

A BIOLOGIA EDUCACIONAL E OS FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO: O CASO DO PARANÁ*

Marta Pinheiro

Professora adjunta do Departamento de Teoria e Fundamentos da Educação, UFPR

RESUMO

Este artigo apresenta um breve histórico da Biologia Educacional no Brasil e discute as principais mudanças que ocorreram na disciplina, nos oitenta anos de existência da UFPR.
BIOLOGIA EDUCACIONAL — BIOLOGIA APLICADA À EDUCAÇÃO — FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO.

ABSTRACT

This article presents a short history of Educational Biology in Brazil and discusses the main changes this discipline has suffered since Federal University of Paraná (UFPR) was founded.

* Somos muito gratos ao Dr. Ary Lex, da Univ. Mackenzie (SP), ao Prof. Dr. Newton Freire-Maia, e a Prof^a Regina Maria Micheloto, também da UFPR, pela leitura do texto e sugestões apresentadas. Somos igualmente gratos ao CNPq, que financia a maioria de nossas pesquisas e do qual somos bolsistas.

Segundo Antônio Almeida Júnior (1968. p.14), médico, professor catedrático da Universidade de São Paulo e autor do primeiro livro sobre Biologia Educacional no país, a Biologia Educacional (Fundamentos Biológicos da Educação, Biologia Aplicada à Educação) começou a fazer parte do ensino das Escolas Normais norte-americanas em 1911. Visava a atender às necessidades que os professores, principalmente de Psicologia e de Pedagogia, tinham de fornecer aos alunos uma base biológica que permitisse a compreensão de vários temas discutidos em suas áreas.

Assim, a Biologia Educacional foi criada para figurar como um estudo introdutório a temas, como, por exemplo, o desenvolvimento e o funcionamento do sistema nervoso, discussões sobre a organização das sociedades animais, teorias sobre a origem e evolução dos seres vivos, assuntos estudados em Psicologia, Sociologia, Filosofia etc. Em posição ancilar, a Biologia Educacional não tinha um conteúdo próprio, abastecendo-se no amplíssimo campo da Biologia Geral e da Biologia Humana. Em outras palavras, o critério de seleção dos assuntos ficava à mercê dos estudos realizados em outras áreas do conhecimento, uma vez que deveria apenas servir de base para a investigação nessas áreas.

Em seguida, da posição de estudo introdutório, a Biologia Educacional evoluiu para a posição de disciplina específica. E é dessa maneira que ela foi introduzida no Brasil, em 1931, quando se incorporou ao programa do Instituto de Educação do Rio de Janeiro. No estado de São Paulo, a reforma de 1933 introduziu a Biologia Educacional não só no Instituto de Educação da capital, como também em todas as Escolas Normais (Almeida Júnior, 1968. p.14).

De início, a nova disciplina era *vagamente* entendida como a Biologia a serviço da Educação. Seu ingresso no programa dos cursos de formação de professores respondia preliminarmente à necessidade de se dar ao futuro educador uma larga visão do fenômeno da vida (origem da vida) e da evolução dos seres vivos e, além disso, fornecer base científica para a compreensão de temas investigados em áreas como a Psicologia, a Sociologia etc. Com essa abordagem, a Biologia Educacional foi oferecida a um número cada vez maior de Escolas Normais e passou, ainda na década de 30, a constar das disciplinas oferecidas em nível superior. Vejamos como isso se deu no Paraná (Alves, 1968. p.13-52; Glaser, 1988. p.59-71).

Em 1938, criaram-se na capital do estado a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e, anexo, o Instituto Superior de Educação. Dentre os quatro cursos oferecidos pelo Instituto, estava o de Educação, com três anos de duração. A disciplina Biologia Educacional constava do currículo desse curso e foi ministrada, pela primeira vez, para a turma do 1º ano, ainda em 1938.

No ano seguinte, isto é, em 1939, o Decreto-lei nº 1190 criou a Faculdade Nacional de Filosofia, no Rio de Janeiro, e instituiu o chamado "padrão federal", ao qual tiveram de se adaptar os currículos básicos de todos os cursos oferecidos por qualquer instituição

de ensino superior no país. Em outras palavras, o Decreto-lei nº 1190, de 1939, criou o chamado esquema 3+1, ou seja, o esquema através do qual, tendo cursado qualquer um dos cursos ofertados (Matemática, Física, Química, Filosofia, Pedagogia, Ciências Sociais etc.), cada um com três anos de duração, o indivíduo obtinha o diploma de bacharel, ao qual poderia acrescentar o diploma de licenciado, se optasse por cursar mais um ano do chamado curso de Didática. Assim, por exemplo, em relação à Pedagogia, havia um bacharelado de três anos e uma licenciatura de quatro anos. O bacharel em Pedagogia, sem a formação complementar do curso de Didática, era conhecido como "técnico da educação" — embora suas funções nunca tivessem sido definidas de maneira precisa. O licenciado em Pedagogia tinha direito a lecionar em Escolas Normais.

A disciplina Fundamentos Biológicos da Educação constava do currículo previsto para os cursos de Pedagogia e de Didática; desse modo, deveriam cursar aquela disciplina todos os que desejassem obter o diploma de licenciado, em qualquer um dos onze cursos oferecidos pela Faculdade Nacional de Filosofia ou por qualquer instituição de nível superior do país. No caso específico de licenciatura em Pedagogia, como Fundamentos Biológicos da Educação já constava do currículo do curso de Pedagogia, os bacharéis em Pedagogia não eram obrigados nem à frequência, nem aos exames dessa disciplina.

A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Paraná foi então, ainda no ano de 1939, adaptada às diretrizes da Faculdade Nacional de Filosofia. Desapareceu o Instituto Superior de Educação e, em seu lugar, surgiu, com as mesmas finalidades, o Departamento de Pedagogia. Este Departamento passou a compreender um "curso ordinário", o de Pedagogia (com três anos de duração), um "curso especial", o de Didática (com um ano de duração), e ainda dois "cursos anexos" — o de Administradores Escolares e o de Formação de Professores Primários, cada um deles com dois anos de duração. Além dos cursos de Pedagogia e de Didática, a disciplina Fundamentos Biológicos da Educação era oferecida também para o curso de Formação de Professores Primários. Tal curso, no entanto, nunca chegou a funcionar, por motivos que desconhecemos.

O Decreto-lei nº 1190 esteve em vigência durante 24 anos, isto é, de 1939 a 1962, quando veio a ser reformulado com o advento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Durante esse período, a disciplina Fundamentos Biológicos da Educação sofreu várias modificações. A maior delas ligada a seus próprios objetivos. Além da função ancilar, que visava a auxiliar no estudo de outras disciplinas, a Biologia Educacional passa a ser claramente entendida como um campo de estudo/área de conhecimento que colabora diretamente na obra educativa, uma vez que fornecia bases para a compreensão do processo ensino-aprendizagem e permitia uma intervenção direta e imediata sobre a saúde dos alunos.

Tal concepção se fundamentava, basicamente, no programa que a Biologia Educacional passara a apresentar. De um programa discreto (pequeno) centrado na discussão de temas relacionados à origem da vida, evolução dos seres vivos, genética (que visava a fornecer fundamentos à Psicologia Genética) etc., a Biologia Educacional logo passou a apresentar um programa bastante extenso, que, além dos tópicos já referidos, também incluía: eugenia, crescimento físico, sistema nervoso, estatísticas vitais, sistema endócrino, higiene geral e escolar etc. (Almeida Júnior, 1959; Barros, 1962; Coelho, 1959; 1962; Lex, 1953). Não se tratava de um mero aglomerado de temas de Biologia Geral e de Higiene, mas de dar à Biologia Educacional "uma estruturação orgânica" em torno de um conceito que reconhece à disciplina objetivos próprios, como enfatizou Almeida Júnior no prefácio da primeira (1968) das vinte edições que viria a ter o seu livro. Além disso, entendia-se que a educação exigia uma cultura geral e variada, ou seja, a teoria pedagógica adotada era a que hoje entendemos como pedagogia tradicional.

O tópico "higiene geral e escolar" merece um comentário à parte. Seu conteúdo particularmente extenso envolvia desde questões relacionadas ao asseio do aluno, à limpeza e conservação do material escolar e das instalações físicas da escola, ao asseio do professor, até questões sobre doenças mais comuns entre escolares, parasitas externos mais recorrentes, endemias mais importantes do Brasil etc. Tal amplitude justificava-se com base em uma dupla ação esperada do futuro licenciado: a de transmitir conhecimentos que permitissem aos alunos proteger a sua própria saúde e a de outros, e a de colaborar (através da participação direta) com as autoridades sanitárias, especialmente em trabalhos de profilaxia (Almeida Júnior, 1959. p.523).

Havia, ainda, uma preocupação especial com a higiene na zona rural, onde a falta de profissionais de saúde colocava o licenciado como o profissional mais indicado para executar, sob a direção das autoridades sanitárias, alguns serviços "fáceis" de profilaxia ou de tratamento contra as endemias (Almeida Júnior, 1959. p.525).

Com o crescimento da pedagogia nova ou do movimento conhecido como escolanovismo, passou-se a interpretar a educação de uma nova maneira, ou seja, a partir da grande descoberta de que "os homens são essencialmente diferentes; não se repetem; cada indivíduo é único" (Saviani, 1992. p.20).

Dentro desse contexto, a Biologia Educacional passou a ser definida como o "estudo dos fatores biológicos que determinam as diferenças e variações individuais na espécie humana e dos meios com que o educador poderá atuar sobre eles" (Almeida Júnior, 1968. p.17). Assim, a Biologia Educacional passou a ter duas preocupações essenciais: uma, a de investigar os fatores biológicos das diferenças e variações individuais e a outra, a de influir sobre esses fatores. Em outras palavras, passou a ser claramente distinguida em uma parte fundamental e uma parte de apli-

cação. E se a pedagogia tradicional valorizava mais a parte fundamental, a Escola Nova, por sua vez, priorizava a parte de aplicação. Isso acontecia porque, como bem ressaltou Saviani (1992. p.20), a maneira da pedagogia nova entender a educação, por referência à pedagogia tradicional, deslocava o eixo da questão pedagógica dos conteúdos cognitivos para os métodos ou processos pedagógicos, do professor para o aluno, da quantidade para a qualidade de ensino, do esforço do aluno para o seu interesse etc.

E embora a implantação dessa nova teoria pedagógica oferecesse entraves práticos (uma vez que teria de ser trabalhada com pequenos grupos de alunos, material didático rico, biblioteca de classe etc.), isso não impediu que o ideário escolanovista passasse a constar de ou até mesmo a discriminar cursos de formação de professores.

No âmbito da Biologia Educacional, os conteúdos que mais se adequavam às diretrizes da pedagogia nova eram aqueles relacionados à saúde e higiene escolar; por isso, foram sendo substancialmente aumentados, passando a conter também questões relacionadas à nutrição (valor nutritivo dos alimentos, conseqüências da desnutrição, merenda escolar etc.), primeiros socorros (que fazer em casos de desmaio, picada por animal peçonhento, fraturas etc., incluindo como manter uma farmácia escolar) etc. Dessa forma, ampliaram-se também as atribuições do licenciado, a quem, além de transmitir conhecimentos ligados à saúde e de colaborar diretamente com as autoridades sanitárias, cabia ademais a prestação de socorros de urgência, o controle da vacinação, a responsabilidade pelas características nutritivas da merenda etc. Havia aí uma franca alusão a uma educação compensatória, isto é, uma educação que tinha a responsabilidade de compensar deficiências de outras áreas (saúde, nutrição etc.).

Por outro lado, como a Escola Nova privilegia o processo de aprendizagem, tentando articular o ensino com o processo de desenvolvimento da ciência (Saviani, 1992. p.56), o ensino dos conteúdos de saúde e higiene escolar passa a ser levado a cabo por uma espécie de projeto de pesquisa, isto é, uma atividade (Aratangy et al., 1972; 1975; 1985).

A partir da aprovação pelo Congresso Nacional, em dezembro de 1961, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 4024/61), o Conselho Federal da Educação viu-se obrigado a baixar currículos mínimos para vários cursos, entre eles os de licenciatura. Assim, acata o Parecer nº 292/62 do relator Valmir Chagas, que trata das Matérias Pedagógicas para as Licenciaturas, e elimina o esquema 3+1. O argumento do relator era de que "a licenciatura é um grau apenas equivalente ao bacharelado, e não igual a este mais Didática".

Assim, deixa de existir o curso de Didática que, como referimos antes, era obrigatório desde 1939 a todos quantos desejassem se licenciar e incluía Fundamentos Biológicos da Educação como matéria obrigatória. Dentre as matérias pedagógicas que passaram a constar do currículo mínimo para os cursos

de licenciatura, não figurava a Biologia Educacional. Era a primeira grande derrota da disciplina.

A nova regulamentação do curso de Pedagogia, por outro lado, feita com base no Parecer nº 251/62, também de autoria do professor Valnir Chagas, fixava um currículo mínimo composto por sete disciplinas, duas das quais à escolha da instituição, que deveria optar entre doze matérias que também constavam da resolução do Conselho Federal de Educação. Entre essas doze matérias, aparecia a disciplina Biologia. Assim mesmo, apenas Biologia, em evidente alusão a uma ciência "pura", a despeito das reais contribuições que a Biologia Educacional tinha demonstrado, até então, na prática educativa. Todas as demais disciplinas que já então compreendiam os Fundamentos da Educação foram claramente referidas como tal — Psicologia da Educação, Sociologia da Educação, Filosofia da Educação e História da Educação. Mas a Biologia Educacional virara tão-somente Biologia.

Outra novidade do Parecer nº 251/62 era a criação da disciplina Higiene Escolar, que figurava, como a Biologia, entre as possíveis de serem escolhidas.

Cumprе acrescentar que, à lista de matérias obrigatórias para o curso de Pedagogia, deveriam ser acrescentadas Didática e Prática de Ensino para os alunos interessados na licenciatura. Aqueles interessados apenas no bacharelado — o "técnico da educação", que continuou sem atribuições definidas — estavam dispensados de cursar essas matérias. A duração do curso de Pedagogia foi fixada em quatro anos (para o bacharelado e a licenciatura).

É preciso deixar claro que não somos contrários à atenuação da centralização promovida pela Lei 4024/61, que permitiu aos níveis regional e local decidir no processo de elaboração dos currículos. A crítica que se faz é quanto ao descaso com que a disciplina foi tratada, ao ser referida pelo Conselho Federal de Educação simplesmente como Biologia. Em consequência disso, o que se verificou na prática foi que, embora várias instituições tivessem optado por escolhê-la como matéria obrigatória (para o curso de Pedagogia), em várias delas, inclusive na UFPR, promoveu-se uma abertura que permitiu a inclusão da Biologia Geral junto com a Biologia Educacional.

Assim, por exemplo, em 1963, na reformulação do currículo do curso de Pedagogia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Paraná (federalizada em dezembro de 1950 como uma unidade integrante da Universidade Federal do Paraná), a disciplina Fundamentos Biológicos da Educação foi substituída pela Biologia Geral e Educacional. Além disso, o currículo pleno desse curso também incluiu a disciplina Higiene Escolar.

Desse modo, ao mesmo tempo em que a Biologia Educacional perdia parte de seu conteúdo (para a disciplina Higiene Escolar), também dividia parte de sua carga horária com a Biologia Geral. Isso, sem dúvida, resultou em enfraquecimento da Biologia Educacional.

E não apenas em nível superior, mas também em nível médio, já que havia os que nunca tinham cursado a disciplina (no caso de terem se formado em instituições que não a ofertavam) ou a tinham cursado de modo superficial (no caso de instituições que, como a UFPR, a ofereciam junto com Biologia Geral). Note-se que as Escolas Normais continuavam a oferecer Biologia Educacional, que passava a ser ministrada também por esses professores.

Ressalta-se que os anos 60 trouxeram também a articulação de uma outra teoria educacional, a pedagogia tecnicista, que, como bem referiu Ghiraldelli Jr. (1931. p.36), foi escolhida pelo próprio governo pós-64 como a teoria educacional "oficial". Embora não tenha extirpado a velha polarização pedagogia tradicional *versus* pedagogia nova, a pedagogia tecnicista causou muitos estragos na educação brasileira, alguns dos quais lutamos até hoje para consertar. Um deles é o pressuposto da neutralidade científica (Saviani, 1992. p.23) que nos queria fazer crer que a ciência não está sob a influência do processo histórico e tampouco está vinculada a uma concepção política.

A década de 60 foi ainda marcada pela reformulação das universidades brasileiras sob os pontos de vista jurídico e organizacional. A Universidade Federal do Paraná, com vistas a se adaptar à reforma do ensino superior prevista pela Lei nº 5540/68, passou a ser estruturada em sete institutos e onze faculdades. Em dezembro de 1969, foi oficialmente extinta a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, passando o Departamento de Pedagogia a se denominar Faculdade de Educação. Logo após, isto é, em 1971, ocorria a departamentalização da Faculdade de Educação, com a consequente criação do Departamento de Teoria e Fundamentos da Educação (Glaser, 1968). Entre as disciplinas que pertenciam a este Departamento constava a Biologia Educacional. Desse modo, a disciplina não mais incluía um conteúdo de Biologia Geral e, por outro lado, permanecia como disciplina obrigatória do curso de Pedagogia. Mas isso, como referimos, foi o que aconteceu na Universidade Federal do Paraná.

Em nível nacional, a Biologia Educacional sofreu outra grande derrota, promovida pela nova (e terceira) regulamentação do curso de Pedagogia. Através do Parecer nº 252/69, ainda em vigência e de autoria, novamente, do professor Valnir Chagas, a distinção entre o bacharel e o licenciado em Pedagogia foi abolida e o curso de Pedagogia passou a formar especialistas, através de habilitações. O novo currículo mínimo proposto para qualquer habilitação tem um núcleo comum e dele fazem parte, à exceção da Biologia Educacional, todas as disciplinas que compõem os Fundamentos da Educação. Em outras palavras, as disciplinas Sociologia da Educação, Filosofia da Educação, História da Educação e Psicologia da Educação foram mantidas como obrigatórias, mas o novo currículo mínimo não incluía a Biologia Educacional.

É claro que a nova resolução do Conselho Federal de Educação não impedia que a Biologia Educacional figurasse entre as disciplinas obrigatórias ou

mesmo entre as optativas para o curso de Pedagogia. Mas, dentre as instituições que ainda ofereciam a disciplina (como obrigatória ou optativa), após o Parecer nº 251/62, pouquíssimas, como a UFPR, optaram por mantê-la e assim, em boa parte dos cursos de Pedagogia do país, a Biologia Educacional simplesmente deixou de existir após 1969.

Note-se que os primeiros professores de Biologia Educacional eram todos médicos e foram, aos poucos, sendo substituídos por licenciados, em História Natural ou em Pedagogia, que tinham cursado a disciplina. Estes, por sua vez, passaram a trabalhar com colegas que, ou nunca a tinham tido (no caso daqueles licenciados em História Natural que não fizeram Escola Normal), ou a tinham cursado apenas na Escola Normal ou, ainda, a tinham cursado na licenciatura, mas com um mínimo de carga horária (já que a disciplina era Biologia Geral e Educacional).

É claro que ter cursado a disciplina (Biologia Educacional ou qualquer outra) não é requisito indispensável para que o professor demonstre uma efetiva contribuição na área. Entre os professores de Biologia Educacional, com formação médica, temos bons exemplos disso:

— o professor Dr. Antônio Ferreira de Almeida Júnior, como já dissemos, deu uma enorme contribuição à disciplina não apenas por publicar o primeiro livro de Biologia Educacional do país, mas por mantê-lo atualizado durante mais de 20 edições (num período de cerca de 30 anos);

— o professor Dr. Ary Lex, discípulo de Almeida Júnior, foi catedrático da disciplina durante mais de 20 anos e também influenciou em nível nacional através do seu livro *Biologia Educacional* que tem, pelo menos, 19 edições (Lex, 1984);

— o professor Dr. Homero de Mello Braga, um dos fundadores da nossa antiga Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e professor catedrático de Biologia Educacional de 1938 (quando lecionou para a primeira turma do curso de Pedagogia) até 1968, quando se aposentou. Era sem dúvida um profissional extremamente competente e será sempre lembrado pela grande contribuição que deu ao ensino universitário.

Por outro lado, é também verdadeiro que a formação do professor influencia, e muito, a maneira como o profissional desenvolverá a disciplina. O crescimento do conteúdo "saúde e higiene escolar", por exemplo, deve-se também ao fato de que os primeiros professores de Biologia Educacional eram todos médicos. E como ficam os professores que, não tendo uma formação biológica, conviveram durante os 4 anos de graduação com idéias do tipo? (o fato de a aprendizagem se dar sobre uma base orgânica — biológica — é irrelevante); à educação não interessa se o aluno é um ser biológico?

Na Universidade Federal do Paraná, a Biologia Educacional nunca deixou de ser obrigatória, sempre foi ministrada no 1º ano e, desde 1971, como já as-

senalamos, pertence ao Departamento de Teoria e Fundamentos da Educação.

Longe de ser uma disciplina estática, foi se ajustando às mudanças que ocorreram em nível de 1º e 2º Graus. Assim, a Lei nº 5692/71, que redefiniu as Diretrizes e Bases do Ensino de 1º e 2º Graus (extinguiu as Escolas Normais e criou os cursos de Habilitação ao Magistério) teve grande influência sobre a Biologia Educacional. O currículo mínimo fixado para os cursos de Habilitação ao Magistério passou a apresentar um núcleo comum, obrigatório em âmbito nacional, e uma parte de formação especial, que representa o mínimo necessário à habilitação profissional. Da formação especial constam os Fundamentos da Educação, claramente definidos como abrangendo os aspectos biológicos da educação, além dos psicológicos, sociológicos, históricos e filosóficos.

Ainda segundo a Lei nº 5692/71, os aspectos biológicos (bem como os psicológicos e os sociológicos) devem contribuir para o conhecimento integrado do educando no seu desenvolvimento e no seu ajustamento ao meio. Ao mesmo tempo, em seu art. 7º, a Lei nº 5692/71 estabelece a obrigatoriedade, nos currículos plenos de 1º e 2º Graus, de Programas de Saúde.

Três anos depois, isto é, em 1974, o Conselho Federal da Educação acata o Parecer nº 2264/74, que se refere especialmente à Educação da Saúde (Programas de Saúde). Os cursos de Habilitação ao Magistério passaram então a incluir os conteúdos relativos aos Programas de Saúde, ora junto com a disciplina Ciências Físicas e Biológicas (que faz parte do chamado núcleo comum), ora com a Biologia Educacional. Na verdade, o caráter multidisciplinar de tais Programas de Saúde é ressaltado pelo Parecer nº 2264/74. Os objetivos da Educação da Saúde, também segundo esse Parecer, são, em resumo, enfatizar a criação de hábitos e atitudes e, subsidiariamente, a aquisição de conhecimentos básicos que justifiquem, alicerçam e tornam racionalmente compreensíveis aqueles hábitos e atitudes.

Em resposta a essa política governamental, de priorização da Educação da Saúde, em nível de 1º e 2º Graus, a disciplina Biologia Educacional, oferecida pelo curso de Pedagogia da UFPR, passou a incluir um conteúdo pertinente a essa área.

Note-se que, como dissemos, já existia no curso uma disciplina de Higiene Escolar (cujos objetivos eram basicamente os mesmos, evidenciados para os Programas de Saúde), mas esta era optativa e dificilmente ofertada, devido ao excesso de carga horária dos poucos professores de Biologia Educacional.

O novo conteúdo introduzido no programa da Biologia Educacional foi desenvolvido, desde o início, de forma bastante dinâmica, dando-se prioridade a que o aluno manifestasse as suas necessidades educativas. A partir daí, buscava-se oferecer adequada fundamentação teórica que permitisse uma atuação crítica e coerente. Assim, em uma determinada turma passava-se algumas aulas discutindo sobre drogas em geral (álcool, maconha etc.). Em outra turma, pra-

ticamente não se tocava nesses assuntos, mas se discutia muito, por exemplo, sobre doenças venéreas. Contudo, o setor de Saúde da universidade questionou a validade de tais temas serem discutidos por professores sem formação médica. Do questionamento a princípio tímido, sem implicações práticas, evoluiu-se para a retirada do conteúdo da Biologia Educacional e para a criação, em 1985, de uma disciplina optativa denominada Higiene e Saúde Escolar, que passou a ser oferecida pelo Setor de Saúde. Com isso, a disciplina Higiene Escolar que era oferecida, como optativa pelo Setor de Educação (curso de Pedagogia), deixou de existir.

A década de 80 foi positiva para a educação e especialmente para a Biologia Educacional. Em nível nacional, tomaram corpo novas teorias pedagógicas que levaram a questão da educação a uma análise mais consistente: eram as chamadas teorias críticas da educação, que postulavam não ser possível compreender a educação senão a partir de seus condicionantes sociais. Em outras palavras, posicionavam-se contra a pedagogia tradicional, a pedagogia nova e a pedagogia tecnicista, entendidas como teorias não-críticas, porque consideravam apenas a ação da educação sobre a sociedade, desconhecendo as determinações sociais, políticas e históricas do fenômeno educativo.

Ficava cada vez mais claro que a realidade educacional se dá em um contexto histórico e que, no contexto histórico atual, os professores têm uma contribuição específica a dar, em vista da democratização da sociedade brasileira, do atendimento das classes populares, da transformação estrutural da sociedade (Saviani, 1991; 1992).

Por outro lado, a Biologia Educacional saiu ganhando quando, em sua última reestruturação, o curso de Ciências Biológicas (da UFPR) incluiu a Biologia Educacional como matéria optativa.

Na mesma década, isto é, em 1989, a Biologia Educacional saiu fortalecida, quando a nossa Secretaria de Estado da Educação propôs uma nova reestruturação para o ensino de 2º Grau. Nos cursos de Habilitação ao Magistério, a Biologia Educacional foi entendida como indispensável ao educador. Entre os objetivos explicitados, destacamos (Paraná, 1989, p.3):

— proporcionar ao futuro professor um conhecimento abrangente dos fatores biológicos que atuam no desenvolvimento físico e mental dos educandos, a fim de que se torne capaz de identificar problemas que possam intervir no processo ensino-aprendiza-

gem, bem como a busca de possíveis soluções, através do desenvolvimento de estratégias que atendam à natureza e às necessidades dos educandos;

— fornecer elementos para a compreensão de que a ciência não é neutra, estando sob influência do processo histórico, do momento político e das diferenças sociais, transformando-se constantemente e acompanhado as mudanças que ocorrem na sociedade.

Tais objetivos são os mesmos da Biologia Educacional oferecida para o curso de Pedagogia da UFPR. Em outras palavras, o programa proposto pela Secretaria de Educação do Estado do Paraná (Paraná, 1989, p.5) tem grande semelhança com o programa de Biologia Educacional do curso de Pedagogia da UFPR. Em ambos, o conteúdo propedêutico aborda todas as questões discutidas neste artigo, enquanto o conteúdo da matéria específica é também semelhante (no caso do curso de Pedagogia da UFPR, consta de cinco grandes unidades: genética humana, sistema nervoso e inteligência, sistema endócrino, programas de saúde para o 1º e 2º Grau e a questão ambiental).

Em suma, podemos dizer que a situação da Biologia Educacional no Paraná está melhorando, a despeito das universidades estaduais e grande parte das faculdades isoladas simplesmente a ignorarem. No resto do país a situação da Biologia Educacional é pior. Em quase todos os cursos de Pedagogia, públicos ou privados, essa matéria é optativa ou não é ofertada. E o que se passa em nível de 2º Grau, da Habilitação ao Magistério, pode ser respeitado diante da ausência da Biologia Educacional em quase todas as coleções publicadas pelos vários editores (Coleção Magistério, Atualizações Pedagógicas, Série Formação do Professor etc). Em tais coleções, atualizações ou séries há sempre livros de História da Educação, Psicologia da Educação, Filosofia da Educação e Sociologia da Educação, mas praticamente não há livros de Biologia Educacional. Assim, os livros de Biologia Educacional no país são pouquíssimos. Além dos livros de Antônio Almeida Júnior e Ary Lex, já mencionados, há mais dois da autoria de Lúcia R. Aratanga, Sílvia de Almeida Toledo Filho e Oswaldo Frota-Pessoa (1972 e 1985 — o primeiro teve uma 2ª edição publicada em 1975), um livro de Maria Ângela dos Santos (1991, em sua 8ª edição), um de Luiz Ancilon de Alencar Barros (com pelos menos três edições, 1962, 1964 e 1982 — a última atualizada após sua morte), um de José Guerra Pinto Coelho (com pelo menos duas edições, 1959 e 1962), e possivelmente mais um ou dois livros, publicados há mais de 20 anos e com edições esgotadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA JÚNIOR, Antônio Ferreira de. *Biologia educacional: noções fundamentais*. 14.ed. rev. atual. São Paulo: Nacional, 1959.

_____. *Biologia educacional: noções fundamentais*: 21.ed. rev. atual. São Paulo: Nacional, 1968.

- ALVES, Pórcia Guimarães. Memória da fundação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Paraná, Revista *Educar*, Curitiba, v.7, p.13-58, jan./dez. 1988.
- ARATANGY, Lídia Rosenberg, TOLEDO FILHO, Sílvio de Almeida, FROTA-PESSOA, Oswaldo. *Biologia aplicada à educação*: I. Projetos didáticos de biologia educacional. São Paulo: Nacional, 1972.
- _____. *Biologia aplicada à educação*: Projetos e temas de educação da saúde. 2.ed., São Paulo: Nacional, 1975.
- _____. *Fundamentos biológicos da educação*. São Paulo: Manole, 1985.
- BARROS, Luiz Ancilon de Alencar. *Biologia educacional e higiene*. São Paulo: Editora do Brasil, 1962.
- _____. *Biologia educacional e higiene*: 2.ed. São Paulo: Editora do Brasil, 1964.
- _____. *Biologia educacional e higiene*. Obra atualizada pelo prof. José A. G. Sanchez e equipe. São Paulo: Editora do Brasil, 1982.
- COELHO, José Guerra Pinto. *Introdução à biologia educacional*. Belo Horizonte: Bernardo Alves, 1959.
- COELHO, José Guerra Pinto. *Introdução à biologia educacional*. 2.ed., rev. atual. Belo Horizonte: Bernardo Alves, 1962.
- GHIRALDELLI JR., Paulo. *O que é pedagogia*. 6.ed.. São Paulo: Brasiliense, 1991.
- GLASER, Niroá Zuleika Rotta Ribeiro. *Educação na história da UFPR*: apontamentos para uma minuta cronológica. Revista *Educar*, v.7, p.59-77, jan./dez. 1988.
- LEX, Ary. *Biologia educacional*. 5.ed. São Paulo: Nacional, 1953.
- _____. *Biologia educacional*. 19.ed., rev. atual. São Paulo: Nacional, 1984.
- PARANÁ, Secretaria do Estado da Educação. *Projeto de avaliação da proposta curricular de habilitação ao magistério*: proposta da disciplina Biologia Educacional. Curitiba: Departamento do Ensino de 2º Grau, 1989.
- SANTOS, Maria Ângela dos. *Biologia educacional*. 8.ed. São Paulo: Ática, 1991.
- SAVIANI, Dermeval. *Pedagogia histórico-crítica*: primeiras aproximações. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1991.
- _____. *Escola e democracia*. 26.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1992.
-