos: O relatório do departamento de Matemática, que nos informa sobre a alta taxa de reprovação no Curso de Pedagogia é de 1950 (RELATÓRIO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA FNFi, 1950. PROEDES. PA239); e o Abaixo-assinado do Curso de Ciências Sociais é de 1961 (ABAIXO-ASSINADO DO CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, FNFI - PROEDES, 1961). Por nos faltar dados mais próximos, ousaremos uma análise relacionando estas informações.

De um lado, temos o Curso de Pedagogia com uma alta taxa de reprovação, sobretudo, em relação aos demais cursos, que possuíam a mesma disciplina – *Complementos de Matemática* -, de outro lado, temos uma documentação diferente da primeira pela natureza do documento, mas, sobretudo pelo intervalo de mais de 10 anos que as separam (1950 e 1961, respectivamente), o Abaixo-assinado do Curso de Ciências Sociais (ABAIXO-ASSINADO DO CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, FNFI - PROEDES). Neste documento, o Curso de Ciências Sociais, quase reclama para si, a validade e necessidade da formação em relação aos conhecimentos estatísticos, e por consequência, a necessidade de uma formação elevada e, talvez, mais complexa, dos conhecimentos matemáticos. É possível que o problema reclamado pelo Curso de Ciências Sociais, fosse específico daquele período (1961), e não tivesse nada a ver com a realidade na qual foi produzido o relatório de 1950, do Departamento de Matemática, entretanto, faltando-nos fontes para compreender melhor estas relações, ousamos conjecturar a possibilidade deste fato.

Expostas as reclamações, os estudantes do Curso de Ciências Sociais, utilizam o documento de manifestação, para apresentar a proposta de se incluir na 1ª série do Curso a cadeira Introdução à Estatística e a cadeira Análise Matemática na 2ª série deste para melhor aproveitamento na aprendizagem da Estatística, que segundo eles, “fundam suas raízes nas matemáticas” (ABAIXO-ASSINADO DO CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, FNFI - PROEDES, 1961, p.5).

O que fez os estudantes do Curso de Ciências Sociais considerarem a diferença entre a importância da disciplina Estatística, e por sua vez, de *Complementos de Matemática*, para seu curso em relação ao Curso de Pedagogia? Seria este um discurso veiculado pelos professores da instituição? Como vimos anteriormente, Goodson (1990) afirma ser de suma importância o papel do professor no processo de academização de uma disciplina. Considerando a possibilidade da constância da alta taxa de reprovação do Curso de Pedagogia, na disciplina de *Complementos de Matemática*, poderia se ter disseminado entre professores e alunos (tanto de Ciências Sociais, como de Pedagogia), uma imagem de um conhecimento matemático inferior, mais fácil, menos exigente para o Curso de Pedagogia, em função dos problemas com a reprovação?

Os vestígios para responder a tais questões ainda não foram encontrados, ou percebidos, entretanto, é possível pensar na existência de uma relação de descrédito, em relação a importância desta disciplina para o Curso de Pedagogia, como também, de uma

indiferença, por parte dos estudantes deste, em função de uma imagem que porventura tenha se criado sobre a relação dos futuros pedagogos para com a matemática.

#### 4. *Estatística Educacional*

Na FNFi, a disciplina *Estatística Educacional* era regida pelo professor catedrático José de Farias Góes Sobrinho, um dos seis únicos professores efetivos quando do início da faculdade, em 1939. A cadeira de *Estatística Educacional* pertencia ao Departamento de Educação da instituição e este professor era também responsável pelas disciplinas Fundamentos Biológicos da Educação (QUADRO DEMONSTRATIVO/CATEDRÁTICOS UB PROEDES. PA243):

O Departamento de Educação era organizado com as seguintes cadeiras:

Psicologia Educacional, Administração Escolar, e Educação Comparada, História e Filosofia da Educação, Didática Geral e Especial, *Estatística Educacional* com as seguintes disciplinas: Biologia, Psicologia educacional, História da Educação, *Estatística Educacional*, Fundamentos Biológicos da Educação, Administração Escolar, Educação Comparada, Filosofia da Educação, Didática Geral, Didáticas especiais, Fundamentos biológicos, sociológicos e filosóficos da educação, Higiene escolar, Evolução do ensino no Brasil, Análise dos programas do ensino normal [...] (UB, 1951, p. 79).

Assim como o professor Rocha Lagôa, o professor José de Farias Góes era bastante citado nos documentos da Faculdade de Filosofia. Em 1944 – e durante vários anos - presidiu o Departamento de Educação (Ata de Congregação FNFI, 1939 – 1945, sessão de 27 de jun. de 1944 – PROEDES); no ano de 1949, estava citado como representante da Congregação no Conselho Universitário, além de chefe do Departamento de Educação (UB, 1951).

Nos documentos até então encontrados, referentes ao período no qual limitamos a nossa investigação – 1939 a 1961 – a disciplina *Estatística Educacional* permaneceu ofertada apenas na segunda série do Curso de Pedagogia, bem como não sofreu nenhuma modificação em relação à sua denominação, permaneceu como *Estatística Educacional*.

É válido afirmar que a disciplina *Estatística Educacional* – a qual requeria a disciplina *Complementos de Matemática* – não visava formar um estatístico, mas possibilitar uma formação dos pedagogos frente às demandas educacionais, no período, as quais eram: as inúmeras classificações dos estudantes por meio dos testes de inteligência;

os usos do conhecimento estatístico no levantamento de dados para a organização da educação nacional, etc.

Tendo em vista a formação matemática ofertada nos currículos do Curso de Pedagogia e Ciências Sociais ter por objetivo contribuir com os conhecimentos matemáticos demandados no trato das questões de Estatística; tendo em vista também que a formação estatística nestes cursos não poderia objetivar formar o estatístico, mas possibilitar um domínio de técnicas necessárias para o trabalho tão solicitado à época: de intensas medições, classificações, padronizações - como já apresentado anteriormente - e não tendo encontrado até o momento documentos com apresentações explícitas dos objetivos da disciplina Estatística, mas buscando lê-los nas publicações do período, nas justificativas para o uso deste conhecimento, podemos concluir que o ensino ofertado na disciplina *Estatística Educacional* era o de uma Estatística Elementar.

Quanto à conclusão de um ensino de Estatística Elementar nos currículos das Faculdades de Filosofia, busquemos referência em uma das grandes produções do professor Milton Rodrigues<sup>3</sup>, *Elementos da Estatística Geral*, quando da sua 5ª edição. No prefácio, Milton Rodrigues explica que sua publicação possui dois formatos um maior, que requer conhecimentos matemáticos ofertados no colégio; e o formato menor, que requer conhecimentos matemáticos mais profundos: análise matemática com “integral de Rieman”. E segue afirmando que:

O tratamento matemático aqui dado aos assuntos é sem dúvida nenhuma, insuficiente; por isso, certas faltas de rigor, que um bom matemático perceberá facilmente, mas também concordará que são inevitáveis, em face do nível adotado para o compêndio (RODRIGUES, 1956, p. VII, prefácio).

O autor afirma, em relação à parte de seu texto que requer conhecimentos matemáticos mais complexos, que trata-se de tópicos especializados e que podem ser “saltadas pelo leitor, sem prejuízo de nexos”, um leitor que esteja fazendo um primeiro curso de Estatística (RODRIGUES, 1956, p. VII, prefácio).

O “abaixo assinado” dos estudantes do Curso de Ciências Sociais, da FNFi – documento já mencionado e explorado em sessões anteriores deste texto-, tem nos possibilitado pensar algumas características da disciplina *Estatística Educacional*. O requerimento assinado por estudantes do Curso de Ciências Sociais à direção da FNFi, datado de quinze de dezembro do ano de 1961, apresentam reivindicações em relação ao

---

<sup>3</sup> Tomamos como referência as contribuições do professor Milton Rodrigues, pois este foi professor de *Estatística Educacional*, no Curso de Pedagogia, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, e suas obras foram referência no campo Estatístico.

tempo considerado insuficiente para a realização do programa das disciplinas *Estatística Geral e Aplicada* oferecidas no 2º e 3º do curso de Ciências Sociais, não trazem nenhuma crítica à prática do professor, mas sim ao tempo insuficiente para esta disciplina, ofertada em duas séries, como afirmam: “[...] o que não permite aos mestres, malgrado seus esforços, uma adequada exposição das disciplinas, com que o aproveitamento, por parte dos alunos, é de ser tido como insuficiente” (ABAIXO-ASSINADO DO CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, FNFI, 1961, p. 3).

Dentre as justificativas para a reivindicação, quanto à insuficiência da disciplina *Estatística Geral e Aplicada*, consta a consideração desta como uma:

[...] ciência autônoma, com método próprio, sendo amplamente aplicada em todos os campos de conhecimento científico, quer na esfera do poder público quer no âmbito das atividades meramente privadas. Em consequência, parece-nos de todo conveniente procurar ministrar aos que se dedicam às ciências (em particular às Ciências Sociais) uma sólida base de conhecimentos das novas técnicas da *Estatística Matemática e Aplicada* (ABAIXO-ASSINADO DO CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, FNFI, 1961, p.3).

Entretanto, sinalizam que essa consideração da *Estatística* como ciência não é compartilhada por alguns professores. Enfatizam neste ponto as demandas sociais em relação ao uso da estatística, considerando fundamental a inclusão das “Novas técnicas da *Estatística Matemática e Aplicada*” (ABAIXO-ASSINADO DO CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, FNFI, 1961, p. 3). E como já exposto, anteriormente, segundo eles, em relação a disciplina *Complementos de Matemática*, “[...] Não satisfaz as exigências do curso”, seja pelo curto espaço destinado a esta, apenas na 1ª série do curso, como também por não constar no seu programa os conteúdos necessários. (ABAIXO-ASSINADO DO CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, FNFI, 1961, p. 3).

Vale ressaltar, que o Curso de Pedagogia, diferente do Curso de Ciências Sociais tinha a disciplina *Estatística Educacional* ofertada apenas na segunda série do curso, ou seja, a sua carga horária era extremamente reduzida, em relação a este último.

## 5. Considerações Finais

A partir de tais ponderações concluímos que, em havendo uma relação quase intrínseca da Matemática com a Estatística, esta relação era sempre permeada de uma perspectiva na qual, o conhecimento, daquela estava em função da estatística, no nosso

caso da *Estatística Educacional*. A matemática na formação do pedagogo se fundamentava na preparação desse profissional para as necessidades do conhecimento estatístico que lhe fora demandado.

É explícita a relação de dependência das disciplinas *Estatística Educacional* e *Complementos de Matemática*, esta, estava sujeita às demandas de outra disciplina, a Estatística, de caráter elementar e sobre a qual, afirmou o professor Milton Rodrigues, “[...] não se exige outro cabedal matemático além daquele dado pelos colégios [...]” (RODRIGUES, 1956, p. VII, prefácio).

Até ao ponto em que nos encontramos, apoiados nas contribuições dos historiadores das disciplinas escolares, em especial, Ivor Goodson (2001) que defende que as investigações de cunho histórico das disciplinas não podem ser vistas sem levar em conta as disputas envolvidas para a sua estabilização e aceitação dentro das instituições, cogitamos a existência de uma tensão na relação destas duas disciplinas, envolvendo os interesses dos seus respectivos professores na defesa de que sua disciplina não estivesse meramente à sombra de outra, que era considerada de caráter mais geral, elementar e que, por sua vez, não demandasse conteúdos matemáticos mais complexos.

Levamos em conta, também, a possibilidade de haver disseminada entre os Cursos de Pedagogia e Ciências Sociais, tanto por parte dos discentes, como docentes, uma imagem da inexistência de demanda de conhecimentos estatísticos, para os futuros pedagogos, e por sua vez, dos conhecimentos matemáticos. Tais aspectos, apenas conjecturados, pela ausência de uma documentação mais objetiva sobre o assunto, foram evidenciados a partir de documentações que apresentavam “discursos”, ou melhor, recortes de realidades em relação à matemática e estatística nos dois cursos analisados e que entendemos influenciar decididamente na forma de se propor a organização das disciplinas, de avaliar os estudantes, no *status* do professor frente a estas disciplinas, ofertadas nos diferentes cursos, constituindo, alterando e dando diferentes significados a elas.

## 6. Referências

BRASIL, Decreto nº 19.851 de 11/04/1931. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19851-11-abril-1931-505837-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso mai. de 2013

BRASIL, Decreto-Lei nº 1.190 de 04/04/1939. Organiza a Faculdade Nacional de Filosofia. 1939. Disponível em [www.senado.gov.br](http://www.senado.gov.br). Acesso out. de 2011.

CHERVEL, A.(1990). História das Disciplinas Escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria & Educação*, 2, 177 – 229.

GOODSON, Ivor F. **Para além do monólito disciplinar:** tradições e subculturas. In: O currículo em mudança: estudos na construção social do currículo Porto: GOODSON, Ivor F. Porto Editora. p. 173 – 194, 2001.

GOODSON, Ivor F. **Tonando-se uma matéria acadêmica:** padrões de explicação e evolução. *Teoria&Educação*. Porto Alegre, n 2, 1990, 230 – 254.

RODRIGUES, Milton da Silva. Elementos de Estatística Geral. 5ªed. Companhia Editora Nacional: São Paulo, 1956.

UNIVERSIDADE DO BRASIL. Decenário da Faculdade Nacional de Filosofia. Distrito Federal, 1951. BR UFRJ FE PROEDES.

## 7. Fontes

ABAIXO-ASSINADO DO CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS. Faculdade Nacional de Filosofia. Distrito Federal, 1961. BR UFRJ FE PROEDES.

AGRADECIMENTO À CAPANEMA POR INDICAÇÃO À CARGO NA FNFI. Faculdade Nacional de Filosofia. Distrito Federal. BR UFRJ FE PROEDES. PA143.

CONCURSOS. Faculdade Nacional de Filosofia. Distrito Federal. BR UFRJ FE PROEDES. PA192.

CRIAÇÃO DA FNFI. Faculdade Nacional de Filosofia. Distrito Federal. BR UFRJ FE PROEDES. PA243.

QUADRO DEMONSTRATIVO/ CATEDRÁTICOS UB Faculdade Nacional de Filosofia. Distrito Federal. BR UFRJ FE PROEDES. PA243.

RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DA DIVISÃO DE ENSINO /UB –FNFI, 1959 Faculdade Nacional de Filosofia. Distrito Federal. BR UFRJ FE PROEDES. PA223.

RELATÓRIO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA FNFI, 1950. Faculdade Nacional de Filosofia. Distrito Federal. BR UFRJ FE PROEDES. PA239.

UNIVERSIDADE DO BRASIL. Atas da Congregação da Faculdade Nacional de Filosofia, 1939 a 1945. Distrito Federal. BR UFRJ FE PROEDES.

UNIVERSIDADE DO BRASIL. Atas da Congregação da Faculdade Nacional de Filosofia, 1944. Distrito Federal. BR UFRJ FE PROEDES.

UNIVERSIDADE DO BRASIL. Programa de *Complementos de Matemática*. Faculdade Nacional de Filosofia. Distrito Federal. Biblioteca Nacional, 1942.