# A HISTÓRIA DA DISCIPLINA ESCOLAR BIOLOGIA NO ENSINO SECUNDÁRIO EM PERNAMBUCO -BRASIL (1800 - 1965)

THE HISTORY OF THE SCHOOL SUBJECT BIOLOGY AT THE HIGH SCHOOL EDUCATION IN PERNAMBUCO - BRAZIL (1800 - 1965)

LA HISTORIA DE LA ASIGNATURA ESCOLAR DE BIOLOGÍA EN LA ENSEÑANZA SECUNDARIA DE PERNAMBUCO - BRASIL (1800 - 1965)

Resumo: O objetivo deste estudo foi elaborar a trajetória da disciplina escolar História Natural/ Biologia no ensino secundário em Pernambuco (Brasil), de 1800 a 1965. A metodologia foi pautada na pesquisa documental historiográfica. A disciplina História Natural foi professores instalada pelos padres Seminário de Olinda, no início do século XIX, e apresentava uma visão descritiva e utilitarista. A partir da década de 1850, o acervo do Museu do Ginásio Pernambucano, organizado por professores naturalistas, conferiu permanência da História Natural como disciplina escolar. Após a Proclamação da República, essa disciplina ficou sob a responsabilidade de professores médicos e consolidada a partir das ideias positivistas de progresso por meio das Ciências Naturais. Na década de 1960, os docentes bacharéis formados nas Faculdades Filosofia de abandonaram a História Natural para ensinar a Biologia escolar modernizada.

**Palavras-chave:** Disciplina escolar. História Natural. Seminário de Olinda.



## Revista Espaço do Currículo

ISSN 1983-1579

Doi: 10.15687/rec.v15i3.61746

http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php

#### Gilmar Beserra de Farias

Doutor em Educação

Professor da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

E-mail: gilmar.farias@ufpe.br

Orcid: https://orcid.org/0000-0001-9620-

9586

#### **Francimar Martins Teixeira**

Doutora em Educação

Professora da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

E-mail: teixeirafrancimar@gmail.com

Orcid: https://orcid.org/0000-0002-8655-

4578

## Como citar este artigo:

FARIAS, G. B.; TEIXEIRA, F. M. A HISTÓRIA DA DISCIPLINA ESCOLAR BIOLOGIA NO ENSINO SECUNDÁRIO EM PERNAMBUCO -BRASIL (1800 - 1965). **Revista Espaço do Currículo**, v. 15, n. 3, p. 1-16, Ano. 2022 ISSN 1983-1579. DOI:

https://doi.org/10.15687/rec.v15i3.61746.

Recebido em: 21/12/2021 Aceito em: 26/07/2022 Publicação em: 15/12/2022

**Abstract:** This study aims at describing the trajectory of the school subject Natural History/ Biology in secondary (high school) education in Pernambuco (Brazil), from 1800 to 1965. The methodology was based on documental and historiographic research. The subject Natural History was established by the priest teachers of the Seminary of Olinda, at the beginning of the 19th century, and exhibited a descriptive and utilitarian vision. From the 1850s onwards, the collection of the Pernambuco Gymnasium Museum, organized by naturalist teachers, ensured the permanence of Natural History as a school subject. After the Proclamation of the Republic in Brazil, the subject was kept under the responsibility of medical teachers and was strengthened based on the positivist ideas of progress through the Natural Sciences. In the 1960s, teachers graduated from Philosophy Colleges abandoned the subject of Natural History to teach the modernized subject of Biology.

Keywords: School subject. Natural History. Olinda Seminary.

Resumem: El propósito de este estudio fue elaborar la trayectoria de la asignatura escolar Historia Natural/ Biología, en la enseñanza secundaria de Pernambuco (Brasil), en el periodo comprendido entre 1800 y 1965. La metodología se encuentra basada por la pesquisa documental e historiográfica. La disciplina Historia Natural fue fundada por los profesores curas del Seminario de Olinda, en el comienzo del siglo XIX, y presentaba una mirada descriptiva y utilitarista. Desde la década de 1850, el acervo perteneciente al Museo del Gimnasio Pernambucano, organizado por profesores naturalistas, garantizó la permanencia de Historia Natural como asignatura escolar. Tras la Proclamación de la República, esa disciplina quedó bajo la responsabilidad de profesores médicos, además de consolidarse debido a las ideas positivistas de progreso por medio de las Ciencias Naturales. En la década de 1960, los docentes diplomados en las Facultades de Filosofía abandonaron la Historia Natural para enseñar Biología escolar moderna.

Palavras clave: Asignatura escolar. Historia Natural. Seminario de Olinda.

## 1 INTRODUÇÃO

As pesquisas sobre disciplinas escolares compõem um dos campos da História da Educação que busca produzir conhecimentos sobre a sua constituição ao longo do tempo e o seu modo de realização no processo de escolarização, identificando mudanças de conteúdos de ensino e os fatores de seleção cultural (CASSAB, 2010; ANJOS, 2013). No Brasil, tem sido crescente o número de pesquisas que tentam responder como determinados conhecimentos se tornaram escolares, procurando destacar o porquê de a escola ensinar o que ensina (SOUZA JÚNIOR; GALVÃO, 2005).

De acordo com Chervel (1990), a disciplina como sinônimo de matéria escolar é posterior à Primeira Guerra Mundial, estando constituída por um ensino de exposição, exercícios, práticas de motivação e de um conjunto de avaliações, tudo associado com as suas finalidades. Segundo o autor, as finalidades adotadas pela escola organizam suas disciplinas e se relacionam com políticas públicas para a educação, planos curriculares, planos de estudo e, principalmente, com as transformações de toda a instituição escolar.

As disciplinas escolares não são "entidades monolíticas, mas amálgamas mutáveis de subgrupos e tradições", segundo Goodson (1995, p. 120). Para o autor, as disciplinas escolares não são uma simplificação das disciplinas científicas, mas construções sócio-históricas resultantes de embates e disputas entre grupos sociais nos processos de seleção de conteúdos, métodos e objetivos de ensino.

Goodson (1995) defende que as disciplinas escolares possuem origens nas finalidades pedagógicas (associadas à aprendizagem dos estudantes) e utilitárias (ligadas aos interesses cotidianos das pessoas), mas que, ao longo do tempo, vão se constituindo em tradições acadêmicas (para a formação universitária). Selles e Ferreira (2005) afirmam que essas tradições oscilam dentro das disciplinas escolares, interagindo de modo não excludente, circulando tanto conteúdos e métodos das ciências de referência, como também do cotidiano dos alunos. Segundo Lopes (1999), a organização do conhecimento em disciplinas escolares já modifica o conhecimento científico, reafirmando um processo diferente de constituição.

No Brasil, até o início da década de 1960, a disciplina escolar hoje denominada Biologia foi conhecida como História Natural. Era composta por ramos mais descritivos, como a Zoologia, a

Botânica e a Mineralogia, na época considerados os três reinos da natureza. Posteriormente, foi substituída pela disciplina escolar Biologia, incorporando os elementos que a modernizaram, como a Genética e a Teoria da Evolução (MARANDINO; SELLES; FERREIRA, 2009). Estudos sobre a trajetória dessa disciplina escolar no Brasil ainda são poucos, destacando-se as pesquisas realizadas por Selles e Ferreira (2005; 2009), Torres (2011), Santos (2013), Spiguel (2013) e Santos e Selles (2014).

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi elaborar a trajetória da disciplina escolar História Natural/ Biologia no ensino secundário em Pernambuco, de 1800 a 1965, identificando seus períodos de estabilidade e mudança. Este estudo teve como metodologia a pesquisa documental e historiográfica. Segundo Malheiros (2011), a pesquisa documental tem suas informações extraídas exclusivamente de documentos que não receberam tratamento científico e interpretações sobre eles. Para descrever os fatos e justificativas, foi realizada uma pesquisa documental das informações contidas nos arquivos sobre as principais instituições de ensino dos séculos XIX e XX em Pernambuco, como o Seminário de Olinda, Liceu Provincial e Ginásio Pernambucano (GP). Em relação às fontes de pesquisa, foi considerada a noção ampliada de documento, que é diferente daquela admitida pela escola positivista, na qual o documento era um registro escrito como prova incontestável (LE GOFF, 2013). A noção ampliada de documento possibilita que qualquer indício de uma época seja utilizado para além daqueles ditos oficiais (LUCHESE, 2014), nos remetendo ao contexto de sua produção como um produto da sociedade (LE GOFF, 2013).

A estratégia historiográfica permitiu escrever uma narrativa entrecortada por notas e citações a partir dos documentos devidamente identificados com as referências de localização, conferindo sentido e legitimidade à narração (LUCHESE, 2014), apreendendo conhecimentos históricos, passíveis de modificação, de novas interpretações, descobertas e significados (SCHAFFRATH, 2006).

Foram realizadas buscas por informações sobre a disciplina escolar História Natural/ Biologia em Pernambuco nas mensagens dos Presidentes da Província, atas, correspondências, regimentos, periódicos, leis, notícias em jornais e relatórios. Esses documentos estavam disponíveis no Arquivo Público Estadual Jordão Emerenciano (APEJE), Arquivos do Ginásio Pernambucano (AGP), Arquivo da Assembleia Legislativa de Pernambuco (ALEPE), Biblioteca Pública do Estado de Pernambuco, Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ), Hemeroteca Digital Brasileira (http://memoria.bn.br), Arquivo Histórico Ultramarino da Biblioteca Digital Luso-Brasileira (http://bdlb.bn.br) e Base de Dados do Center for Research Libraries (CRL) (http://ddsnext.crl.edu/).

Os documentos selecionados foram copiados, organizados em ordem cronológica e analisados a partir dos momentos históricos, cruzando e interpretando as informações, conforme sugerido por Malheiros (2011). Para auxiliar com as questões históricas, foram utilizadas as seguintes referências bibliográficas: "O Seminário de Olinda e seu fundador o Bispo Azeredo Coutinho" (NOGUEIRA, 1985), "Memórias do Ginásio Pernambucano" (MONTENEGRO, 1943), "Subsídios para a História da Educação em Pernambuco" (BELLO, 1978) e "Memórias escolares do Recife: o Ginásio Pernambucano nos anos de 1950" (BARROSO FILHO, 2008).

#### 2 A DISCIPLINA ESCOLAR HISTÓRIA NATURAL/BIOLOGIA EM PERNAMBUCO

A trajetória da disciplina escolar História Natural/ Biologia foi constituída de forma política e social por diversos atores que defenderam determinados objetivos, como os professores padres, naturalistas, médicos e bacharéis, provocando momentos de instabilidade e mudança. Dessa forma, a partir das contribuições de Goodson (1995), verificamos que a disciplina escolar História Natural/ Biologia em Pernambuco foi uma construção sócio-histórica, a partir da qual grupos hegemônicos disputaram e legitimaram suas ideias e valores.

## 2.1 Os padres como professores de História Natural no Seminário de Olinda

Em Pernambuco, a disciplina escolar História Natural como componente curricular de um curso secundário deu os seus primeiros passos no final do século XVIII, com a instalação do Seminário Episcopal de Nossa Senhora da Graça da Cidade de Olinda, mais conhecido como Seminário de Olinda.

Fundado no ano de 1800 por Dom José Joaquim da Cunha de Azeredo Coutinho¹, esse seminário tinha o objetivo de formação eclesiástica, mas também o de realizar os estudos dos recursos naturais do Brasil, inclusive com aulas práticas, para que Portugal pudesse ter ciência de todas as riquezas disponíveis na colônia (ALVES, 2001). O seminário destacou-se pelos seus aspectos inovadores, principalmente por conta do ensino de disciplinas científicas, como a Física Experimental, a História Natural e a Química, componentes do curso de Filosofia Natural. De acordo com Alves (2001), nesse currículo, havia uma supremacia das ciências modernas entre os estudos de Filosofia.

De acordo com o estatuto do Seminário de Olinda, a disciplina História Natural era constituída pelos conteúdos de Zoologia, Botânica e Mineralogia e o professor responsável deveria ensinar realizando aulas de campo, permitindo que os seus alunos observassem a natureza e dissertassem sobre os seus gêneros compondo uma coleção de história natural dos produtos brasileiros (COUTINHO, 1798). Nesse caso, parecia que o ideal pedagógico de Azeredo Coutinho estava voltado para a formação de uma mistura de sacerdote e filósofo naturalista (SAVIANI, 2013).

O estudo de História Natural do seminário tinha como objetivo dar aos estudantes um conhecimento teórico e prático sobre a natureza, além de promover um útil intercâmbio científico com outros naturalistas (NOGUEIRA, 1985). Para Almeida et al. (2008), os pressupostos do ensino de História Natural no Seminário de Olinda estavam orientados por uma visão descritiva e classificatória, mas com fortes perspectivas utilitaristas. O primeiro professor do curso de Filosofia Natural do seminário foi o Frei José da Costa Azevedo² (CÂMARA, 1986), que antes conduziu a cadeira de Ciências Naturais em Lisboa (PINHEIRO, 1871). O religioso desempenhou essa função de 1800 até 1810, quando foi cooptado para ser professor de Mineralogia na Academia Militar do Rio de Janeiro (FIOLHAIS; SIMÕES; MARTINS, 2013). O Seminário de Olinda funcionou regularmente até o ano de 1817, quando, por ocasião da Revolução Pernambucana, foi fechado (ALVES, 2001).

Em 1825, foi criado o Liceu Provincial de Pernambuco, a segunda instituição de ensino acima do nível elementar dessa província, funcionando provisoriamente em um corredor do Convento do Carmo (Recife) com cinco salas pequenas (MONTENEGRO, 1943). Essa escola era um "filho espiritual do Seminário de Olinda" (BELLO, 1978, p. 84), pois a iniciativa de se criar o Liceu com esse nível de ensino foi do seu ex-professor de Desenho e um dos líderes da Revolução Pernambucana, o Padre João Ribeiro Pessoa de Mello Montenegro³. O seu primeiro diretor foi o padre Miguel do Sacramento Lopes Gama, que havia estudado no Seminário de Olinda e que foi discípulo do naturalista Manuel Arruda da Câmara⁴. Lopes Gama organizou o plano do Liceu, direcionando-o mais para os aspectos práticos do ensino, tanto que a sua primeira preocupação foi tentar instalar um museu e laboratórios (BELLO, 1978). Entretanto, no conjunto de suas disciplinas, o Liceu não apresentou nenhuma referência às Ciências Naturais. Após 12 anos de funcionamento, o poder público só faria menção a esse ramo do conhecimento a partir da primeira Lei Orgânica de Ensino da Província de Pernambuco (Lei nº 43, de 12 de Junho de 1837), sugerindo algumas disciplinas como obrigatórias no campo das Ciências Naturais. Em 1838, o Presidente da Província Francisco do Rego Barros⁵ propôs que a História Natural fosse uma das

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Dom Azeredo Coutinho (1742-1821) fundou o Seminário de Olinda em 1800. Inspirado pelas ideias reformistas que remodelaram a Universidade de Coimbra, o seminário constituiu-se como importante centro de difusão do ideário ilustrado na colônia (ALVES, 2010).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> José da Costa Azevedo nasceu na cidade do Rio de Janeiro (1763-1822). Estudou o curso de Humanidades no Colégio dos Nobres, em Lisboa, e Teologia na Universidade de Coimbra (Portugal), onde frequentou os cursos de Filosofia e Ciências Naturais (PINHEIRO, 1871; BLAKE, 1898).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Padre João Ribeiro Pessoa de Mello Montenegro estudou no Colégio dos Nobres, em Lisboa (Portugal), e foi professor de Desenho no Seminário de Olinda. Foi um dos líderes da Revolução Pernambucana de 1817 (PATACA; PINHEIRO, 2005).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Manuel Arruda da Câmara (1752-1810) estudou Filosofia Natural na Universidade de Coimbra, em Portugal, e cursou medicina na Universidade de Montpellier, na França (MELLO, 1982; PATACA; PINHEIRO, 2005). Em 1793, quando regressou para Pernambuco, foi incumbido pela Coroa Portuguesa de realizar levantamentos naturalísticos (PRESTES, 2000).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Francisco do Rego Barros (1802-1870), também conhecido como Barão da Boa Vista, nasceu na cidade do Cabo, no Engenho Trapiche (PE). Em 1821, como cadete do Exército, participou do movimento conhecido como a Revolução de Goiana e foi preso e enviado para a fortaleza de São João da Barra, em Lisboa (Portugal), onde foi

cadeiras para compor o Curso Geral de Preparatórios, com o objetivo de instruir os alunos a realizarem os exames para ter acesso ao Curso Jurídico em Olinda. Entretanto, nos anos seguintes, essa cadeira não funcionou por atraso na matrícula ou impedimento de seu professor.

Em 1841, o Presidente da Província apresentou um novo plano para o Liceu, com duração de seis anos e com as disciplinas de Zoologia, Botânica e Mineralogia (componentes da História Natural) posicionadas no 3° e 4° anos de sua matriz e ensinada por um professor. Em nota publicada no jornal Diário de Pernambuco, em 31 de junho de 1841 (p. 3), havia um aviso informando que no dia 9 de agosto estariam abertas as matrículas para as aulas de História Natural. Segundo o Relatório da Assembleia Legislativa, não houve o funcionamento dessa cadeira por impedimento de seu professor, que iniciou a disciplina muito tarde e as aulas não foram frequentadas. Ainda sobre esse plano, foi publicado no jornal Diário de Pernambuco, em 12 de abril de 1842 (p. 2-3), um artigo elogiando a reforma realizada por Francisco do Rego Barros e colocando-se contra a ideia de excluir do plano de ensino as disciplinas de Ciências Naturais. Porém, para a Assembleia Legislativa de 1843 a disciplina de História Natural era considerada inútil, pois registrou apenas a frequência de dois alunos durante alguns meses, havendo a suspensão de sua oferta. A História Natural não apareceu como disciplina nos relatórios de 1852 e 1853, sugerindo que ela foi suspensa. Em 1855, ela foi indicada em um novo plano de ensino para a província.

## 2.2 Os naturalistas como professores no Ginásio Pernambucano

Reformado mais uma vez, o Liceu Provincial foi convertido em um internato e passou a se chamar Ginásio Provincial Pernambucano (GP), de acordo com a Lei 369<sup>6</sup>, de 14 de maio de 1855, apresentando um conjunto de 12 cadeiras: 1) Latim, 2) Grego, 3) Francês, 4) Inglês, 5) Alemão, 6) Desenho, 7) História e Geografia, 8) Matemáticas, 9) Filosofia Racional e Moral, 10) Ciências Naturais, 11) Língua e Literatura Nacional, 12) Eloquência e Poética. Segundo Bello (1978, p. 9), essa reforma não trouxe uma modificação substancial, mas "apenas transferências de matéria de uma para outra série e redução do número de horas de algumas aulas." Entretanto, essa afirmação não se aplicou ao ensino de História Natural. Em 1855, houve a contratação de um professor naturalista para assumir essa cadeira, que estava suspensa desde 1843. Além disso, existiu um incremento dos recursos didáticos com o início da organização do museu do ginásio, às vezes chamado de Gabinete de História Natural, o que mudou relativamente a perspectiva e a história dessa disciplina no ensino secundário da província de Pernambuco.

Quando foi publicada a Lei 369, a 1ª cadeira de Ciências Naturais deveria ser composta por Física e Química. A História Natural ficou circunscrita à 2ª cadeira, compreendendo os elementos de Zoologia, Botânica, Mineralogia e Geologia. Nessa época, o ensino era oferecido em cursos e não havia seriação.

De acordo com a Ata de Instalação do Ginásio Pernambucano, em 07 de setembro de 1855<sup>7</sup>, o naturalista francês Louis Jacques Brunet<sup>8</sup> foi contratado como professor da 2ª cadeira de Ciências Naturais. Por não haver alunos matriculados na sua disciplina, iniciou o seu trabalho fora da sala de aula, organizando as primeiras coleções de História Natural e um Horto Botânico. De acordo com a organização curricular do GP, a disciplina de História Natural só iniciaria as suas atividades no terceiro ano do curso<sup>9</sup>, ou seja, em 1858, já que o primeiro ano de funcionamento dessa escola aconteceu em 1856. Sem previsão de atividade docente, Brunet dedicou-se a coletar objetos indispensáveis para as

mantido até 1823. De volta a Pernambuco, dedicou-se à política e, em 1837, foi designado presidente da Província de Pernambuco, ficando no cargo até 1844 (GASPAR, 2017).

REV. ESPAÇO DO CURRÍCULO (ONLINE), JOÃO PESSOA, V.15, N.3, P. 1-16, SET/DEZ. 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Arquivo da Assembleia Legislativa de Pernambuco (ALEPE). Lei Provincial nº 369, de 14 de maio de 1855. Recife: Tipografia de M. F. de Faria, 1855, p. 50.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Arquivo do Ginásio Pernambucano - Atas da Congregação (1855-1876) - Ata de Instalação do Ginásio Provincial de Pernambuco, em 7 de setembro de 1855.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> O naturalista Louis Jacques Brunet nasceu em Moulins (França), em 1811. Antes de se mudar para o Brasil, foi professor de História Natural (ROSADO; SILVA, 1973). Foi professor da 2ª cadeira de Ciências Naturais no GP entre os anos de 1855 a 1863 (ARAÚJO, 2011).

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> De acordo com o Projeto de Lei 355, de 25 de setembro de 1854, que deu origem a Lei 369, de 14 de maio de 1855, os cursos de Zoologia e Botânica estariam localizados no 3º ano e a Mineralogia e Geologia no 6º ano (Relatório da Assembleia Legislativa Provincial. Recife: Typ. de M. F. de Faria, 1855, p. 21-22).

lições dos diversos ramos dessa disciplina. Nessa época, o professor Brunet já havia providenciado para o GP uma coleção de esqueletos e peles com exemplares de mamíferos, aves, répteis e peixes, além de diversos invertebrados, como crustáceos, insetos e moluscos. Em relação à Botânica, Brunet havia coletado alguns produtos vegetais, como resinas e cascas medicinais, e algumas plantas do interior, mas chamou a atenção para a necessidade de se providenciar a compra de um terreno para estabelecer um Jardim Botânico. Para a Mineralogia, havia uma pequena coleção de rochas<sup>10</sup>.

Nos anos seguintes, Brunet continuou a realizar viagens para coletar exemplares para as coleções do museu e a realizar pesquisas sobre os solos ideais para o desenvolvimento da agricultura. Uma dessas excursões, segundo relato do próprio Brunet, iniciou em 1º de junho de 1857 e durou aproximadamente 16 meses, ou seja, terminou em outubro de 1858. Então, desde o momento em que o ginásio foi inaugurado, ainda não havia sido realizada nenhuma aula de História Natural. De toda forma, a criação de um museu nas dependências do GP foi um grande avanço, pois a sua instalação serviu para a institucionalização tanto das ciências no país, a partir de um modelo civilizatório europeu, assim como para fortalecer a estratégia de manutenção da disciplina de História Natural no currículo do ensino secundário em Pernambuco.

Em janeiro de 1861, o Regedor do GP apresentou um novo programa de estudos para a Diretoria Geral da Instrução Pública. Agora os elementos de História Natural estariam distribuídos do 4° ao 7° ano do curso secundário: 1ª cadeira de Ciências Naturais no 4° ano (noções de Anatomia Comparada e Zoologia) e 5° ano (Elementos de Botânica e noções de Geologia); 2ª cadeira de Ciências Naturais no 6° ano (Física Geral) e 7° ano (Elementos de Química e noções de Mineralogia). Nesse novo programa, foi possível observar uma preocupação do Presidente da Província sobre o desenvolvimento da área de História Natural como um campo importante do conhecimento. Conforme observado, além da organização de um horto botânico, também havia a preocupação em contratar um preparador para o museu, possivelmente com a intenção de formar outro professor para, na falta de Brunet, assumir as aulas de História Natural, conforme relatório do GP de 1862<sup>11</sup>.

Em 1863, o Professor Louis Jacques Brunet foi convidado para criar e dirigir o Imperial Instituto Baiano de Agricultura - IIBA (ROSADO; SILVA, 1973) e foi desligado do GP. No seu lugar foi contratado Felipe Menna Calado da Fonseca¹², um cidadão português que durante a sua vida demonstrou bastante interesse por Ciências Naturais, escrevendo artigo sobre a importância de um Jardim Botânico para o Recife e cultivando amoreiras para a criação do bicho-da-seda. Menna Calado foi professor da 2ª cadeira de Ciências Naturais até 1874. Nesse período, o Presidente da Província acusou essa disciplina de ter frequência insignificante, questionando a sua utilidade. De acordo com o relatório do Regedor Interino do ginásio enviado ao Inspetor Geral da Instrução Pública, havia mais de dois anos que não se oferecia a cadeira de Ciências Naturais, sob a justificativa de não existirem alunos matriculados e da impossibilidade de o professor assumir as aulas, estando o mesmo muito doente¹³. Nos anos seguintes, de 1875 a 1878, não houve matrícula para essa disciplina, indicando um momento de instabilidade para o ensino de História Natural. Esses momentos de instabilidade possivelmente estavam relacionados ao fato de que não era obrigatório a conclusão do ensino secundário para ter acesso aos cursos superiores e nem os conhecimentos dessa disciplina de História Natural faziam parte dos conteúdos exigidos nos exames de admissão (HAIDAR, 2008).

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Center for Research Libraries (CRL) - Relatório que a Assembleia Legislativa de Pernambuco apresentou no dia da abertura da sessão ordinária de 1856, o Exm.° Sr. Conselheiro Dr. José Bento da Cunha e Figueiredo, presidente da mesma província. Recife: Typ. de M. F. de Faria, 1856.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Center for Research Libraries (CRL) - Relatório do Excelentíssimo Senhor Comendador Doutor Antônio Marcelino Nunes Gonçalves por ocasião de entregar a Presidência da Província ao Doutor Joaquim Pires Machado Portella, segundo Vice-Presidente. Pernambuco: Typ. de M. F. de Faria & Filho, 1862, p. 17-18.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Felipe Menna Calado da Fonseca (1791-1871) estudou no Seminário de Olinda e participou do movimento revolucionário de 1817. Foi convidado pelo Presidente da Província, José Bento da Cunha Figueiredo, para ser o primeiro regedor do GP, em 1855, mas não aceitou (COSTA, 1920).

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Biblioteca Pública do Estado de Pernambuco (Coleção Pernambucana) - Relatório do Ginásio Pernambucano que o Regedor Dr. Augusto Carneiro Monteiro da Silva Santos apresentou ao Inspetor Geral da Instrução Pública, em 14 de janeiro de 1875.

Essa instabilidade provocou uma alteração curricular, transformando as duas cadeiras de Ciências Naturais em uma, reunindo os cursos de Física, Química, Zoologia, Botânica, Mineralogia e Geologia, devendo ser ensinados por um professor, que ainda não havia sido contratado. Apenas em 1879 foi nomeado um professor, o Padre Joaquim Arcoverde e Albuquerque Cavalcanti<sup>14</sup>, que ensinou entre julho de 1879 e maio de 1881, e que depois foi substituído pelo médico Raymundo Carneiro de Souza Bandeira<sup>15</sup>. A partir da década de 1880 até meados do século XX, os médicos assumiriam essa função docente em todas as disciplinas científicas, havendo um incremento em seus recursos didáticos com a mudança do Império para a República, em 1889.

## 2.3 Os médicos como professores de História Natural

Em Pernambuco, após sofrer um longo período de instabilidade na disciplina de História Natural, desde a sua implementação pelos padres até a sua permanência pelos naturalistas, foi no final do século XIX, principalmente após a Proclamação da República, que os médicos começaram a assumir a docência dessa disciplina e a experimentar uma valorização desse campo do conhecimento.

Nessa passagem dos professores naturalistas para os professores médicos, ainda havia um número baixo de matrículas na cadeira de Ciências Naturais. Esse número se manteve bem instável nos anos seguintes, mas com alunos frequentando o curso entre as décadas de 1880 e 1890. Essa mudança pode ser explicada a partir da cobrança dos conhecimentos de Ciências Físicas e Naturais nos cursos preparatórios para as Faculdades de Medicina, a partir de 1887 (HAIDAR, 2008). Isso talvez esclareça a ampliação e a estabilidade dessa disciplina escolar no curso secundário em Pernambuco no fim do século XIX.

No GP, além dos médicos que começaram a assumir a docência, havia o interesse em manter essa disciplina por meio dos investimentos em seu Museu de História Natural. Em agosto de 1881, segundo as instruções expedidas pela 4ª seção do Palácio da Presidência de Pernambuco, foi autorizada a contratação de um preparador para o museu, com a incumbência de coletar e organizar novos exemplares, além de elaborar um catálogo de todos os objetos e auxiliar o professor durante as aulas. A contratação desse preparador daria uma maior dinâmica nas atividades que deveriam ser desenvolvidas e, consequentemente, ampliaria as condições de uso daquele espaço como um recurso didático para as aulas de História Natural. Esses preparadores também teriam a obrigação de "passar" as lições e, no século XX, seriam designados como professores assistentes técnicos.

A partir da instauração da República, houve uma ampliação do ensino científico com novas disciplinas escolares adicionadas aos planos de ensino dos ginásios. Esse novo cenário foi percebido em 1891, quando foi realizada outra modificação no currículo do GP. A cadeira de Ciências Naturais foi novamente dividida em duas, sendo a 1ª composta pela Física e Química, e a 2ª compreendendo a Botânica, Zoologia, Mineralogia e Geologia. Entretanto, em 1893, quando o GP se fundiu à Escola Normal, abolindo o internato e passando a ser chamado de Instituto Benjamin Constant, oferecendo os cursos normal, de preparatórios, de praticantes de repartições de obras públicas e o curso comercial, foi apresentado um novo regulamento. No artigo 9º do novo plano de ensino, foram apresentadas as 16 disciplinas que o Instituto Benjamin Constant deveria oferecer. Os conteúdos de História Natural agora estavam organizados em disciplinas separadas: Zoologia, Botânica e Noções de Higiene (10ª cadeira), Mineralogia e Geologia (9ª cadeira). O artigo 15º de seu regulamento definiu que o governo deveria adquirir material necessário para um Gabinete de Física, Laboratório de Química e Museu de Zoologia, Botânica e Mineralogia. O artigo 16º definiu que caberia ao reitor e ao lente de Botânica a escolha de um local para ser instalado um Horto Botânico, assim como a imediata contratação de um jardineiro. Também havia a previsão de contratação de um funcionário para desenvolver as funções de preparador

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> O Padre Joaquim Arcoverde e Albuquerque Cavalcanti (1850-1930) estudou Filosofia e Teologia na Universidade Gregoriana, em Roma (Itália). Em 1874, viajou para Paris (França) e cursou Ciências Naturais na Universidade de Sorbonne. Quando retornou para Pernambuco, em 1875, foi nomeado Reitor do Seminário de Olinda. A partir de 1879 exerceu os cargos de regedor, censor e professor no GP (LEITE, 2004; CÂMARA, 2009).

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Raymundo Carneiro de Sousa Bandeira (1855-1899) se formou pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro (1877). Depois de proclamada a República, foi Deputado Federal, de 1890 a 1893. Também foi docente no GP e um dos fundadores da Associação Médica e Farmacêutica de Pernambuco (ABREU, 2015).

e conservador, que deveria ter a obrigação de dar aulas práticas de Física e Química, além de auxiliar os professores de Mineralogia, Botânica e Zoologia (Artigo 45°). O artigo 65° desse regulamento definiu também que o jardineiro deveria organizar o Horto Botânico, distribuindo as espécies vegetais em suas respectivas famílias e identificando-as com os nomes vernáculos e científicos, além de realizar enxertias e desenvolver novas variedades, entre outras atividades previstas.

Em 1895, foi organizado e publicado o novo Regulamento Orgânico do Instituto Benjamin Constant. Neste documento, o curso secundário com duração de sete anos agora deveria ser composto por 23 disciplinas. Entre elas, os componentes das Ciências da Natureza: Astronomia, Mineralogia, Geologia, Meteorologia, Botânica e Zoologia e Biologia. A Zoologia e a Botânica eram disciplinas do 6º ano e a Biologia deveria ser cursadas no 7º ano do curso. A disciplina denominada Biologia apareceu pela primeira vez no currículo do ensino secundário de Pernambuco, mas abordando especificamente conteúdos de Anatomia e Fisiologia Humana. Havia nesse regulamento as mesmas recomendações anteriores sobre os programas, horários e compêndios que deveriam ser aprovados anualmente pela congregação do Instituto e deveriam estar de acordo com aqueles do Ginásio Nacional (Colégio Dom Pedro II, no Rio de Janeiro).

Nessa época, o médico Alfredo Arnóbio Marques<sup>16</sup> foi nomeado professor de Biologia do Instituto Benjamin Constant. O também médico Manoel Bastos de Oliveira foi indicado para ensinar Botânica e Zoologia. Os conteúdos de Mineralogia, Geologia e Meteorologia (esse último conteúdo aparecendo pela primeira vez no currículo) ficaram a cargo de um engenheiro, o Sr. Luiz Lombard, mas foi substituído no ano seguinte pelo médico Augusto Coelho Leite<sup>17</sup>. Também foram nomeados os farmacêuticos José Braga Guimarães, preparador de Biologia, Zoologia e Botânica, e Sabino Olegário Ludgero Pinho, preparador de Ciências Físicas, Mineralogia e Geologia, que deveriam realizar demonstrações práticas nas aulas. No final do século XIX, esses preparadores desempenhavam ao mesmo tempo um papel de técnico e de professor assistente, embora não fossem reconhecidos como docentes. Essa época foi marcada pela propagação de ideias educacionais e científicas vindas do exterior, como o positivismo (LORENZ, 2008).

O movimento positivista chegou ao ensino secundário por volta de 1890, logo após a Proclamação da República, com a Reforma Benjamin Constant (LORENZ, 2008) e tinha como base idealizadora a concepção de progresso, modernização dos povos e a evolução da humanidade pelas ciências (OLIVEIRA, 2014). Em Pernambuco, o positivismo foi uma forte influência nos meios científicos e pedagógicos, funcionando como uma promessa inevitável de progresso (PERES, 2021).

No final do século XIX, no GP, havia cinco pessoas envolvidas com a execução das aulas na área de Ciências Naturais: três médicos, como professores, e dois farmacêuticos, como preparadores. O professor e médico Alfredo Arnóbio Marques, contratado de forma vitalícia para a recém-criada cadeira de Biologia, destacava-se no exercício da docência, "pela ordem, clareza e precisão das suas aulas" (MONTENEGRO, 1943, p. 220). Nessa época, os cursos de medicina tinham em seus currículos cadeiras de História Natural, instruindo, dessa forma, esses profissionais para ensinar essas disciplinas.

Com os conhecimentos científicos reforçando o status dos saberes escolares no final do século XIX, as disciplinas científicas ampliaram seu espaço no currículo, passando a acontecer por meio de contato direto com objetos, considerados agora como indispensáveis (CAMESKI, 2016). Assim, com essa nova perspectiva, foram inaugurados o Gabinete de Física e o Laboratório de Química do GP, em fevereiro de 1895, juntamente com a Biblioteca. Depois de muito tempo sem haver investimentos em equipamentos para as atividades práticas em sala de aula, finalmente, em outubro de 1895, o Secretário da Justiça, Negócios Interiores e Instrução Pública do Estado de Pernambuco autorizou a compra de

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Alfredo Arnóbio Marques (1866-1940) nasceu em Recife e diplomou-se pela Faculdade de Medicina da Bahia, em 1887. Foi Presidente da Sociedade de Medicina de Pernambuco, membro da Academia Nacional de Medicina e da Sociedade de Urologia de Paris. Em 1902, Arnóbio Marques dedicou-se para a implantação da Escola de Farmácia, na qual foi Diretor de 1903 a 1905. Entre 1915 e 1919, exerceu a função de Secretário de Educação do Estado de Pernambuco.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Augusto Coelho Leite (1861-1915) se formou em medicina pela Faculdade do Rio de Janeiro, em 1884. Em 1896, por meio de concurso público, foi nomeado professor do GP, trabalhando como professor de Mineralogia até 1915.

objetos solicitados para as disciplinas de Zoologia e Botânica.

Em 1900, um novo regulamento devolveu o nome Ginásio Pernambucano ao Instituto Benjamin Constant e apresentou o seu novo plano de estudos de seis anos. No capítulo 3 dos Programas de Ensino, a disciplina voltou a ser organizada a partir dos três Reinos considerados para época (Zoologia, Botânica e Mineralogia) e deveria ser ensinada exclusivamente por um professor, com cinco aulas semanais, e posicionada no último ano do curso.

Em agosto de 1921, a partir da nomeação do médico Ricardo José da Costa Pinto <sup>18</sup> para exercer o cargo de professor de História Natural do GP, houve mudanças significativas no ensino dessa disciplina na principal instituição de ensino secundário do estado. No ano seguinte, o Governador Sérgio Loreto autorizou a compra de uma aparelhagem mais completa de material de ensino para os gabinetes de Ciências Físicas e Naturais, além de exemplares para o museu de Zoologia, Botânica e Mineralogia. Segundo Cameski (2016), a aquisição desses equipamentos de História Natural está contextualizada em um período em que se destacam os discursos de modernização pedagógica e por conta dos processos de equiparação definitivo das escolas secundárias ao Ginásio Nacional (Colégio Pedro II).

O regimento de 1922 do GP manteve o curso secundário em cinco anos, ficando a História Natural posicionada nos dois últimos anos e o ensino de todas as disciplinas deveria ter o número de 80 lições de toda a matéria a ser ensinada. Durante a fase de levantamento dos documentos para esta pesquisa, o único apontamento sobre as lições executadas nas aulas foi o registro do Movimento da Cadeira de História Natural do Ginásio Pernambucano para o ano letivo de 1923, redigido pelo professor Costa Pinto e disponibilizado junto com o relatório das atividades da escola para o mesmo ano. Esse relatório deixou evidente que o mesmo professor dos conteúdos biológicos (Zoologia, Botânica e Biologia Geral) também estava responsável pelo ensino dos conteúdos de Geologia e Mineralogia. O professor utilizou em suas aulas o material existente no museu, esforçando-se para empreender um caráter prático demonstrativo durante o ensino de História Natural. Realizou as lições ora com esquemas no quadro negro, ora com modelos didáticos do aparelho nervoso central, pulmão, coração, traqueia, embriologia das aves, entre outros, tornando o ensino mais agradável e intuitivo ao mesmo tempo que poupava estéreis e enfadonhas descrições. Utilizou também uma coleção de conchas e de esqueletos de vertebrados, criticando as condições do esqueleto humano existente no ginásio e sugerindo a aquisição de um modelo articulado. Ensinava Botânica da mesma forma, com modelos didáticos ou com exemplares naturais de frutos comprados na véspera da aula ou coletados no Horto Botânico, onde realizou algumas explicações. Aproveitou o relatório para apontar a urgência em melhorar esse recurso para o ensino da Botânica. Ainda sugeriu ao regedor do GP que, durante o período de férias, fossem adquiridos modelos artificiais para o estudo da anatomia dos insetos, vermes e sapos, além da aquisição de aparelhos de projeção para a compreensão das aulas de histologia animal e vegetal e da embriologia. No final de seu relatório, Costa Pinto apresentava a sua preocupação com a realização das aulas práticas demonstrativas<sup>19</sup>. A partir das observações destacadas nesse relatório, parece que na década de 1920 havia espaço e recursos materiais necessários para se ensinar História Natural no ensino secundário do GP.

No Brasil, ensinar Ciências Naturais apresentando objetos científicos nas escolas urbanas era uma prática pedagógica comum desde a passagem do século XIX para XX (BRAGHINI, 2017). Em 1931, o Gabinete de História Natural do GP foi ampliado e provido com coleções de Botânica, Zoologia, Mineralogia e Geologia, perfeitamente organizados e classificados. No caso da Zoologia, como destacou Braghini (2017, p. 218), os animais taxidermizados teatralizavam os seus respectivos ambientes naturais, "criando uma atmosfera de exotismo e familiaridade, dependendo do habitat da espécie." Assim, para a Zoologia, os animais eram observados em suas respectivas morfologias e o professor fazia a descrição e guiaria o olhar do aluno para as características morfológicas, orientando-os a comparar, diferenciar e

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Ricardo José da Costa Pinto (1901-1949) nasceu em Recife (PE) e estudou no GP, onde recebeu lições de História Natural dos professores e médicos Arnóbio Marques e Augusto Coelho Leite. Em 1910, formou-se pela Faculdade de Medicina da Bahia. Trabalhou como inspetor sanitário da higiene do estado de Pernambuco, combatendo surtos de varíola e malária. Foi professor de História Natural no Colégio Pritaneu e no GP. Entre 1931 e 1947, foi diretor do GP em três momentos (PINTO NETO, 1975).

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> AGP - Correspondência recebida - GP 24, p. 6 (1922 - 1924).

agrupar esses seres com base nas suas características anatômicas externas (MADI FILHO, 2013). O Horto Botânico foi melhorado e os seus vegetais rigorosamente identificados por meio de uma placa em ágata fixada na sua base e com a denominação científica, a denominação vernácula e a classificação em família, facilitando a aprendizagem daqueles que iniciavam no estudo da Botânica. Além disso, foi construído no centro do horto um tanque para a criação de peixes e plantas aquáticas para o completo ensinamento da cadeira.

Em 1931, a Reforma Francisco Campos (Decreto Nº 19.890) foi implementada e provocou uma ampla mudança da educação nacional, dando mais espaço aos eixos das Ciências Naturais e do nacionalismo (DALLABRIDA; SOUZA, 2014). Esse decreto conferiu maior organização ao ensino, estabelecendo um currículo seriado, com frequência obrigatória e a exigência de diploma de nível secundário para o ingresso no ensino superior. Essa reforma organizou o ensino secundário em dois cursos: o fundamental e o complementar. Para o primeiro, as disciplinas estariam distribuídas em cinco anos, estando a História Natural localizada nos últimos três anos. O curso complementar, obrigatório para os candidatos à matrícula em determinados cursos superiores, deveria ser feito em dois anos de estudos intensivos e estavam circunscritos em três disciplinas: História Natural, Biologia Geral e Higiene. Para os alunos candidatos aos cursos jurídicos: Biologia Geral (1º ano) e Higiene (2º ano); para os cursos de Medicina, Farmácia, Odontologia, Engenharia e Arquitetura: História Natural (1º e 2º ano).

Ainda por influência da Reforma Francisco Campos, houve a ampliação do mercado editorial nacional e o estímulo para que professores escrevessem livros didáticos, incluindo ilustrações e esquemas como uma possibilidade de aproximação entre materiais didáticos, escola e alunos (BITTENCOURT, 2004). Entre 1938 e 1941, o médico e professor do GP Valdemar de Oliveira<sup>20</sup> publicou cinco livros didáticos para o ensino secundário: "História Natural" para a 3ª, 4ª e 5ª séries do curso ginasial, "Biologia Geral: notas de aula para o curso complementar" e "História Natural e Biologia Geral: notas de aula para o curso complementar". Essas publicações contribuíram para a padronização dos programas e o estabelecimento do currículo dessa disciplina no ensino secundário em Pernambuco.

Em 1942, a Reforma Capanema (Decreto Lei nº 4.244) apresentou uma nova organização para o ensino secundário. O curso deveria ser ministrado em um ciclo ginasial, com a duração de quatro anos (correspondendo atualmente aos anos finais do ensino fundamental), e o ciclo colegial, formado por dois cursos paralelos: o clássico e o científico (correspondente ao ensino médio), cada qual com a duração de três anos. Nessa época, houve um crescimento do número de matrículas do ensino secundário (NUNES, 2000) e a expansão da rede pública desse nível de ensino necessitaria da contratação de mais professores. Por conta dessa expansão, o GP, agora denominado Colégio Estadual de Pernambuco, começou a criar turmas suplementares para atender a demanda e a contratar mais professores médicos, como Amaury da Costa Pinto<sup>21</sup>, Hoel Sette<sup>22</sup> e Bento José da Silva Magalhães<sup>23</sup>.

Entretanto, desde a Reforma Francisco Campos, já existia a exigência da formação universitária do professor secundário junto aos cursos promovidos pelas Faculdades de Filosofia, o que, paulatinamente, provocou uma mudança do perfil docente.

## 2.4 Os docentes bacharéis e a Biologia modernizada

A partir de 1958, foram nomeados pelo governo estadual os primeiros professores formados em História Natural pela Faculdade de Filosofia de Pernambuco (FAFIPE). Para esse período foi possível

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Valdemar de Oliveira (1900-1977) estudou na Faculdade de Medicina da Bahia (1922) e na Faculdade de Direito na UFPE (1929). Foi professor na Faculdade de Medicina da UFPE, na Faculdade de Filosofia de Pernambuco (FAFIPE), na Faculdade de Filosofia do Recife (FAFIRE), na Faculdade de Ciências Médicas de Pernambuco e no GP (1936-1943).

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Amauri da Costa Pinto, que era filho de Ricardo José da Costa Pinto, foi Médico da Prefeitura do Recife (1955) e professor do Ginásio Pernambucano a partir de 1950.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Hoel Sette (1914 - 1963) se formou na Faculdade de Medicina do Recife em 1937. Fez concurso e assumiu o cargo de professor da Faculdade de Medicina do Recife a partir de 1948.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Bento José da Silva Magalhães formou-se na Faculdade de Medicina do Recife (UFPE), local onde também foi professor a partir de 1950. Tomou posse como professor catedrático de Ciências Naturais do Ginásio Pernambucano no último concurso realizado para essa cadeira, em 1951.

observar que os professores médicos passaram a ensinar apenas a disciplina de Ciências Naturais do curso ginasial. Já os professores bacharéis assumiram a disciplina de História Natural do curso científico. Esse fato constituiu um aspecto marcante do processo de profissionalização do magistério secundário para o ensino dessa disciplina em Pernambuco.

Certamente, essa modificação do perfil do corpo docente estava relacionada à criação em Recife do curso superior de História Natural na FAFIPE, em 1952, e depois na FAFIRE, em 1956. Os cursos de bacharelado tinham a duração de três anos, com as seguintes disciplinas: Biologia Geral, Zoologia, Botânica, Mineralogia, Petrografia, Geologia e Paleontologia. A licenciatura era oferecida a partir do Curso de Didática e tinha a duração de um ano.

No Brasil, no final da década de 1950, especificamente no que se refere as disciplinas científicas, havia uma forte influência do Movimento Renovador do Ensino de Ciências. Esse movimento surgiu a partir das transformações ocorridas no ensino das disciplinas científicas nos Estados Unidos (CHASSOT, 2004), com alcance e financiamento de projetos para inúmeros países da América Latina (SILVA, 2020). Entre os projetos, destacou-se o *Biological Sciences Curriculum Study* (BSCS) por influenciar todo o currículo no início da década de 1960, sobretudo no Brasil, com traduções e adaptações de livros didáticos e guias de laboratórios (BARRA; LORENZ, 1986).

Na década de 1960, a disciplina escolar História Natural mudou de nome e passou a ser chamada de Biologia. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei N° 4.024, de 20 de dezembro de 1961) flexibilizou e diversificou o currículo do ensino secundário, agora denominado ensino médio (composto pelo ciclo ginasial, de quatro anos, e ciclo colegial, com três anos) e indicou a disciplina Ciências Físicas e Biológicas como obrigatória. Em abril de 1962, o Conselho Federal de Educação (CFE) sugeriu que Ciências Físicas e Biológicas do ciclo colegial poderia ser desdobrada em Física, Química e Biologia (MEC/CFE, 1962). Em fevereiro de 1964, a Resolução n° 6 do Conselho Estadual de Educação (CEE) estabeleceu a disciplina Biologia como obrigatória na 1³, 2³ e 3³ séries do curso colegial (CEE, 1964). Neste momento, a Biologia como disciplina escolar estava se modernizando apoiada por um discurso relacionado aos avanços tecnológicos, da Genética e da presença de uma retórica evolucionista (ROQUETTE, 2011), provocando a necessidade de cursos de atualização para os professores de Biologia.

Em dezembro de 1964, Carlos Frederico do Rêgo Maciel, conselheiro do CEE, escreveu sugestões para tornar mais prático e eficiente o ensino das disciplinas científicas nas escolas de grau médio (CEE, 1964). Na capital do estado, alguns professores já tinham participado de cursos de atualização promovido pelo Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBECC)<sup>24</sup>. Em entrevista ao jornal Diário de Pernambuco, em 28 de fevereiro de 1962, o professor da rede estadual Clóvis Antunes informou ter participado de um curso de verão para docentes de Biologia realizado na Faculdade de Medicina da USP, patrocinado pela Fundação Nacional de Ciências dos Estados Unidos em colaboração com a Organização dos Estados Americanos, Fundação Ford, UNESCO e com o então Ministério da Educação e Cultura (MEC).

Em 1965, em um contexto no qual havia a falta de docentes qualificados para assumir o ensino científico modernizado, foi criado o Centro de Ensino de Ciências do Nordeste (CECINE). Este Centro, em convênio com o MEC, Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), Fundação Ford e a própria Universidade Federal de Pernambuco (CECINE, 1968), foi um dos seis Centros de Ensino de Ciências criados no Brasil que auxiliaram os docentes da educação básica, principalmente com metodologias de ensino e atividades experimentais. Essa instituição realizou treinamentos de professores de Biologia a partir do projeto estadunidense BSCS (BORGES, 2012), aproximando a disciplina escolar da ciência de referência.

O CECINE foi responsável por consolidar o currículo americano de Biologia no ensino médio de Pernambuco, com grande importância no treinamento e formação de professores, tornando-se o

\_

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Em 1946, o IBEEC foi criado no Rio de Janeiro como uma Comissão Nacional da UNESCO para obter apoio em projetos nas áreas de educação, ciência e cultura. Entre as décadas de 1950 e 1960, o IBECC realizou projetos de divulgação científica, elaborou material didático, kits de experimentação e ofereceu cursos de verão para professores com o objetivo de introduzir os novos currículos de Física, Química e Biologia (ABRANTES; AZEVEDO, 2010).

modelo de ensino científico para a época. O BSCS ressignificou as áreas mais tradicionais do ensino de História Natural (Zoologia, Botânica e Anatomia/Fisiologia Humana) e introduziu novos ramos das Ciências Biológicas, tais como Evolução, Genética e Citologia, dentre outros (SILVA, 2020). Segundo Ferreira e Selles (2008), o BSCS tornou-se uma referência para os professores, provocando o abandono das tradições da História Natural.

Em Pernambuco, o BSCS redefiniu a disciplina escolar Biologia por meio dos trabalhos desenvolvidos pelo CECINE, treinando professores para um ensino pautado em atividades experimentais, atualizando conteúdos e substituindo livros didáticos de História Natural por livros didáticos de Biologia com uma abordagem evolucionista e mais acadêmica. Segundo Goodson (1995), esse movimento em direção ao academicismo pode ser interpretado como uma busca da disciplina escolar por status, estabelecendo uma relação com a disputa dos professores por uma carreira profissional de maior prestígio.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A disciplina História Natural no currículo secundário em Pernambuco foi marcada por uma iniciativa influenciada pela formação europeia dos padres que fundaram e ensinaram no Seminário de Olinda, no início do século XIX. Após um curto período de retração, essa disciplina escolar só foi novamente ofertada no currículo do Liceu Pernambucano e, pouco tempo depois, descontinuada por falta de alunos e de professores habilitados.

Em 1855, com a reestruturação do ensino secundário e inauguração do Ginásio Pernambucano, os naturalistas estiveram à frente dessa disciplina, criando equipamentos importantes para as aulas práticas, como o museu com suas coleções de Zoologia, Botânica e Mineralogia. Ainda assim, o ensino dessa disciplina continuou sofrendo com a falta de matrícula, pois os alunos do GP estudavam apenas as disciplinas que serviriam como preparatórios para os exames de acesso aos cursos superiores.

No final do século XIX, houve uma maior procura pela disciplina de História Natural no ensino secundário, agora ensinada por professores médicos e incentivada pela Reforma Benjamin Constant. Subáreas como Biologia Geral e Higiene ganharam espaço no currículo a partir do momento em que os médicos substituíram os naturalistas na função docente e, mais adiante, com a fundação da Faculdade de Medicina do Recife, sugerindo que os conteúdos escolares também eram definidos a partir de suas finalidades acadêmicas.

No século XX, houve um número maior de alunos matriculados na disciplina de História Natural, principalmente após a Reforma Francisco Campos, em 1931, estabelecendo uma organização curricular pautada na seriação e obrigatoriedade da frequência para aprovação no curso secundário.

Entre 1950 e 1960, o discurso modernizador da ciência de referência provocou mudanças nos conteúdos e na forma de ensinar, fazendo a História Natural ser substituída pela Biologia. Nessa época, os professores bacharéis formados pelas Faculdades de Filosofia assumiram um ensino pautado no método científico e nas aulas experimentais, influenciados principalmente pelos cursos de atualização oferecidos pelo CECINE.

Dessa forma, a trajetória da disciplina escolar História Natural/ Biologia no ensino secundário em Pernambuco, entre os anos de 1800 a 1965, esteve associada ao ideal pedagógico que os docentes padres, naturalistas, médicos e bacharéis desenvolveram em seus períodos de atuação. Os padres com o sacerdócio naturalístico utilitário, os naturalistas com a organização de coleções científicas, os médicos com a ideia positivista de progresso por meio das Ciências Naturais e, por fim, os bacharéis com o discurso modernizador da Biologia sob influência do projeto estadunidense BSCS.

## **REFERÊNCIAS**

ABRANTES, Antonio Carlos Souza de; AZEVEDO, Nara. O Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura e a institucionalização da ciência no Brasil, 1946-1966. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.**, Belém, v. 5, n. 2, p. 469-489, mai./ago. 2010.

ABREU, Alzira Alves. **Dicionário histórico-biográfico da Primeira República (1889-1930).** Rio de Janeiro: FGV, 2015.

ALMEIDA, Argus Vasconcelos de et al. Pressupostos do ensino da Filosofia Natural no Seminário de Olinda (1800-1817). **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 7, n. 2, p. 480-505, 2008.

ALVES, Gilberto Luiz. **O pensamento burguês no Seminário de Olinda**. 2 ed. Campinas, SP: Autores Associados / Editora UFMS, 2001.

ALVES, Gilberto Luiz. Azeredo Coutinho. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

ANJOS, Juarez José Tuchinski dos. História das disciplinas escolares: quatro abordagens historiográficas. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v.21, n. esp., p. 281-298, jan./jun. 2013.

ARAÚJO, Nilton de Almeida. Estrangeiros na criação da Escola Agrícola da Bahia (1863-1877). In: LOPES, Maria Margaret; HEIZER, Alda (Orgs.). **Colecionismos, práticas de campo e representações**. Campina Grande: EDUEPB, 2011.

BARRA, Vilma Marcassa; LORENZ, Karl Michael. Produção de materiais didáticos de Ciências no Brasil, período: 1950 a 1980. **Ciência e Cultura**, v. 38, n. 12, p. 1970-1983, 1986.

BARROSO FILHO, Geraldo. **Memórias escolares do Recife**: o Ginásio Pernambucano nos anos de 1950. Recife: Livro Rápido, 2008.

BELLO, Ruy. **Subsídios para a história da educação em Pernambuco**. Recife: Secretaria de Educação e Cultura de Pernambuco, 1978.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Autores e editores de compêndios e livros didáticos de leitura (1810-1910). **Educação e Pesquisa**, v. 30. n. 3, p. 475-491, 2004.

BLAKE, Augusto Victorino Alves Sacramento. **Diccionario Bibliographico Brazileiro**, v. 4. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1898.

BORGES, Regina Maria Rabello. Concepções sobre a natureza das ciências nos centros de ciências em projetos curriculares importados. In: BORGES, Regina Maria Rabello; IMHOFF, Ana Lúcia; BARCELLOS, Guy Barros (Orgs.). Educação e cultura científica e tecnológica: centros e museus de ciências no Brasil. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.

BRAGHINI, Katya Mitsuko Zuquim. As aulas de demonstração científica e o ensino da observação. **Revista Brasileira de História da Educação**, Maringá-PR, v. 17, n. 2 (45), p. 208-234, abr./jun. 2017.

CÂMARA, F. A Arquidiocese do Rio de Janeiro e seus Bispos. **Revista do Instituto do Ceará**, n. 123, p. 25-40, 2009.

CÂMARA, F. O Seminário de Olinda e o seu fundador. Revista do Instituto do Ceará, t. C, 278-290, 1986.

CAMESKI, Andrezza Silva. A História dos Modelos Anatômicos de Ginásios Paulistas (1858-1935). In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL CULTURA MATERIAL E PATRIMÔNIO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, IV, 2016, Rio de Janeiro. **Anais**... Rio de Janeiro: MAST, 2016.

CASSAB, Mariana. A produção em história das disciplinas escolares pela escrita de pesquisadores brasileiros. **Revista Brasileira de História da Educação**, v. 10 n. 2 [23], p. 225-251, mai./ago. 2010.

CECINE. Relatório das atividades de 1967. Recife: CECINE, 1968.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO/ CEE. Resolução nº 6, de 27 de fevereiro de 1964. **Arquivos**, 2, dez., 1964.

CHASSOT, Attico. Ensino de Ciências no começo da segunda metade do século da tecnologia. In: LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth (Orgs.). **Currículo de Ciências em debate**. Campinas: Papirus, p. 13-44, 2004.

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria e Educação**, Porto Alegre, n. 2, 177-229, 1990.

COSTA, F. H. M. Felippe Menna Callado. **Revista do Instituto Arqueológico, Histórico e Geográfico de Pernambuco**, v. XXII, n. 107-110, 1920.

COUTINHO, José Joaquim da Cunha de Azeredo. Estatutos do Seminário Episcopal de N. Senhora da

Graça da cidade de Olinda de Pernambuco ordenados por D. José Joaquim da Cunha de Azevedo Coutinho XII Bispo de Pernambuco do Conselho de S. Majestade Fidelíssima, fundador do mesmo seminário. Lisboa: Tipografia da Acad. R. das Ciências, 1798.

DALLABRIDA, Norberto; SOUZA, Rosa Fátima. "O todo-poderoso império do meio": transformações no ensino secundário entre a Reforma Francisco Campos e a primeira LDBEN (à guisa de apresentação). In: DALLABRIDA, Norberto; SOUZA, Rosa Fátima (Orgs). **Entre o ginásio de elite e o colégio popular**: estudos sobre o ensino secundário no Brasil (1931-1961). Uberlândia: EDUFU, 2014.

FERREIRA, Márcia Serra; SELLES, Sandra Escovedo. Entrelaçamentos históricos das Ciências Biológicas com a disciplina escolar Biologia: investigando a versão azul do 'BSCS'. Em: PEREIRA, Marsílvio Gonçalves; AMORIM, Antônio Carlos Rodrigues (Orgs.). **Ensino de Biologia**: fios e desafios na construção de saberes. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, p. 37-61, 2008.

FIOLHAIS, Carlos; SIMÕES, Carlota; MARTINS, Décio. **História da Ciência Luso-Brasileira**: Coimbra entre Portugal e o Brasil. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2013.

GASPAR, Lúcia. **Conde da Boa Vista (Francisco do Rego Barros)**. Pesquisa Escolar Online, Fundação Joaquim Nabuco, Recife, 2009. Disponível em: <a href="http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/">http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/</a>. Acesso em: 6 abr. 2017.

GOODSON, Ivor Frederick. Currículo: Teoria e História. Petrópolis: Vozes, 1995.

HAIDAR, Maria de Lourdes Mariotto. O ensino secundário no Brasil Império. São Paulo: Edusp, 2008.

LE GOFF, Jacques. História e memória. 7. ed. rev. Campinas/ SP: UNICAMP, 2013.

LEITE, Marjone Socorro Farias de Vasconcelos. **Dom Arcoverde**: o Cardeal dos Sertões 1870 - 1922. 2004. 143 f. Dissertação (Mestrado em História). Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2004.

LOPES, Alice Casimiro. Conhecimento escolar: ciência e cotidiano. Rio de Janeiro: Editora da UERJ, 1999.

LORENZ, Karl Michael. Ação de instituições estrangeiras e nacionais no desenvolvimento de materiais didáticos de ciências no Brasil: 1960 -1980. **Revista Educação em Questão**, v. 31, n. 17, p. 7-23, 2008.

LUCHESE, Terciane Ângela. Modos de fazer história da educação: pensando a operação historiográfica em temas regionais. **História da Educação**, v. 18, n. 43, p. 145-161, 2014.

MADI FILHO, José Maurício Ismael. **Animais taxidermizados como materiais de ensino em fins do século XIX e começo do século XX**. Dissertação (Mestrado em Educação). Pontifícia Universidade de São Paulo: São Paulo, 2013.

MALHEIROS, Bruno Taranto. Metodologia da pesquisa em educação. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Márcia Serra. **Ensino de Biologia**: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.

MEC/CFE. Normas para o ensino médio. **Documenta**, n. 1, mar., 1962.

MELLO, José Antônio Gonsalves de. **Manuel Arruda da Câmara**: obras reunidas. Recife: Fundação de Cultura Cidade do Recife, 1982.

MONTENEGRO, Olívio. Memórias do Ginásio Pernambucano. Recife: ALEPE, 1943.

NOGUEIRA, Severino Leite. **O Seminário de Olinda e seu fundador o Bispo Azeredo Coutinho**. Recife: FUNDARPE/ Diretoria de Assuntos Culturais, 1985.

NUNES, Clarice. O "velho" e "bom" ensino secundário: momentos decisivos. **Revista Brasileira de Educação**, n. 14, 2000.

OLIVEIRA, Stella Sanches de. Implantação e organização do curso ginasial no sul do Mato Grosso: expressões de um projeto de modernização (1917-1942). 2014. 282 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Campo Grande, 2014.

PATACA, Ermelinda Moutinho; PINHEIRO, Rachel. Instruções de viagem para a investigação científica do território brasileiro. **Revista da Sociedade Brasileira da História da Ciência**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 58-79, jan./jun. 2005.

PERES, Pedro Correa da Araújo. O inspetor geral da Instrução Pública de Pernambuco, João Barbalho Uchoa Cavalcanti, e a educação pública na passagem do Império para a República. In: SILVA, Fabiana Cristina da; SILVA, Maria Betânia e; CRUZ, Shirleide Pereira da silva; GALVÃO, Ana Maria de Oliveira (Orgs.). **Sobre histórias da educação em Pernambuco**. Curitiba: Appris, 2021.

PINHEIRO, Joaquim Caetano Fernandes. Frei José da Costa Azevedo. **Revista do Instituto Geográfico e Ethnografico do Brasil**, t. XXXIV, v. 42, pt. 1, p. 293-298, 1871.

PINTO NETO, Ricardo José da Costa. **O Ginásio Pernambucano em dois momentos**. Recife: Academia Pernambucana de Letras, 1975.

PRESTES, Maria Elice Brzezinski. **A investigação da natureza no Brasil colônia**. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2000.

ROQUETTE, Diego Amoroso Gonzalez. **Modernização e retórica evolucionista no currículo de Biologia**: Investigando livros didáticos das décadas de 1960/70. 2011. 79 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2011.

ROSADO, Vingt un; SILVA, Antônio Campos e. Louis Jacques Brunet, naturalista viajante. Natal: CERN, 1973.

SANTOS, Maria Cristina Ferreira dos. A Biologia de Candido de Mello Leitão e a História Natural de Waldemiro Alves Potsch: Professores autores e livros didáticos - conhecimento e poder em disputa na constituição da Biologia escolar (1931 - 1951). 2013. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2013.

SANTOS, Maria Cristina Ferreira dos; SELLES, Sandra Escovedo. Livros didáticos e a constituição da disciplina escolar biologia: o paradigma disciplinar no compêndio brasileiro de biologia de Cândido de Mello Leitão (1941-1942), **Revista da SBEnBio**, n. 7, 2014.

SAVIANI, Demerval. **História das Ideias Pedagógicas no Brasil**. Campinas; São Paulo: Autores Associados, 2013.

SCHAFFRATH, Marlete dos Anjos Silva. **O uso das fontes na pesquisa historiográfica**: questões metodológicas iniciais, Práxis Educacional, v.2, p. 237-246, 2006.

SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Márcia Serra. Disciplina escolar Biologia: entre a retórica unificadora e as questões sociais. In: MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra; AMORIM, Antonio Carlos Rodrigues de (Orgs.). **Ensino de Biologia**: conhecimentos e valores em disputa. Niterói: EDUFF, p. 50-62, 2005.

SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Márcia Serra. Saberes docentes e disciplinas escolares na formação de professores em Ciências e Biologia. In: SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra; BARZANO, Marco Antonio Leandro; SILVA, Elenita Pinheiro de Queiroz e (Orgs.). **Ensino de Biologia**: histórias, saberes e práticas formativas. Uberlândia: EDUFU, p. 49-69, 2009.

SILVA, Tiago Rodrigues da. "Um curso moderno de biologia para a escola secundária" (1965-1972): as configurações do currículo do BSCS versão azul no Brasil. **Revista Humanidades e Inovação**, v.7, n.8, p. 1-16, 2020.

SOUZA JUNIOR, Marcílio; GALVÃO, Ana Maria de Oliveira. História das disciplinas escolares e história da educação: algumas reflexões. **Educação e Pesquisa**, v. 1, n. 3, 391-408, 2005.

SPIGUEL, Juliana. A disciplina escolar História Natural na década de 1930 em livros didáticos de Cândido Firmino de Mello-Leitão. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2013.

TORRES, Mariana Cassab. A emergência da disciplina biologia escolar (1961-1981): renovação e tradição. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2011.



Esta obra está licenciada com uma Licença <u>Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0</u> <u>Internacional.</u>