

A disciplina *Biologia Educacional* e seus professores paulistas: diversidade de formação e de práticas profissionais

Luciana Maria Viviani

Resumo

O presente trabalho refere-se à história da disciplina *Biologia Educacional* no âmbito curricular das escolas normais paulistas. As elaborações da disciplina, inseridas em projetos sociais mais amplos de renovação educacional em desenvolvimento no Brasil a partir da década de 1920, associam-se à produção de modelos de atuação, tanto no processo de escolarização dos docentes, como em suas futuras práticas. Neste estudo, pretende-se melhor conhecer os professores de *Biologia Educacional*, sua formação, atuação e relação com diferentes formas de organização da disciplina, no período de 1933 a 1970. Por meio da análise de produções impressas, documentos arquivísticos e de depoimentos de professoras, identifica-se um primeiro grupo profissional que trabalha com a disciplina a partir de 1933, quando ela é inserida no currículo: os médicos educadores. A partir do final da década de 1940, outros dois grupos profissionais disputam espaço no campo, os normalistas e os licenciados, com diferentes abordagens para os objetivos, conteúdos e práticas da *Biologia Educacional*.

Palavras-chave: *Biologia Educacional*; História das Disciplinas; Magistério.

***Educational Biology* – the discipline and its professors in the State of São Paulo: a range of qualifications as well as the professionals' practice.**

Abstract

The present paper refers to the history of the discipline of *Educational Biology* which was part of the curriculum of normal schools in São Paulo. The improvements in the discipline have been included in social projects of educational renewal in course in Brazil since the 1920s. These have been associated with the production of acting models, not only in the schooling process but also in the students' future practices. The aim of this study is to get to know the *Educational Biology* professors better, their educational qualifications, and their fields of activity besides their contact with the different types of organizations of the discipline in the period from 1933 to 1970. This was carried out by analyzing printed productions, archived documents as well as statements from the teachers. A first professional group was identified who had been working with the discipline since 1933, when it was included in the curriculum: the medical educators. Since the end of the 1940s two other professional groups struggled for space in the field, teachers leaving normal school and others who graduated from university, all making use of different approaches for their aims, contents and practices of *Educational Biology*.

Key Words: *Educational Biology*; History of the Disciplines; Teaching.

O presente trabalho insere-se na área de história das disciplinas, mais especificamente, da disciplina *Biologia Educacional*, no âmbito curricular das escolas normais paulistas. As elaborações dessa disciplina estiveram inseridas em projetos mais amplos de renovação educacional em desenvolvimento no Brasil a partir da década de 1920, produzindo determinados ideais tanto para o processo de escolarização dos docentes, como para suas futuras práticas. O período considerado situa-se entre 1933, quando a *Biologia Educacional* foi inserida no currículo da escola normal, ainda como área de estudos, e 1970, quando esse curso de formação de professores foi transformado em uma das muitas habilitações profissionais de nível médio.

Partindo do pressuposto de que a escola tem uma atuação criativa, não apenas dentro de seus limites, mas também fora deles, André Chervel (1990) afirma que a cada época a instituição escolar teve finalidades sociais e culturais que conformaram sua função educativa, as disciplinas escolares, com seus conteúdos e práticas, a serviço de uma ou várias dessas finalidades sociais mais amplas. Para Ivor Goodson (1997), o currículo escrito, representado por programações oficiais, manuais didáticos, programas elaborados pelas escolas e professores, é negociado no desenrolar das práticas pedagógicas, mediante a ação dos docentes, levando à concretização do currículo.

Os termos *disciplina* e *matéria* foram aqui utilizados indistintamente, ainda que vários autores estabeleçam algum tipo de diferença entre esses conceitos, como Jean-Claude Forquin (1992), que prefere designar por *matéria* aqueles conhecimentos e práticas presentes na escola elementar e *disciplina* em referência ao ensino superior, ou ainda Chervel (1990), que usa o termo *disciplina acadêmica* para se referir ao ensino superior e os outros dois termos para os níveis básicos de ensino.

Tomando como base esse referencial teórico, o objetivo deste estudo refere-se ao melhor conhecimento dos professores de *Biologia Educacional*, sua formação, atuação e relação com diferentes formas de organização da disciplina, caracterizadas em estudo anterior (VIVIANI, 2007).

Os procedimentos utilizados na investigação baseiam-se em análises de vários tipos de fontes: artigos de periódicos, livros, legislação do estado de São Paulo, entrevistas com duas professoras da disciplina e documentação arquivística da Escola Normal “Álvaro Guião”, de São Carlos, e da Escola Normal “Carlos Gomes”, de Campinas – locais onde foram encontrados corpos documentais expressivos da atividade de formação de professores do período em análise.

Tal documentação refere-se a livros de ponto, registros de aulas e atas de exames. Estas últimas trazem os pontos sorteados para as provas do curso normal, por meio dos quais foi possível obter indícios dos conteúdos desenvolvidos na disciplina.

Ao longo do período considerado, a disciplina teve várias formas de organização, desde sua inserção curricular, em 1933, por intermédio do Código de Educação, instituído por Fernando de Azevedo, em que se organizou a seção de *Biologia Aplicada à Educação*, abrangendo estudos sobre a fisiologia, crescimento e higiene infantis, puericultura e higiene escolar, com contribuições dos campos de conhecimentos médico e higienista, bem como de elaborações eugênicas. Eram conteúdos que poderiam facilitar o conhecimento da criança, municiando os futuros educadores com saberes importantes para a sua profissão.

Essa legislação foi implementada no âmbito de outras reformas educacionais que ocorreram em todo o país, com diferentes formas de apreensão de idéias renovadoras de ensino em que a educação era considerada um direito e um dever do cidadão, para garantir o progresso social da população brasileira, tendo em vista, especialmente, as sociedades de países da Europa e dos Estados Unidos. Profissionais e intelectuais de várias áreas de atuação como médicos, higienistas, literatos e políticos juntaram forças para validar uma ampla causa educacional direcionada a processos de intervenção social. Para Marta M. C. de Carvalho (1998), a aproximação a um determinado tipo de ensino revelava um posicionamento político dos educadores e a aproximação a um padrão de trabalho próprio da empresa capitalista, presente nos países considerados progressistas, recriado por grupos de elite mediante a percepção de seu potencial disciplinador.

A *Biologia Educacional* apresentou, nessa primeira fase de implantação, um perfil semelhante ao modelo proposto por Layton para as diferentes etapas de organização das disciplinas no currículo da escola secundária (GOODSON, 1990). Segundo o autor, os novos conhecimentos são inseridos no currículo pela sua utilidade em relação aos interesses dos alunos, com efetiva participação dos professores secundários. Somente em uma fase posterior, surge um grupo de professores que começa a realizar pesquisas e se torna especialista, criando uma tradição acadêmica. O interesse nos conteúdos é substituído pela atração a esse trabalho acadêmico e a lógica interna da disciplina passa a influenciar mais fortemente a sua organização. Numa última fase, os acadêmicos selecionam os conteúdos a serem ensinados no nível secundário, e os alunos entram em contato com a tradição assim produzida de forma passiva e sem interesse.

Um médico e professor paulista, que contribuiu com a reforma do ensino de 1933, Antonio Ferreira de Almeida Jr. (1892-1971), teve uma atuação marcante nos círculos intelectuais e gestores da educação e higiene escolar de São Paulo, atuação definitiva para os processos de inserção da disciplina no currículo e para a construção de parâmetros organizacionais que pautaram suas práticas escolares. Seu livro didático, *Biologia Educacional*, lançado pela Editora Nacional, em 1939, alcançou grande sucesso de vendas. A atividade de Almeida Jr. na elaboração deste livro, na docência da disciplina e como organizador de programações oficiais influenciou a formação de gerações de professores primários e da disciplina em questão, atraindo a participação de colegas médicos e professores que trabalharam segundo propósitos semelhantes.

A partir do momento de veiculação de uma programação oficial para a disciplina (1938) e da publicação do livro citado, que durante 30 anos foi o maior sucesso de vendas da *Atualidades Pedagógicas*, uma coleção da Editora Nacional voltada à formação dos professores, a disciplina entra em um período de estabilidade e de muito sucesso (VIVIANI, 2007).

Nessa fase, os objetivos da disciplina apontavam para a formação de professores (eram mulheres em sua maioria) que levassem uma ação civilizadora a

todas as localidades do estado e do país, a fim de modificar as práticas culturais da população brasileira, consideradas inadequadas e atrasadas, sempre comparadas a outras, presentes em países tidos como desenvolvidos na época. Para isso, seria necessário cuidar da “base biológica” das crianças, atuando a professora como uma auxiliar do médico na prevenção de enfermidades, encaminhamento de alunos doentes, ensino de hábitos higiênicos para alunos e suas famílias, bem como o ensino de puericultura para as futuras mães e donas de casa. Além disso, era também importante a formação de professoras eficientes, por meio da apreensão de uma cultura científica atualizada, formas de raciocínio e de atuação profissional que pudessem viabilizar o projeto de educação renovada que se construía no país. A professora assim qualificada poderia ter mais claros os fins da educação escolar e as técnicas necessárias para implementá-la, formando seus alunos, segundo os mesmos parâmetros (VIVIANI, 2007).

Para formar a professora de acordo com tais parâmetros, uma sólida base científica seria fundamental para compreender os processos de formação humana, tanto no que se referia aos aspectos hereditários, quanto às influências do meio, resultando em indivíduos adaptados ao meio social, que a escola poderia e deveria melhorar. A proposta didática de Almeida Jr. tinha como eixo organizador o balanço entre hereditariedade e meio, bem como a indicação da possibilidade de modular a influência ambiental, por meio da ação escolar, para garantir o progresso individual e social considerado necessário para a sociedade da época.

Até essa fase de maior sucesso da disciplina, Almeida Jr. e outros autores publicavam pesquisas na área, iniciando a produção de um perfil acadêmico para a disciplina, ainda de forma semelhante ao modelo proposto por Layton, o que deixa de ocorrer a partir da terceira etapa, estabelecida em paralelo à anterior, nas décadas de 1950 e 1960, quando ocorreu um maior afluxo de estudantes para a escola normal.

A *Biologia Educacional* foi então caracterizada por uma abordagem propedêutica, em que as orientações para a prática docente foram minimizadas e os obje-

tivos da disciplina voltaram-se para o ensino de conceitos biológicos gerais, noções de saúde, crescimento e desenvolvimento humanos.

Essa fase foi caracterizada pelo declínio da disciplina, pois o projeto educacional renovador que a sustentava perdeu importância e o domínio científico da disciplina foi aos poucos sendo encampado por outras áreas, como a pediatria, a saúde pública e a psicologia. As pesquisas científicas realizadas anteriormente não se firmaram como tradição acadêmica, da mesma forma como ocorreu com outras disciplinas da área de fundamentos da educação (psicologia, sociologia e história da educação), mas, mesmo assim, a disciplina continuou a ser ensinada nos cursos de habilitação ao magistério e no ensino superior na década de 1970 e também em períodos posteriores. A saída de Almeida Jr. dessa área de conhecimento também foi um fator importante, dada a influência e a atividade docente e de pesquisador no campo (VIVIANI, 2007).

Primeiros professores de *Biologia Educacional*: os médicos educadores

Uma primeira abordagem curricular das ciências naturais no currículo da escola normal paulista ocorreu ainda no período imperial, em 1880, quando a Escola Normal de São Paulo retomou suas atividades para dar início à sua terceira fase de existência, a partir de então de forma ininterrupta. Com um curso ampliado para cinco cadeiras¹ em três anos de duração, foi instalada a 5ª cadeira, *Francês, Física e Química*, sob a responsabilidade do médico Paulo Bourroul (1855-1941) (TANURI, 1979).

A inserção dessa cadeira representou o questionamento à tradição humanista, que vinha ocorrendo em muitos países, e é abordada na vertente francesa por Chervel e Compere (2000) como uma resposta a um modelo de formação ampla, direcionada às elites, que tornaria o indivíduo livre e capaz de chegar aos mais altos níveis da criação humana. Em um pri-

meiro momento, ainda sem preocupações imediatistas ou pragmáticas, surgiu a idéia de uma formação científica enciclopédica, que colocasse à disposição do estudante todo o conhecimento disponível. A felicidade e a liberdade seriam alcançadas mediante esse conhecimento e a atuação humana segundo leis naturais, o que levaria ao controle e manejo do universo natural e social.

Com o advento da República, foi nomeado o governador Prudente de Moraes que indicou, mediante a sugestão de Rangel Pestana, o Dr. Caetano de Campos para a direção da Escola Normal de São Paulo. A reforma educacional por ele encaminhada em 1890 criou cadeiras referentes a várias áreas do conhecimento, inclusive, uma nova cadeira na área científica, *Biologia*, a primeira relacionada exclusivamente aos conhecimentos biológicos.

Desde o período imperial até a década de 1930, período a partir do qual se dará a análise deste estudo, houve uma ampliação progressiva dos estudos científicos na escola normal, interrompida somente em alguns momentos e, mediada tanto pelo incremento do número de matérias como pelo número de aulas no currículo, processo iniciado com a área de física, depois química e, finalmente, biologia. Esta última esteve presente sob várias abordagens, por vezes mais amplas, como *Biologia e História Natural*, e em outras ocasiões com orientação para o campo médico, como em *Anatomia e Fisiologia Humanas, Higiene e Puericultura*, mostrando a importância relativa que se conferia, em alguns momentos, ao enfoque propedêutico ou, em outros, às orientações aplicadas à educação.

Em todos os anos de existência do curso de formação de professores em São Paulo, verificou-se um aumento do número e da importância das escolas normais e um aumento da escolarização em geral, inclusive, com incremento de escolas primárias, ainda que insuficientes para atender a todas as crianças em idade escolar. Para Leonor Tanuri (2000), após uma fase inicial de desprestígio e trajetória incerta, na

¹ Cadeiras: Gramática e Língua Nacional; Aritmética e Geometria; Geografia Geral, História do Brasil e da Província, História Sagrada e Universal; Pedagogia e Metodologia, Doutrina Cristã; Francês, Física e Química.

década de 1870, a educação em geral tomou importância, sendo a escolarização pensada como iniciativa essencial para o desenvolvimento da nação e, com isso, a escola normal paulista se consolidou e se ampliou. Para a autora, a escola normal chegou ao final da Primeira República com marcante ampliação dos estudos pedagógicos, mas ainda reduzido frente ao ensino de humanidades e ciências, quantitativamente mais significativo, caracterizando assim um curso híbrido.

Segundo essa autora, com base nas reformas ocorridas em todo o país, especialmente a partir da década de 1930, e mediante inspiração renovadora, um modelo para a formação de professores se instalou progressivamente e permaneceu vigente até a instauração da Lei 5692/72. A preocupação com os conteúdos a serem ensinados deslocou-se para os processos de ensino, tomando como fundamento as chamadas ciências da educação, com especial contribuição da psicologia e da biologia.

A reforma que interessa especialmente a este estudo é aquela ocorrida em 1933, com a posse do novo Diretor Geral de Ensino, Fernando de Azevedo, quando o ensino público paulista foi reformado em todos os seus níveis, mediante o Código de Educação. O curso normal, com o objetivo de oferecer unicamente a formação profissional, realizado em dois anos, só poderia ser cursado após o estudante completar a sua educação geral, a cargo do curso secundário, de cinco anos de duração.

Várias críticas levantadas anteriormente a respeito da orientação propedêutica das matérias da escola normal, que poderiam conferir apenas cultura geral aos estudantes, resultaram na elaboração de propostas de organização curricular voltada à formação técnica e profissional, por parte dos chamados renovadores do ensino. O curso se organizava em cinco

seções², nos moldes de universidades americanas, cada uma com um professor-chefe responsável, auxiliado por assistentes. No curso secundário, havia três aulas e 11 cadeiras, quatro das quais referentes a temas científicos (*Ciências Físicas e Naturais, Física, Química e História Natural*), indicando a grande importância conferida pelos reformadores à área científica na formação geral dos futuros professores (SÃO PAULO, 1939).

Os professores, que ocupavam as antigas cátedras, tiveram que ser novamente remanejados pela administração para aquelas recém criadas, e suas vagas foram preenchidas por professores adidos ou pelos responsáveis por outras cadeiras. Para Reinaldo Kuntz Busch (1935), “houve, em consequência da reorganização dos cursos, deslocação de muitos professores. Possivelmente estabeleceram-se alguns pontos fracos na docência. Mas todos, com ânimo forte, entraram logo numa fase de reajustamento à nova cátedra” (BUSCH, 1935, p.52). Esse médico era um entusiasta das novidades implantadas pela reforma e nesse texto ele relata positivamente essas repercussões do Código de Educação. Notem-se as condições de produção dessa monografia, realizada para concorrer à cátedra de Administração e Legislação Escolar do Instituto de Educação, nesse momento já incorporado pela USP.

A nova seção *Biologia Educacional*³ não tinha objetivos somente de trabalhar conhecimentos da área biológica, para que os professores tivessem possibilidades de desenvolver tais assuntos com seus futuros alunos, mas passou a ser fundamental na formação do professor e da professora, conforme já mencionado no início deste texto.

Essa seção estava presente não somente no curso de formação profissional do professor, em todas as escolas normais do estado para formar professores

² Seções: 1ª - Educação; 2ª - Biologia Educacional; 3ª - Psicologia Educacional; 4ª - Sociologia Educacional; 5ª - Prática de Ensino. Nas outras escolas normais do estado, apenas quatro seções foram criadas: 1ª - Educação; 2ª - Biologia Aplicada à Educação; 3ª - Sociologia; 4ª - Disciplinas auxiliares (desenho, música, artes industriais e domésticas). Os conteúdos referentes à seção de Psicologia Educacional foram incluídos na primeira seção.

³ Com as matérias: Fisiologia e Higiene da Criança, com 3 aulas no 1º ano e 2 aulas no 2º ano; Estudo do Crescimento da Criança, com uma aula no 2º ano; Higiene da Escola, com uma aula no 2º ano (SÃO PAULO, 1939).

primários, mas também no Instituto de Educação, nos cursos de formação de professores primários, no curso de administradores escolares, para formar inspetores e diretores de escola, e nos cursos de formação pedagógica de professores secundários. Estes últimos, a partir de 1934, com a incorporação do Instituto de Educação à Universidade de São Paulo, serviam também à preparação dos licenciados pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (SÃO PAULO, 1936).

No Instituto de Educação, de 1933 a 1938, o professor-chefe da segunda seção foi Almeida Jr. A partir de 1936, o seu assistente, Dr. Julio Batista da Costa, também professor da Escola Secundária, assumiu esse posto, já que Almeida Jr. afastou-se para atuar na Diretoria de Ensino do estado de São Paulo. Almeida Jr. havia sido professor da Escola Normal “Padre Anchieta”, antiga Escola Normal do Braz, de 1921 a 1930, de *História Natural e Higiene*, além de outras atividades desempenhadas nesse período, como professor assistente do Instituto de Higiene, professor substituto de Medicina Legal na Faculdade de Direito, professor e diretor do Liceu Rio Branco.

Almeida Jr., em sua gestão como Diretor de Ensino do estado (1935 a 1938), promoveu a elaboração de uma programação oficial para a *Biologia Educacional*, lançada como versão preliminar em 1936 e em versão definitiva em 1938. Nesse programa, bastante extenso e diversificado, há a orientação para o ensino de noções gerais de biologia (classificação e origem dos seres vivos; citologia; hereditariedade); ação do exercício e do meio, externo e interno, sobre o homem; inter-relação hereditariedade e meio; eugenia; higiene; e puericultura (SÃO PAULO, 1938). Nota-se a organização de um eixo para as elaborações da disciplina, o ensino das grandes influências no processo de formação humana, a hereditariedade e o meio e suas inter-relações.

Essa mesma organização foi adotada em seu livro didático “Biologia Educacional”, que trazia noções

gerais de biologia para o conhecimento do indivíduo humano e para implementar o conhecimento científico das normalistas. Desde as influências hereditárias até os estímulos dos meios internos (hormônios) e externos ao homem, abordava os fatores que pudessem atuar em seu processo de desenvolvimento, chamando a atenção para aqueles intervenientes no processo educacional.

Para a orientação aplicada, que deveria fazer parte da ação pedagógica na escola e na comunidade, Almeida Jr. indicava o livro do Dr. Ary Lex, com o mesmo nome que o de sua autoria, sobre higiene pré-escolar e escolar, e também “O livro das mãezinhas”, sobre puericultura, que escreveu em co-autoria com o Dr. Mario Mursa. Essa parte aplicada da disciplina também se referia à divulgação de preceitos eugênicos que pudessem direcionar a atuação humana no sentido da melhoria da espécie⁴, que se consubstanciava no livro “Biologia Educacional” de Almeida Jr. por meio da abordagem de algumas características humanas (com destaque para a inteligência), condicionadas por fatores hereditários, segundo autores eugenistas americanos e europeus trazidos ao texto de seu livro, mas por ele consideradas também como resultado de influências ambientais.

Outro professor, cuja formação e atividade profissional é de interesse para este estudo é o Dr. João Gumercindo Guimarães, professor da Escola Normal “Álvaro Guião” de 1927 a 1952, com uma breve interrupção de exercício do cargo no período de setembro de 1944 a agosto de 1947. Dr. João Gumercindo Guimarães foi, primeiramente, professor da matéria *Biologia e Higiene* e depois de *Biologia Educacional*, referenciada nos registros da escola somente como *Biologia*. Em um livro de ponto e registro de matéria de outubro a dezembro de 1930, para o 3º e 4º anos do curso normal, consta o ensino de conteúdos sobre anatomia e fisiologia, temas abordados anteriormente na matéria *Noções de Anatomia e Fisiologia*, pre-

⁴ O autor era contra práticas de eugenia negativa e de controle da natalidade, mas defendia algumas intervenções sociais referentes à eugenia positiva, como os casamentos de pessoas de bom plasma germinativo, frisando que o mais importante seriam as ações de higienização e educação do indivíduo.

sente desde 1917 no curso complementar e depois incorporada ao curso normal sob o nome *Anatomia e Fisiologia Humana*, revelando o emprego de um ajuste formal para permitir a continuidade de um trabalho que já estava sendo desenvolvido.

Em outro bloco de registros de aulas desse mesmo professor, de outubro de 1939 a agosto de 1941, quando o chamado curso de formação de professores tinha dois anos de duração, pôde-se verificar a abordagem de outros temas. Os conteúdos do 1º e do 2º ano foram semelhantes entre si, com ênfase em vários ramos da higiene (da nutrição, da visão, do exercício, do trabalho e ambiental), doenças, puericultura, e ainda com algumas aulas sobre mendelismo e darwinismo. O registro de pontos sorteados nos exames realizados nessa mesma escola indica orientação semelhante para a década de 1930, com exceção dos itens sobre mendelismo e darwinismo, ausentes nos pontos sorteados.

Essa abordagem não contempla grande parte dos itens constantes da programação oficial da disciplina de 1938 e aproxima-se de uma visão utilitária dos saberes e práticas que pudessem interessar os estudantes, com ênfase no cuidado com a higiene e saúde dos alunos e dos futuros filhos das normalistas.

Outro conhecido professor de *Biologia Educacional* de São Paulo foi o médico Reynaldo Kuntz Busch (1898-1974), que também trabalhou como diretor da Escola Normal de Pirassununga, professor concursado de Educação da Escola Normal Livre anexa ao Colégio Progresso de Campinas e assistente de Metodologia de Ensino Primário no Instituto de Educação. Em 1946, quando atuava como médico do serviço público paulista, teve a oportunidade de escrever um artigo na publicação comemorativa dos 100 anos de fundação da Escola Normal de São Paulo. Logo em suas primeiras páginas, em que alguns dos mais importantes nomes da educação, inclusive Almeida Jr., abordaram justamente a história daquela instituição.

Sua atuação mais marcante, no entanto, no âmbito da disciplina em questão, foi como professor da Escola Normal “Padre Anchieta”, em que dirigia a revista *A Biologia Educacional* (com 10 números lançados entre 1938 e 1941), uma publicação do Centro de Estudos Biológicos da escola, instituição periescolar

associada à disciplina, que veiculava artigos escritos pelos (as) próprios (as) alunos (as) do magistério, sob a orientação do professor. Os objetivos do Centro, divulgados pelo periódico, eram promover palestras, debates, excursões e investigações a respeito de questões de hereditariedade, higiene escolar, alimentação, crescimento e desenvolvimento infantis, entre outros (CENTRO, 1946).

Em estudo anterior (VIVIANI, 2007), a análise de um dos números dessa revista indicou a abordagem de questões relativas ao corpo de saberes e práticas do eugenismo e também do higienismo. Pôde-se verificar também a presença de assuntos associados aos cuidados infantis e relativos à formação do indivíduo, remetendo a discussão ao eixo organizador hereditariedade e meio, que viria a ser fortemente veiculado, posteriormente, por influência de Almeida Jr.

A análise da atuação desses primeiros professores da disciplina *Biologia Educacional* mostra grande variação, mas indica a possibilidade de construção de um perfil de atividade profissional, tendo como base a formação médica desses professores e o seu interesse por questões do ensino. Conforme já citado anteriormente, naquele momento, a medicina se constituía em uma das profissões de maior prestígio social, assim como a atuação de catedráticos nas escolas normais, o que conferiu a estes grupos de elite a possibilidade de elaborar e efetivar projetos de intervenção social que tinham a instituição escolar como mediadora. Almeida Jr. apresentava ainda, além dessas características, uma atividade intelectual marcante, tanto no sentido da organização da disciplina, quanto na atuação docente e na produção de escritos na área, estando estas duas últimas atividades presentes também no caso de Reynaldo Kuntz Busch, ainda que de forma menos pronunciada.

Tanto a primeira fase de constituição da disciplina, caracterizada em estudo anterior pela diversidade de práticas e pela orientação utilitária, como o início da segunda, em que uma proposta de sucesso foi produzida tendo como eixo o binômio hereditariedade/meio, foram fortemente marcadas pela atuação de intelectuais médicos e educadores. Tal atuação, no reduzido número de escolas normais de São Paulo nos anos 1930 e início da década de 1940, conferia-

lhes uma posição social privilegiada e legitimada pela importância da disciplina no processo de formação docente, no âmbito de propostas pedagógicas renovadoras e pela relevância da atividade de preparar professores para aumentar a escolarização e conseqüentemente o progresso da população do país.

Paralelamente, os campos profissionais das especialidades médicas, como a pediatria, expandiram-se, encampando a atuação de médicos na área de puericultura e diminuindo a relevância desse trabalho no interior das escolas. Na década de 1950, a higiene e a saúde dos escolares, outro tema de fundamental importância para a *Biologia Educacional* e para os médicos que atuavam na escola, passou a ser assunto da saúde pública institucionalizada, atraindo a iniciativa médica e afastando esses profissionais da área escolar.

Além disso, a iniciativa dos médicos que atuaram na área da pesquisa em biologia educacional, notadamente Almeida Jr., foi impactada por modificações em uma importante instituição que lhes permitia o desenvolvimento dessa atividade acadêmica. Em 1938, foi extinto o Instituto de Educação com a conseqüente transferência de catedráticos e do processo de formação de professores secundários para a Seção de Educação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo.

Os demais cursos de formação continuaram na Escola Caetano de Campos, havendo uma fragmentação do trabalho formativo em seus diferentes níveis. A cátedra de *Biologia Educacional* só perdurou na USP até 1939, sendo extinta após a transferência de Almeida Jr. para a Faculdade de Direito, para a cátedra de *Medicina Legal*, na qual permaneceu até a sua aposentadoria. Ele se colocou frontalmente contra essa mudança no Instituto, associando-a a impossibilidade de continuar realizando pesquisas aplicadas ao campo educacional e percebendo o processo de desvalorização do campo educativo que estava ocorrendo, perante outras áreas acadêmicas:

Vinha abaixo, portanto, o esforço de vários anos no sentido de fazer-se da Educação em todos os graus, como acontece com o Direito, a Saúde, a Agricultura, um assunto de universidade. Aniquilava-se a

ambição de instituir-se em São Paulo um grande centro de investigações biológicas, psicológicas, sociais e estatísticas aplicadas aos diferentes ramos da educação. Dava-se um passo para trás (ALMEIDA JR., 1946b, p. 19).

A disciplina *Biologia Educacional* do curso de formação de professores secundários e do curso de Pedagogia, criado na USP em 1939, passou a ser de responsabilidade da cátedra de *Biologia Geral*, ocupada por André Dreyfus, médico pesquisador na área de histologia, embriologia e especialmente genética. Com seu falecimento, em 1952, assumiu a cátedra Crodowaldo Pavan, geneticista formado em História Natural. Com a extinção do Instituto de Educação, que se constituiu de 1934 a 1938 em importante local de estudos superiores, não houve continuidade do trabalho de pesquisa em biologia educacional, já que essa área foi transferida para a cátedra de *Biologia Geral*, em que os professores atuavam principalmente como pesquisadores em genética. Dessa forma, a atuação médica no campo da pesquisa em biologia educacional foi bastante dificultada, afastando ainda mais esses profissionais da área.

Normalistas e licenciados como professores de *Biologia Educacional*

O número de escolas normais permaneceu reduzido até 1928, quando houve a permissão de instalação de escolas normais livres, mantidas pela municipalidade ou por iniciativa particular. Até essa data, havia 10 escolas estaduais, mas em apenas um ano foram criadas 13 escolas normais livres. A partir da década de 1940, um número cada vez maior de escolas normais foi surgindo, inclusive estaduais, chegando em 1946 a 23 escolas oficiais e 64 livres (ALMEIDA JR., 1946a).

Com a grande expansão de escolas normais, aumentou também o mercado de trabalho para a docência nessas escolas. Para que muitos dos médicos, atuantes na década de 1930, continuassem lecionando a disciplina em foco nas décadas seguintes, e outros médicos tenham entrado no sistema, profes-

res com formação diversa também constituíram sua carreira trabalhando com *Biologia Educacional* nas escolas normais. Ao final dos anos 1940, quando se delineavam outras formas de organização da disciplina, com objetivos, conteúdos e práticas diferenciadas, o corpo profissional que poderia se responsabilizar por ela se modificava, com a entrada de profissionais diversos e mediante alguns conflitos.

As duas professoras contatadas para a realização da pesquisa citada sobre a história da disciplina *Biologia Educacional* (Viviani, 2007), que atuaram com a disciplina a partir da década de 1950, foram normalistas e diplomadas em Pedagogia.

A professora Almerinda Godoy Moraes Rodrigues foi aluna de João Gumercindo Guimarães na Escola Normal “Carlos Gomes”, de Campinas, para onde voltou como catedrática concursada em *Biologia Educacional* oito anos após ter se formado. Fez o Curso de Pedagogia e Orientação Educacional na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (atualmente uma unidade da Pontifícia Universidade Católica), lecionou no Colégio “Progresso” e no Grupo Escolar “Castorina Cavalheiro”, ambos em Campinas, e na Escola Normal de Casa Branca e de São Carlos, como professora de *Biologia Educacional*, além de assumir a vice-direção do Colégio Estadual “Castelo Branco”, em Limeira.

Os conteúdos abordados em exames dessa escola ao longo da atuação da professora Almerinda na Escola Normal “Carlos Gomes”, onde permaneceu trabalhando de 1951 a 1976, apresentavam variedade de temas no 1º ano, com predominância da puericultura, citologia e doenças. Já no 2º ano do curso, os assuntos tratados se referiam em grande parte a doenças e higiene escolar, ainda que aparecessem outros temas com menos frequência. Nessa instituição, a disciplina em foco aparecia nos registros apenas como *Biologia* e, além disso, a partir de 1953 desapareceram os registros do pré-normal, enquanto o curso normal passou para três anos, com uma nova disciplina no 1º ano, *Anatomia e Fisiologia Humanas*, sob responsabilidade de outros professores, disciplina que anteriormente constava do currículo do pré-normal.

Em depoimento escrito a algumas questões a ela enviadas pelo correio, Almerinda afirmou que dava

importância a muitos assuntos em suas aulas de *Biologia Educacional*, citando as doenças endêmicas, epidêmicas e pandêmicas e mostrando-se próxima à área de conhecimentos médicos em vários trechos de seu texto. Logo de início, ao justificar sua escolha por essa cadeira, afirmou:

Sempre me preocupei com os meus semelhantes, com a saúde humana, tanto que meu desejo primeiro foi fazer Medicina. Naquela época mulher era educada para ser professora primária e dona de casa. Sempre, até hoje, apesar dos meus 78 anos, me preocupo em, conversando com as pessoas, passar conhecimentos sobre a preservação, conservação da saúde, tanto física como mental e espiritual.

Também comentou que convidava médicos e estudantes de medicina da UNICAMP para realizar palestras após abordar determinado assunto em suas aulas, bem como organizava visitas a hospitais e leprosário, além de estágios em centros de saúde e maternidades, sob orientação dos médicos e funcionários. Para o preparo das futuras mães, promovia aulas práticas com bonecas, ensinando técnicas do banho, preparo de mamadeiras, entre outras práticas, e depois as alunas davam cursos para as mães da comunidade, oferecendo enxovais confeccionados em colaboração com as aulas de *Trabalhos Manuais*. Ela também afirmou seguir a programação oficial enviada pelo governo e utilizar os livros de Almeida Jr. e Ary Lex, além de outros manuais, filmes e folhetos conseguidos com autoridades sanitárias.

Sua atuação na disciplina *Biologia Educacional* seguiu a orientação presente nas programações oficiais, de maneira a aproximar-se do perfil de maior sucesso à época, inclusive, quanto aos procedimentos metodológicos utilizados no ensino, próximos àqueles veiculados pelos renovadores. Apostava na diversidade de práticas desenvolvidas na unidade escolar e fora dela, levando os alunos para conhecer e atuar em outras instituições sociais. Apesar de ter promovido uma forte seleção dos conteúdos oficialmente indica-

dos, abordava assuntos diferenciados com ênfase em puericultura, doenças e higiene. Tinha como princípio a educação integral, a ação social das futuras professoras em relação aos seus alunos e à comunidade escolar, pressupostos evidentes em um trecho de seu depoimento, em que fala da importância da *Biologia Educacional*:

Foi e continua sendo importantíssima, em minha opinião, pois juntamente com as outras disciplinas do Curso Normal, hoje Magistério, prepara o aluno de uma forma integral, abrangendo todos os aspectos da vida humana para o exercício de sua função. Quanto à Biologia Educacional, a sua importância está implícita, ou ainda explícita, nos itens explanados anteriormente: zelo, cuidado, preocupação pela saúde dos futuros alunos, ainda crianças, que estando ainda em desenvolvimento poderão aproveitar e muito os ensinamentos que puderem receber de suas professoras.

A atuação da professora Almerinda indica uma abordagem de estabilidade para a disciplina, trabalhada dentro de parâmetros anteriormente delineados por médicos educadores. O aprendizado como normalista, quando foi aluna de um desses médicos, bem como o gosto pela área médica, certamente, foram fatores intervenientes em sua postura profissional como professora de *Biologia Educacional*. Apesar de não integrar o grupo dos primeiros profissionais da disciplina, os médicos educadores, a professora Almerinda seguiu a orientação instituída por alguns deles para a disciplina, dando continuidade a uma tradição de sucesso. No entanto, em paralelo à sua atuação, outras formas de organização da disciplina estavam se delineando, com diferentes conteúdos,

práticas e finalidades sociais, em um momento em que a escola normal recebia muitas críticas.

Desde a década de 1940, surgiram críticas a respeito do que se considerava ser um excesso de escolas normais. Almeida Jr. (1946a) revelou ter resistido a fortes pressões para instalar outras unidades, como Diretor de Ensino e como Secretário de Educação (cargo ocupado de novembro de 1945 a fevereiro de 1946), por entender que tais solicitações ocorriam apenas por questões políticas locais, sem a respectiva demanda por professores formados.

Em 1956, portanto, 10 anos após a publicação do texto de Almeida Jr., Carlos Corrêa Mascaro⁵ continuou criticando a ampliação do número de escolas normais, que nesse ano já somavam 146 escolas particulares, 108 estaduais e 19 municipais. Além desse problema, ele levantou vários outros aspectos que estariam causando a grande afluência de alunos ao curso normal e a sua fácil diplomação, levando à baixa qualidade do curso e da formação de professores.

Outras manifestações na década de 1950 apontavam a necessidade de uma reforma da escola normal, como as de José Querino Ribeiro, professor de Administração Escolar da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, que também criticava o excesso de escolas existentes, ainda que as considerasse a melhor maneira de formar a juventude feminina da época, tendo em vista não a sua profissionalização, mas a função maior da mulher na manutenção da família brasileira, papel que a Nação e a sociedade teriam o direito de lhe exigir (RIBEIRO, 1952b).

Alguns anos depois, Luis Pereira (1963) identificou três funções para as escolas normais, que poderiam ser socialmente acomodadas: o preparo para o magistério, a formação de certo tipo de mãe e dona de casa, e o acesso ao ensino superior, especialmente para os cursos das Faculdades de Filosofia.

As críticas que consideravam haver um excesso de professores formados e de escolas normais não le-

⁵ Nesse momento, ocupava o cargo de assistente da cadeira de Administração Escolar e Educação Comparada na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo.

vavam em conta as necessidades reais de ensino primário para toda a população em idade escolar. Na década de 1950 e em grande medida na seguinte, demandas dos movimentos sociais populares por uma maior escolarização pressionaram políticos da esfera legislativa e executiva a atender suas reivindicações, implementando o processo de democratização do ensino público paulista. Leonor Tanuri considerou ter havido uma grande expansão da escolarização em geral pelo aumento do número das escolas normais, pois pode ter havido pressão política no sentido desse crescimento ao se formar um número maior de professores do que a quantidade de vagas disponíveis na rede de escolas primárias (TANURI, 1987, *apud* CAMPOS, 1987).

Nas décadas de 1950 e 1960, um debate defrontou grupos que defendiam, por um lado, a continuidade da escola normal como local de formação de uma classe média ou alta, mantendo a homogeneidade de sua clientela e o objetivo de formação profissional em alto nível científico e pedagógico e, de outro lado, posicionamentos que apoiavam uma abertura desse ensino a setores sociais mais amplos, com objetivos complementares de elevação do nível de escolaridade e cultura geral, especialmente para as mulheres, que estariam também aprendendo a serem mães e donas de casa.

O mercado de trabalho se ampliou para as mulheres também em relação à docência nas escolas normais, pois lhes oferecia condições especiais de trabalho, como se verifica ao analisar o caso da professora Juni de Castro Ribeiro. Ela fez magistério na Escola Normal “Padre Anchieta” e, logo após seu término, em 1950, prestou concurso para assumir uma cadeira da disciplina em foco na Escola Normal de Pirajú, no interior de São Paulo, transferindo-se para a Escola Normal “Álvaro Guião” em 1953, onde lecionou por 13 anos.

Os catedráticos, apesar de não contarem com a mesma posição social dos médicos que lecionavam a disciplina em questão, tinham um bom salário, como mencionou a professora Juni, e, no caso de *Biologia Educacional*, que dispunha de poucas aulas no currículo, eram responsáveis por apenas 12 aulas, um número muitas vezes menor do que a carga horária de outros professores de outras disciplinas e mesmo

daqueles não concursados, contratados para trabalhar interinamente na mesma escola.

O fato de poder atuar como professora e ser responsável por uma quantidade reduzida de aulas, sem ter a obrigatoriedade de cursar o ensino superior, foi outro fator preponderante na escolha da professora Juni e certamente favoreceu a entrada das mulheres nesse mercado de trabalho, pois estas ficavam com mais tempo livre para a organização da vida doméstica. Ela casou-se logo após a sua formatura na Escola Normal “Padre Anchieta” e afirmou que por isso não poderia mais fazer faculdade, só retomando os estudos formais depois que os filhos cresceram, quando cursou uma faculdade de Pedagogia, especializando-se em psicologia escolar e, posteriormente, prestando concurso para diretora de escola.

Em 1949, o governo estadual passou a realizar anualmente concursos de remoção e de ingresso no magistério secundário e normal. Para o cargo de professor em *Biologia Educacional* era exigida a formação em um dos seguintes cursos: Pedagogia ou História Natural, realizados em Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, oficiais ou reconhecidas; Medicina; Normal, em escolas oficiais ou reconhecidas; Educação Sanitária, realizado na Faculdade de Higiene e Saúde Pública da USP (SÃO PAULO, 1955).

É importante notar que somente para essa cadeira havia uma multiplicidade tão grande de tipos de diploma aceitos; para as outras disciplinas, somente duas, ou no máximo três opções de certificação eram válidas, indicando que, nesse momento, o perfil de professor de *Biologia Educacional* estava em processo de mudança.

Os diplomados pela escola normal podiam prestar concurso na disciplina com a qual mais se identificassem e, nesse processo de escolha, era muito importante a experiência vivenciada como normalista, como se evidencia no depoimento da professora Juni:

Eu gostava muito de Biologia porque eu tinha um professor muito bom, Dr. Guiffoni, na Escola Normal do Braz. [...] O professor era excelente! O Dr. Guiffoni era uma maravilha, eu fiquei encantada [...] ele era um grande professor, uma pes-

soa que deixava a gente com aquela vontade de aprender mais E naquele tempo não era obrigatório ter a faculdade para fazer concurso prá determinadas matérias. E eu então fiz concurso. Apareceu concurso em 1950 e eu me inscrevi para Biologia Educacional e tinha dez vagas. Sesenta candidatos, por aí, e 10 vagas. E eu tirei o nono lugar.

A atuação desse professor, um médico, cuja identidade não foi identificada, parece ter sido marcante o suficiente para encaminhar a professora Juni para a área de *Biologia Educacional* e para permanecer vívida em sua memória após tanto tempo. Ainda que as normalistas tivessem a possibilidade de participar de concursos sem a formação específica na respectiva área de conhecimentos, a preocupação com sua formação esteve presente na atuação dos coordenadores desses processos de seleção. Apesar de não ter formação em medicina, como os primeiros professores de *Biologia Educacional*, ou em Pedagogia, ou mesmo em História Natural, como se denominava então a carreira que estudava os fenômenos biológicos e geológicos, a professora Juni pôde assumir sua cadeira ainda bastante jovem, com 20 anos, mas foi orientada a respeito de estudos autodidatas que deveria realizar:

O pessoal da banca veio me cumprimentar e dizer o seguinte: “Olha, você tem muita vocação para ser professora, e nós damos parabéns por você ter passado e conquistado uma vaga”. Porque só tinha dez vagas, “mas você tem que fazer uma revisão, você tem que ler. Você tem prometer prá nós que o seu primeiro ordenado...” e naquele tempo ordenado de professor de normal e de ginásio era comparado com o de juiz de direito, [...] “você vai comprar livros e vai se preparar nessa

outra parte, por que como professora você vai se sair muito bem” [...]. E tomei posse, e no primeiro ordenado eu comprei livros de Biologia, de Anatomia, de tudo o que eu achava que ia servir para a minha carreira. Então comecei a me preparar assim, com esses livros por causa da promessa que eu tinha feito.

Para José Querino Ribeiro (1955), os concursos de 1949 foram muito importantes, tanto pelo número de vagas e de inscritos, bem como por terem provocado o que ele chamou de movimentos políticos e de classe. O autor relata disputas ocorridas antes da normatização do concurso, por direitos e vantagens dos possíveis candidatos, especialmente, dos licenciados pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras que, pela primeira vez, concorriam em massa com os professores autodidatas, normalistas e outros sem qualificação específica. No caso de *Biologia Educacional*, houve a possibilidade de participação de candidatos com vários tipos de formação, mas os licenciados ainda eram minoria⁶.

Nesse momento, jornalistas, deputados e outros opinavam sobre a superioridade da formação dos licenciados, o que levou José Querino a realizar estudos acadêmicos sobre os resultados desse primeiro concurso, chegando à conclusão de que os licenciados realmente se saíram melhor que os não licenciados, inclusive, em relação à capacidade didática, e que as Faculdades de Filosofia estavam preparadas para formar professores do ensino médio. Essas conclusões gerais não se aplicavam ao caso específico de *Biologia Educacional*, em que não houve diferença significativa entre os resultados dos candidatos licenciados e dos não licenciados (normalistas) (RIBEIRO, 1955).

Esse mesmo professor publicou, em 1952, um projeto substitutivo de lei para a reforma das escolas normais, aproveitando a ocasião em que estava tramitando na Assembléia Legislativa um projeto de lei para essa reforma. O substitutivo foi elaborado pelo

⁶ Dos 117 inscritos para preencher 37 vagas, havia apenas 11 licenciados (RIBEIRO; PEREIRA; BREJON, 1955).

grêmio da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, mediante vários debates, sob a presidência de Fernando de Azevedo e a relatoria de Ribeiro. Nessa publicação, colocaram-se de início alguns princípios que deveriam restaurar a qualidade e a posição digna do curso normal que, segundo o autor, foi desfigurado após sucessivas modificações do Código de Educação. Entre esses princípios estavam a formação especializada dos professores do curso normal, especialmente, daqueles responsáveis pelas cadeiras de fundamentação científica da profissão (*Biologia, Psicologia e Sociologia*), a sua admissão por meio de rigorosos critérios e também a delimitação dos horários de trabalho dos professores (de 12 a 24 horas, no máximo), para que eles pudessem continuar os estudos e evitar a exaustão. Nessa proposta, não consta mais a cadeira de *Biologia Educacional*, mas sim de *Biologia*, com aulas no 2º e 3º anos e desdobrada nas seguintes matérias: *Biologia Geral, Biologia Educacional, Higiene, Educação Sanitária, Puericultura, Dietética e Enfermagem* (RIBEIRO, 1952a).

Verifica-se aqui o direcionamento da disciplina para uma abordagem mais geral, estando a biologia educacional subordinada à área da biologia, juntamente com vários outros itens, ao contrário da proposta dos médicos educadores, como Almeida Jr. e seus colaboradores, em que a biologia educacional é que seria a área de estudo que congregaria vários assuntos (como a biologia geral, a puericultura e a higiene, sendo esta referente aos itens de dietética e educação sanitária citados no projeto) para compor um todo e servir de fundamentação para a atividade educativa.

Além disso, o direcionamento dado à disciplina nesse substitutivo favorecia os professores licenciados em História Natural, curso oferecido pela Faculdade de Filosofia, pela abordagem genérica e voltada à área biológica, naquele momento, bem mais consolidada na pesquisa acadêmica e no ensino básico e superior, ao contrário dos professores normalistas,

os quais já haviam apreendido a visão da biologia educacional, utilitária e voltada à ação docente.

Em relação aos assuntos desenvolvidos pela professora Juni em sua atuação na disciplina aqui estudada, pôde-se perceber que, nos períodos em que os registros de pontos de exames foram encontrados na Escola Normal “Álvaro Guião”, de São Carlos (1952 a 1963, exceto 1956), houve uma grande variedade de temas nos pontos sorteados para o 1º ano, como verificado na Escola Normal “Carlos Gomes”, ainda que com predominância da genética e da puericultura. Já no 2º ano do curso, os assuntos tratados também se referem apenas à higiene escolar (com ênfase para a alimentação) e doenças⁷.

A professora Juni, ao comentar, em entrevista, os assuntos mais importantes que ensinava, mencionou a puericultura, a anatomia e as doenças, especialmente, aquelas endêmicas no país, afirmando que seguia a programação enviada pelo governo. Para ela, a formação das normalistas estava associada ao papel de mãe e enfermeira e a disciplina *Biologia Educacional* as municiava para a ação social, para formar hábitos de higiene nos alunos, que apresentavam as mais variadas carências e não contavam com o apoio familiar para sua educação.

Os livros utilizados foram os de Almeida Jr. (“*Biologia Educacional*” e “*Anatomia e Fisiologia Humana*”) e o de Ary Lex (“*Biologia Educacional*”), enquanto que para os tópicos de puericultura, a professora Juni pedia às alunas para elaborarem um álbum ilustrado com as informações teóricas sobre o tema:

Eu ditava uma aula, [...] e elas punham igual no álbum, na folha do álbum. Por exemplo, noivado, elas punham naquela folha, depois casamento. E elas enfeitavam o álbum com figuras de revistas. Depois vinha vindo, o casamento, a gravidez, [...] fecundação, [...] o óvulo, o espermatozóide, tudo ali. Elas punham a ilustração e fazi-

⁷ Exemplos de pontos de exames: Ocorrência, etiologia e contágio da difteria (1952); Qual o agente etiológico do amarelão? (dois pontos sorteados em 1954); Cárie dentária (1959); Quais as condições de um bom leite? (duas vezes em 1961 e em 1962); O escolar, a boa postura e a influência da escola (1958).

am o ponto sobre isso. Depois vinha a gravidez, tudo o que se passava na gravidez também. Elas faziam aquele álbum, era uma maravilha. Eu ensinava o parto, porque como eu comprei muitos livros, eu comecei a aprender essas coisas todas. Nunca tinha feito um parto, mas eu lia nos livros. E eu tive o prazer de uma aluna ajudar a mãe dela a ter uma criança, que ela foi numa fazenda com a mãe, e a mãe estava grávida, não tinha recursos, e ela que ajudou a mãe até chegar alguém. E eu tive o prazer de a minha aula ter sido usada. A aluna depois veio e contou pra mim. E eu fiquei muito contente. Daí [...] tinha o enxovalzinho, elas faziam em miniatura, depois costuravam no álbum. Era a parte que elas mais se interessavam porque a professora de trabalhos manuais se entrosava.

A reforma do curso normal realizada em 1957 manteve a disciplina *Biologia Educacional* em uma posição importante no currículo de formação de professores. O pré-normal, curso de um ano instituído em 1944 para compensar a diminuição do curso ginasial de cinco para quatro anos, foi incorporado ao curso normal, que passou de dois para três anos de duração. Com isso, os conteúdos da disciplina *Anatomia e Fisiologia Humana*, presente no currículo do pré-normal, passaram a fazer parte da disciplina *Anatomia e Fisiologia Humana, Higiene e Biologia Educacional*, com 2 aulas no 1º ano e 3º ano e 3 aulas no 2º ano (SÃO PAULO, 1961). Nesse momento, ainda vigorava o mesmo programa oficial já citado neste texto, com algumas poucas modificações que não alteraram sua estrutura básica.

A partir da reforma de 1957 e até 1963, a professora Juni enfatizou, no 1º ano, os conteúdos referen-

tes à histologia e citologia, em abordagem bastante genérica, e anatomia e fisiologia humanas em menor frequência. No 2º ano, o destaque nos exames foi para a genética, baseada em princípios gerais, com poucos itens de genética humana⁸, apontando sempre para características físicas, portanto sem a menção de temas polêmicos constantes do livro de Almeida Jr., como a herança da inteligência e de outras características mentais e psicológicas. Como no livro citado, a maior parte do conteúdo sobre genética humana estava alocada no capítulo sobre eugenia, o que indica poder ter havido uma associação entre esses assuntos e um consequente descarte conjunto dos dois temas. Segundo considerações de estudo anterior (VIVIANI, 2007), após a Segunda Guerra, o movimento eugênico refluuiu em todo o mundo, dadas as revelações de ocorrência de genocídio, experimentação com seres humanos e outras práticas ocorridas no regime nazista, levando muitos cientistas a redirecionarem seus estudos sobre eugenia para aspectos de genética humana.

Somente quando questionada diretamente sobre os conteúdos de genética por ela trabalhados, a professora se lembrou desse aspecto da programação, referindo-se aos tópicos de genética humana e citando exemplos de atividades que despertavam grande interesse por parte dos estudantes.

O ensino de genética nos anos 1950 representava uma grande inovação, pois, nesse momento, a área experimentava forte desenvolvimento, especialmente, quanto à genética molecular e citogenética humana, em institutos de pesquisa do Reino Unido e Estados Unidos (Kevles e Hood, 1992), avanços que não estavam contemplados no livro texto de Almeida Jr., escrito cerca de 10 anos antes e com menção a pesquisas mais antigas.

Em entrevista, Juni demonstrou grande admiração pelas produções científicas da área genética na atualidade, quando haveria muitos temas a traba-

⁸ Em 59 pontos de exames referentes ao tema, apenas quatro foram referentes à genética humana. Exemplos de pontos: 1ª Lei de Mendel (em 1957, por duas vezes, em 1960 e 1961); Polimeria (1960); Qual o resultado do cruzamento entre *Mirabilis jalapa* cor de rosa? (1957); Determinação do sexo (1960); Se os pais possuísem ambos olhos azuis, de que tonalidade seriam os olhos de seus filhos? E por quê? (1960).

lhar com as classes, bem como a preocupação com a correção e atualização de concepções científicas, lembrando que, quando iniciou sua carreira, ainda se considerava a existência de 48 cromossomos para a espécie humana. Tal preocupação pode indicar a tendência a trabalhar somente com conceitos inequívocos da genética, evitando os temas polêmicos desenvolvidos por Almeida Jr. em seu texto e apresentando um panorama geral dos princípios da genética, com poucas menções ao caso humano.

Apesar de sua formação de normalista e de sua admiração pelo médico que foi seu professor de *Biologia Educacional*, a professora Juni direcionou sua prática a uma abordagem propedêutica, enfatizando temas de biologia geral, em especial, a genética. Havia também o trabalho com conteúdos que pudessem ter utilidade para a prática profissional das alunas e para as futuras mães, como puericultura e doenças. Além disso, não foram identificadas práticas de cunho renovador, como aquelas descritas na análise dos comentários da professora Almerinda, somente alguns exemplos de atividades práticas e visitas foram mencionados na entrevista, indicando uma prática diferenciada do padrão aqui caracterizado como de maior sucesso da disciplina.

Ao longo da década de 1960, houve um implemento nas modificações organizacionais da disciplina. Na reforma do curso normal de 1965, a disciplina sofreu forte redução de carga horária, ficando com apenas 4 aulas no 2º ano. Uma nova programação foi lançada, bem diversa da anterior, que já não tinha como eixo o balanço entre hereditariedade e meio para explicar o processo de formação do indivíduo. Uma comissão de três professores da cadeira de *Biologia Aplicada à Educação* foi convocada pela Chefia de Ensino Secundário e Normal para elaborar um roteiro para as aulas de *Ciências e Biologia Aplicada à Educação*, muitas vezes referenciada somente como *Biologia*. Esses professores – Norma Maria Cleffi, Myriam Krasilchik e Luiz Edmundo de Magalhães – formaram-se em História Natural pela USP no início da década de 1950, sendo as duas primeiras professoras efetivas da rede estadual e afastadas para trabalhar no Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBECC) e Luiz Edmundo, professor adjunto do Departamento de Biologia da USP.

O roteiro era bastante reduzido, se comparado àquele que estava em vigência, mas ainda assim bastante extenso para ser cumprido na carga horária da disciplina, abordando tópicos de citologia, reprodução, embriologia, genética, puericultura, noções de primeiros socorros, doenças e alimentação infantil. A análise desse documento revelou uma orientação próxima a conhecimentos biológicos propedêuticos, com apenas alguns itens direcionados à prática docente (ROTEIRO, 1965).

A atuação de professores licenciados em História Natural na elaboração desse roteiro explica a maior presença de temas de biologia geral. Sua participação em postos decisórios, em que elaboraram um roteiro oficial para a disciplina, que os docentes eram obrigados a cumprir, certamente direcionou as práticas dos professores de *Biologia Educacional* da década de 1960 para essa abordagem, favorecendo a atuação dos licenciados, por sua maior proximidade a saberes e práticas trabalhados no curso superior de História Natural ou, posteriormente, de Ciências Biológicas. Essa programação oficial certamente foi atendida com maior facilidade pelos professores licenciados, ainda que professores, com outros tipos de formação, também estivessem trabalhando nesse sentido, como fez a professora Juni.

Com base nas análises realizadas, foi possível identificar uma variação de trajetórias formativas e de práticas profissionais que atestam a diversidade presente na disciplina ao longo de todo o período considerado. Como a tradição de produção acadêmica foi interrompida no final da década de 1930, não foi possível formar um corpo profissional específico para a disciplina, havendo a inserção profissional de docentes com diferentes tipos de formação, como médicos, normalistas e licenciados, com vantagens para estes últimos no final do período aqui considerado.

Os médicos educadores, bastante atuantes na década inicial de instauração da disciplina no currículo da escola normal, não continuaram a entrar no sistema, mas fizeram escola em relação à formação de professores normalistas que assumiram novas cadeiras da disciplina, em processo de forte ampliação das escolas normais. A um primeiro perfil do médico edu-

gador, somaram-se outros dois profissionais, o professor normalista e o licenciado, que disputaram as vagas da disciplina *Biologia Educacional* nas escolas normais.

Na década de 1950, muito se discutia sobre a necessidade de aumentar a qualidade de ensino nas escolas normais, consideradas desfiguradas em relação à organização instituída pelo Código de Educação, de 1933, reforma baseada em princípios renovadores do ensino. A qualificação especializada de seus professores era uma das formas de acesso a essa melhoria, o que acabou favorecendo os licenciados, que tinham uma formação específica mais consistente e conseguiam melhores resultados nos concursos. A posição social das Faculdades de Filosofia, especialmente a da Universidade de São Paulo, era privilegiada e contava com catedráticos que defendiam esse caminho formativo e com licenciados em

postos decisórios na normatização do ensino. Os professores normalistas, além de não terem uma formação especializada, arcavam com a crescente desvalorização do curso normal, considerado de baixa qualidade e, cada vez mais, acessível a moças e às classes populares.

Ainda sem a existência de produção acadêmica, mesmo assim, livros e programações oficiais mantiveram presente, durante muito tempo, a orientação dos primeiros médicos. Dessa maneira, a disciplina continuou sua trajetória em abordagem utilitarista. A *Biologia Educacional* se manteve mesmo com o surgimento de uma nova programação oficial e uma organização diversa, de tendência predominantemente propedêutica e com o objetivo de formação individual, por meio do ensino de biologia geral e humana, bem como de orientação para as futuras mães que frequentavam a escola normal.

Referências

- ALMEIDA JR., Antônio. “O excesso de escolas normais no Estado de São Paulo”. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. São Paulo, v. 9, n° 24, p. 47-51, set./out. 1946a.
- _____. “A escola normal e a sua evolução”. In: SÃO PAULO (Estado). *Poliantéia comemorativa - 1846 – 1946: primeiro centenário do ensino normal de São Paulo*. São Paulo: Brescia, 1946b.
- BUSCH, Reinaldo K. *O Ensino Normal em São Paulo*. São Paulo: Livraria Record – Editora, 1935.
- CAMPOS, Arleta N. Z. M. *A escola normal paulista: acertos e desacertos*. Dissertação de Mestrado. São Paulo, FEUSP, 1987.
- CARVALHO, Marta M. C. de. *Molde nacional e fôrma cívica: higiene, moral e trabalho no projeto da Associação Brasileira de Educação (1924-1931)*. Bragança Paulista, S.P.: EDUSF, 1998.
- CENTRO de Estudos Biológicos da Escola Normal “Padre Anchieta”. In: SÃO PAULO (Estado). *Poliantéia comemorativa - 1846 – 1946: primeiro centenário do ensino normal de São Paulo*. São Paulo: Brescia, 1946.
- CHERVEL, André. “História das disciplinas escolares: reflexão sobre um campo de pesquisa”. *Teoria & Educação*. Porto Alegre, n° 2, p. 177-229, 1990.
- CHERVEL, André, COMPÈRE, Marie-Madeleine. “As humanidades no ensino”. In: *Educação e Pesquisa*. São Paulo, v.2, p. 149-170, 2000.
- FORQUIN, Jean-Claude. “Saberes escolares, imperativos didáticos e dinâmicas sociais”. In: *Teoria & Educação*. Porto Alegre, n° 5, p. 28-49, 1992.
- GOODSON, Ivor F. “Tornando-se uma matéria acadêmica: padrões de explicação e evolução”. In: *Teoria e Educação*. Porto Alegre, v.1, n°2, p.231-255, 1990.
- _____. *A construção social do currículo*. Lisboa: Educa, 1997.
- KEVLES, Daniel J., HOOD, Leroy (eds.) *The code of codes*. Scientific and social issues in the human genome project. London/Cambridge: Harvard University Press, 1992.
- MASCARO, Carlos C. *O ensino normal no Estado de São Paulo* (subsídios para estudo da sua reforma). Cadernos da Faculdade n° 10. São Paulo: USP/Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, 1956.
- PEREIRA, Luiz. *O magistério primário na sociedade de classe – contribuição ao estudo sociológico na cidade de São Paulo*. Boletim n° 277 – Sociologia I n°10. São Paulo: USP/Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, 1963.
- RIBEIRO, J. Querino. *A reforma das escolas normais*. Contribuição para seu estudo. Cadernos da Faculdade n° 1. São Paulo: USP/Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, 1952a.
- _____. *Pequenos estudos sobre grandes problemas educacionais*. São Paulo: José Magalhães, 1952b.
- RIBEIRO, J. Querino, PEREIRA, J. Severo de C., BREJON, Moyses. *Concurso de ingresso no magistério secundário e normal* (resultados de uma pesquisa). Boletim 206. São Paulo: USP/Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, 1955.
- ROTEIRO de orientação da cadeira de Biologia Aplicada à Educação. Comunicado n° 65, de 26/4/1965. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, 27/4/1965, p. 28-9.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação e da Saúde Pública. Diretoria de Ensino. Programmas das Escolas Normaes. *Boletim*. São Paulo, nº 17, 1938.

_____. Decreto 5884, de 21/4/1933. Institui o Código de Educação do Estado de São Paulo. *Coleção das leis e decretos do Estado de São Paulo de 1933*. Tomo XLIII, 3ª ed. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1939.

_____. Ato 49, de 22/10/1948. Regulamenta o concurso de ingresso no magistério secundário e normal. In: RIBEIRO, José Q., PEREIRA, José S. C., BREJON, Moysés. *Concurso de ingresso no magistério secundário e normal*. Boletim 206. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras/USP, 1955.

_____. Decreto 34547, de 20/01/1959. Dispõe sobre a regulamentação da organização do Ensino Normal no Estado de São Paulo. *Coleção das leis e decretos do Estado de São Paulo - 1959*. Tomo LXIX – 1º trimestre. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1961.

TANURI, Leonor M. *O Ensino Normal no Estado de São Paulo (1890-1930)*. Estudos e Documentos. São Paulo: Faculdade de Educação-USP, 1979.

_____. “História da formação de professores”. In: *Revista Brasileira de Educação*. São Paulo: Anped, nº 14, p. 61-88, maio/jun./jul./ago. 2000.

VIVIANI, Luciana M. *A biologia necessária*. Formação de professoras e escola normal. Belo Horizonte (MG) /São Paulo: Argvmentvm, FAPESP, 2007.

Sobre a Autora

Luciana Maria Viviani cursou Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo e Mestrado e Doutorado em Educação pela Universidade de São Paulo. Atualmente é professora doutora da Universidade de São Paulo, na Escola de Artes, Ciências e Humanidades, em regime de dedicação exclusiva. Tem produção científica na área de Educação, com ênfase em História da Educação Científica, principalmente nos seguintes temas: história das disciplinas, biologia educacional, formação de professores, escola normal e currículo. Tem experiência docente no Ensino Superior e no Ensino Básico, em diversas instituições públicas e particulares.

E-mail: lviviani@usp.br