

História e Ensino da Disciplina Escolar Química no Liceu Paraense (1841 – 1872)

***Maria Dulcimar de Brito Silva¹ (PQ), Silvana de Souza Pinheiro¹ (PG), Renata Luanny Sousa Oliveira¹ (PG), Ruy Guilherme Castro de Almeida¹ (PQ).** *dulce@uepa.br*

1 - Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Sociais e Educação, Tv. Djalma Dutra s/n – Belém, PA, CEP 66113-010.

Palavras chave: História da Química, Ensino, Liceu Paraense

RESUMO:

Este estudo enfoca a trajetória do ensino secundário de Química no Liceu Paraense no período de 1841, data de criação da instituição, a 1872, em que as cadeiras de Química e Física retornaram ao Liceu, após terem sido designadas à Escola Normal. A introdução da disciplina Química se deu no ano de 1869, e passado o Liceu por um período de decadência, as cadeiras de Química e Física foram mandadas para a Escola Normal, pois se considerava que as disciplinas científicas não eram necessárias para nenhum grau literário a que se propunha o Liceu, priorizando, assim, o estudo das humanidades e matemática. Assim, esta pesquisa, objetivou reconstituir e analisar a trajetória do ensino secundário de Química no Liceu Paraense, buscando evidenciar a importância da inserção da História do Ensino da Química no Pará no contexto mais geral da historiografia das Ciências no Brasil.

1 - INTRODUÇÃO

O Liceu Paraense, atual Colégio Estadual Paes de Carvalho (CEPC), foi criado pela Lei 97 de 28 de junho de 1841, e inaugurado um mês depois, pelo presidente da província do Pará Dr. Bernardo de Souza Franco, sendo o 2º estabelecimento de ensino secundário oficial do Brasil e o 1º do Norte e Nordeste (FRANÇA, 1999). Trata-se de uma instituição com 169 anos de existência e considerado berço da intelectualidade paraense, cuja tradição aponta para uma inovação no seu devido tempo, do ensino de disciplinas científicas. Alguns depoimentos apontam até mesmo uma superioridade do ensino do colégio de nível secundário em relação a algumas instituições de ensino superior da época (ALMEIDA, 1997). Não restam dúvidas de que os arquivos e memórias do Liceu Paraense constituem-se uma fonte riquíssima de informações sobre a história do ensino público desde os tempos da Província até os dias atuais e sobre a história e o ensino da Disciplina Escolar Química.

Este trabalho de pesquisa, de natureza bibliográfica e documental, objetivou reconstituir a trajetória do Ensino Secundário de Química, tendo como *locus* de investigação o Liceu Paraense, realizando um estudo no período de 1851, ano em que

foi promulgada a Resolução nº 206 de 15 de novembro do mesmo ano, que aprovara a inserção de Elementos de Física, Química e Botânica no plano de estudos do Liceu Paraense, até 1890, ano em que foi promulgada a primeira Reforma Educacional Republicana, que foi a Reforma Benjamin Constant para a organização do ensino secundário nacional, que conferiu aos Liceus provinciais as mesmas prerrogativas que tinha o Colégio Pedro II do Rio de Janeiro, em uma política de equiparação da validade dos diplomas expedidos por estes e o direito irrestrito à matrícula nos cursos superiores do país.

Pretendemos com esse estudo traçar uma trajetória histórica da Disciplina Escolar Química do Liceu, no que concerne às transformações pelas quais passou a disciplina no estabelecimento, permitindo conhecer de forma geral o papel desempenhado pelo Liceu Paraense no que se refere ao Ensino da Química no Pará. Nossa abordagem pretende não se restringir a um traçado cronológico, mas ir além disso, procurando identificar em quais momentos a Química fazia parte do plano de estudos do Liceu, contextualizando a sua presença ou ausência aos eventos de nível local e nacional, como as mudanças ocorridas no Colégio Pedro II, as Leis voltadas à Instrução secundária na Província, e os próprios problemas internos ao Liceu, tentando identificar as problemáticas que, de certa forma, definiram em que momento a Química, assim como outras disciplinas, deveria ser ou não ensinada, bem como, contribuir para a inserção da História da Disciplina Química no Pará, na historiografia mais geral das Ciências no Brasil dentro da (re) construção da História da Educação Científica paraense e brasileira.

2 – FUNDAMENTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS DA PESQUISA EM HISTÓRIA DA DISCIPLINA ESCOLAR QUÍMICA.

Os estudos sobre o processo de implantação de atividades científicas, em especial nos países que não ocuparam papéis de liderança no processo de produção do conhecimento, configuram-se em um novo e importante olhar sobre as práticas científicas. Vai de encontro, pois, à antiga visão que por muito tempo predominou, de uma História da Ciência predominantemente européia, pautada unicamente em nomes e datas, em exímias contribuições de grandes cientistas e suas descobertas.

Com esse novo olhar, marcado principalmente pela relação entre ciência e sociedade, é que surgem no Brasil, a partir de 1990, um considerável número de

trabalhos, preocupados em entender o papel das ciências no contexto social brasileiro. Aliado a essas pesquisas historiográficas sobre as atividades científicas no Brasil, encontra-se uma das mais crescentes linhas de pesquisa na área, que é a recepção e difusão da ciência através dos centros educacionais. Sobre as atividades científicas relacionadas ao ensino e a importância de analisá-las sob o viés da educação, Almeida (2006, p. 19) nos diz que:

A ciência se institucionaliza através de espaços sociais, dentre os quais as instituições de ensino, viabilizando sua dinâmica, estabelecendo relações entre diversos atores tecendo redes nas quais se entrelaçam professores, alunos, dirigentes, governos, além de agregar, nesse contexto, livros, equipamentos, laboratórios e metodologias de ensino que demarcam os limites da comunidade científica.

Em relação ao Estado do Pará, um marco inicial para a pesquisa sobre as atividades de ensino científico foram os resultados de trabalhos na área publicados nos Anais do Simpósio sobre História da Ciência e da Tecnologia no Pará, realizado em Belém em 1985, usados ainda hoje como referência por diversos pesquisadores da área, com destaque para o trabalho de (LIMA, ALENCAR & BARBOSA, 1985) que relatam as atividades básicas de ensino e pesquisa em Química, Física, Informática e Matemática no momento da implantação do Centro de Ciências Exatas e Naturais da Universidade Federal do Pará (UFPA). Temos ainda as produções acadêmicas que contemplam em especial a história do Museu Paraense Emílio Goeldi, que, pela sua visibilidade nacional, é uma das principais referências sobre a nossa tradição científica.

Quando nos referimos à Química, especificamente no Estado do Pará, nos deparamos com uma pequena produção no que se refere à questão histórica do ensino. Os trabalhos de Silva (1999) e Machado (2004), por exemplo, fazem referência ao ensino superior. Silva, em seus *Fragments da História da Química no Pará* traça de maneira sucinta a trajetória do Ensino de Química no ensino superior desde suas origens em 1904, quando começou a ser ministrado na recém fundada Escola de Farmácia (1904), até a criação do Programa de Pós- Graduação em Química de Produtos Naturais na Universidade Federal do Pará (UFPA) em 1987. Já Machado, em sua dissertação de mestrado fez um estudo sobre o curso de formação de professores de Química da UFPA, contando sua história a partir dos desenhos curriculares que o nortearam nos seus 30 anos de existência.

Percebemos que até pouco tempo essas produções diziam respeito, em sua maioria, à educação científica no ensino superior, a despeito das importantes atividades de ensino que se deram nos centros de educação secundária e tecnológica. Outro agravante é que esses trabalhos acabaram contemplando uma periodização que se inicia no século XX, com destaque para o trabalho de Krasilchik (1987) que contempla a evolução do Ensino de Ciências no Brasil a partir da década de 1950, ficando quase na inexpressividade a historiografia de atividades de ensino científico anteriores a esse período.

2.1 A PESQUISA EM HISTÓRIA DA DISCIPLINA ESCOLAR QUÍMICA NO BRASIL: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES.

Pesquisar a inclusão e difusão de conhecimentos químicos no ensino secundário paraense constitui-se um desafio atraente. Pelos tantos motivos apresentados até agora, desde a carência de pesquisa em História da Ciência no Brasil, principalmente anteriores a década 50 do século XX, até a quase inexistência de pesquisas em história das disciplinas da área da educação científica. Pelos inúmeros questionamentos que surgem a cada informação coletadas nos referenciais bibliográficos que tivemos acesso, principalmente sobre o século XIX. Notamos que existe uma lacuna historiográfica quanto ao ensino secundário de disciplinas científicas no Brasil, especialmente no Pará. Uma referência tradicional sobre as ciências químicas no Brasil é o texto *A Química no Brasil* de Rheinboldt Heinrich dentro da obra emblemática de Fernando de Azevedo, *As Ciências no Brasil* publicada pela primeira vez em 1955. Já no início de seu esboço, Rheinboldt (1994, p. 11) considera que, à época da publicação da obra:

Não é ainda possível compor uma história homogênea e completa, mesmo resumida, do desenvolvimento e da posição atual da química na cultura do Brasil. Ao contrário do que se sucede em todas as outras ciências naturais e matemáticas, não existem, no que concerne à química, trabalhos preliminares básicos. Precisar-se-ia, pois, antes de mais nada, colecionar todos os numerosos dados deste vasto país o que significa, com os controles necessários, um trabalho de vários anos.

De forma coincidente, são poucos também os trabalhos em História das Disciplinas Escolares, especialmente no campo de Ensino das Ciências. Percebemos que o período anterior a década de 1950 é pouco pesquisado, o que segundo

Lemgruber (apud Aires, 2006) acabou criando um vácuo nesse período da história do ensino de Ciências no Brasil. Este autor salienta, ainda, algumas problemáticas na pesquisa sobre história do ensino de disciplinas científicas, detectados nos mais de 6.070 resumos de teses e dissertações analisados em sua tese de doutorado, concluindo que em nenhuma dessas pesquisas a história da disciplina é tema central.

Logo, a Química no Brasil, como Ciência e como disciplina curricular no ensino secundário, os objetivos desse ensino nos programas oficiais e a efetivação ou não destes ao longo dos anos, ainda é pouco discutida. Sobre essa problemática e sobre a importância de se mudar esse quadro, Aires (2006, p. 69) aponta que:

(...) se houvesse um maior número de pesquisadores se dedicando ao estudo da história do Ensino de Ciências, em diferentes regiões do país, provavelmente teríamos mais elementos para uma melhor compreensão da construção dessa história e, talvez, mais subsídios para o enfrentamento de alguns dos problemas relacionados ao ensino de Química no nível médio brasileiro.

Essa questão é fundamental e direcionadora para quem se dispõe a pesquisar a história da Disciplina Escolar Química, além disso, é preciso já se ter em mente que o ensino de Química no Brasil foi construído no interior de uma ideologia de ensino secundário que tinha como objetivo a divisão de classes sociais, aos moldes da educação francesa, assim sendo, essa disciplina incorpora as características do humanismo clássico, apresentando-se abstrata e desvinculada das utilidades da vida cotidiana.

3 – O ENSINO DE QUÍMICA NO BRASIL: ORIGENS E INSERÇÃO NA EDUCAÇÃO SECUNDÁRIA.

O ensino secundário de Química no Brasil tem como marco inicial a fundação do Real Colégio de São Joaquim, no Rio de Janeiro, do qual fora professor o português Silvestre Pinheiro Ferreira, que em sua obra *Preleções Filosóficas*, cuja impressão régia deu-se em 1813 e se prolongou até 1820, discute exaustivamente as *Ciências Naturais Positivas*, em especial, aspectos da Nomenclatura Química de Lavoisier. No mesmo Colégio São Joaquim também figurou como lente de Química Daniel Gardner, que em sua obra *Syllabus ou Compêndio das Lições de Chymica* (1810) fala do colégio na dedicatória impressa na folha de rosto.

A função do ensino secundário no século XIX consistia, portanto, em fornecer a uma minoria privilegiada da sociedade, uma formação preliminar para o ingresso nas Academias do Império, limitando-se quase que exclusivamente ao ensino das disciplinas que eram exigidas pelos Exames Preparatórios para ingresso nessas Academias, acarretando descaso para com as que não concorriam para esse fim. Isso foi salientado por Gonçalves Dias, quando da inspeção que realizava nas Províncias do Norte e Nordeste, sobre a instrução pública, em 1851:

Se alguns dos liceus provinciais (...) têm querido introduzir no quadro de ensino secundário noções de ciências naturais e exatas como as matemáticas puras, a química, a física, a botânica, a agricultura, a agrimensura, vêem definir esses estudos, por que não são necessários para nenhum grau literário. As duas cadeiras de química e física e a botânica e agricultura da Bahia contam um aluno apenas! (MOACYR *apud* FRANÇA, 1997 p. 85).

Em relação a essa questão, há algumas explicações por parte de pesquisadores brasileiros. Haidar (1972) argumenta que o desinteresse por parte dos alunos em relação às disciplinas científicas se dava em função da não exigência destas nos exames de preparatórios. Outras explicações, como a de Rheinboldt (1994), atribuem esse desinteresse e atraso científico do Brasil à colonização portuguesa. Outros pesquisadores associam esse desinteresse ao fato de que historicamente as Ciências foram associadas ao fazer, enquanto as humanidades foram associadas ao pensar, ao preparo do espírito. E, outros ainda, talvez a maioria daqueles que se dedicam à historiografia sobre a História da Educação Brasileira, atribuem a valorização das humanidades e o desinteresse pelas Ciências, quase que exclusivamente aos jesuítas.

A Química durante muito tempo esteve vinculada à Física, na verdade, as primeiras cadeiras criadas em estabelecimentos de ensino secundário do País eram de *Physique e Chymica*, indissociáveis. Até mesmo os livros adotados eram os mesmos, como podemos perceber na única referência feita ao livro *La Physique réduite em tableaux raisonnés* de Etienne Barruel adotado em 1838 no Colégio Pedro II, este livro tratava dos conceitos tanto de Física quanto de Química. Nesse mesmo Colégio, apenas em 1857 é que as disciplinas foram separadas.

4 – A EDUCAÇÃO PÚBLICA SECUNDÁRIA NA PROVÍNCIA DO PARÁ NO SÉCULO XIX

Tendo prestado juramento de fidelidade ao Imperador em 15 de agosto de 1823, integrando-se como Província do Império, a regulamentação da instrução primária e secundária na Província do Grão Pará só foi efetivada em 1841, pela Lei nº 97 do mesmo ano, decorridos quatorze anos aproximadamente da criação da Lei Geral da Instrução Pública, e sete anos de vigência de Ato Adicional. Em 1832, em toda a capital da Província, o número de estudantes matriculados, somados os contingentes do ensino primário e secundário, atingia o número de trezentos e setenta e um, que alcançava apenas a elite da província, desfrutando dos seus privilégios de acesso ao ensino em todo o Império. Eis, pois, que em 1839 a Província compondose de 44 vilas, 61 lugares, 11 freguesias e 7 missões, só tinham escolas 24 vilas, 3 lugares, 4 freguesias e 2 missões. (REGO, 2002).

O Liceu Paraense foi criado e regulamentado como Instituição primária e secundária na Província do Grão Pará pela Lei nº 97 de 1841, que foi discutida e votada na Assembléia Legislativa da Província, tendo como Presidente o paraense Visconde Bernardo de Souza Franco. A instalação do Liceu deu-se no dia 28 de julho do mesmo ano, no Largo do Palácio, hoje Praça Dom Pedro II. Em 1871 ficou instalado definitivamente em edifício próprio no Largo do Quartel. Sua criação também se enquadra na política de descentralização vinda do governo central pelo Ato Adicional de 1834.

Caracterizando-se, pois este nosso trabalho, como bibliográfico e documental, onde buscamos em documentos oficiais (fontes primárias), muitas das informações aqui relatadas, assim como em fontes bibliográficas (fontes secundárias), acabamos identificando uma divergência quanto à data de criação do Liceu Paraense, e, por conseguinte, a promulgação a regulamentação da instrução na Província. De acordo com Repertório Geral das Leis da Assembléia Legislativa do Grão Pará (1838 – 1853), o Liceu Paraense foi criado pela Lei nº 97 de 5 de Julho de 1841. No entanto, autores como Rego (2006) e França (1997) datam a promulgação da Lei nº 97 de 28 de Junho de 1841.

Quando foi criado, o Liceu compreendia basicamente duas classes, em que eram ensinados elementos de leitura, escrita, aritmética, moral cristã, geografia e história, divididas em oito cadeiras. O Liceu era constituído pelos cursos de

Humanidades, com duração de cinco anos, e Comércio, com duração de dois anos, tendo o primeiro, número superior de cadeiras. Conforme o quadro 01 a seguir:

Quadro 01 – Cadeiras do Liceu Paraense 1841.

Cursos que compõem o Liceu – 1841	Cadeiras
Humanidades	1. Latim; 2. Francês; 3. Aritmética, Álgebra, Geometria; 4. Filosofia Racional e Moral; 5. História Universal, Geografia Antiga e Moderna e História do Brasil; 6. Retórica, Crítica, Gramática Universal e Poética; 7. Escrituração Mercantil e Contabilidade.
Comércio	1. Francês; 2. Aritmética, Álgebra, Geometria; Filosofia Racional e Moral; 3. História Universal, Geografia Antiga e Moderna e História do Brasil; 4. Retórica, Crítica, Gramática Universal e Poética; 5. Escrituração Mercantil e Contabilidade; 6. Inglês.

Fonte: OLIVEIRA; PINHEIRO (2008). Pesquisa documental.

5 – HISTÓRIA E ENSINO DA DISCIPLINA ESCOLAR QUÍMICA NO LICEU PARAENSE (1851 – 1890)

No período que compreende a criação do Liceu Paraense até 1851, quando houve uma nova organização do Ensino Primário e Secundário na Província, pela Lei nº 203 de 27 de outubro, não havia o ensino de Química no colégio, apesar de já haver no Pedro II desde 1838, um ano após sua fundação. Como causa dessa ausência podemos inferir que um motivo poderia ser a falta de professores hábeis a ocupar tal cadeira no Liceu Paraense.

Sobre a ausência do provimento da cadeira de Física e Química, o presidente relata que *não havia meios para provê-las*, no que se refere principalmente à *falta de quem as pretendesse*. Uma justificativa para isto deve-se ao fato de haver pouca procura pelas disciplinas relacionadas às ciências naturais, especialmente devido a não exigência das mesmas nos Exames Preparatórios que serviam de ingresso nas Academias Brasileiras, ocasionando uma resistência por parte do alunado e da própria província.

Na mesma oportunidade, o Presidente da Província relatou sobre o estado *deplorável* em que se encontrava a Instrução Pública, anunciando que a última reforma

da Instrução já precisava de mudanças, uma vez que o estabelecimento ainda não tinha produzido os resultados que se esperavam. A falta de professores hábeis a ministrar tal estudo e, ainda, de alunos que quisessem aprender, colocou em cheque a necessidade de se manter uma cadeira que em nada correspondia aos seus objetivos de estudos, ao menos o de ser ministrado. Esse foi um agravante para que em 1853 o novo regulamento do Liceu não contemplasse as cadeiras de Física e Química e Botânica.

A Resolução nº 278 de 1855 autorizou a presidência a converter o Liceu Paraense em um colégio de educação primária e secundária com o nome de Colégio Paraense, e assim o fez o Governador da Província, Sebastião do Rego Barros, pela Lei nº237 de 28 de dezembro do mesmo ano. Em virtude do artigo 2º desta Lei passaram a ser ensinadas no Liceu Paraense, em um curso de seis anos, as seguintes matérias, que foram objeto de sete cadeiras: Latim, - Língua francesa, - Língua Inglesa, - Aritmética, Álgebra, Geografia Retilínea, Contabilidade e Escrituração Mercantil, - Geografia e História Universal, - Filosofia Racional e Moral, - Retórica e Poética. Observamos que por este regulamento, não estavam contidas a cadeira de Química no plano de estudos do Liceu.

Em 1868, o 1º Vice-Presidente Cônego Manoel Jozé de Siqueira Mendes por ocasião de passar a administração da província ao Conselheiro Jozé Bento da Cunha Figueiredo, falava em seu Relatório: *Mandei pôr a concurso as cadeiras de chimica e phisica, e de technologia, creadas no Collégio Paraense pela Lei nº 564.*

Somente em 12 de maio 1869, foi expedido um novo Regulamento para o Colégio Paraense, onde a instrução secundária passou a ser dada em quinze cadeiras, dentre elas a Química, compreendendo dois ramos: *o Comercial, de três anos, e o de Humanidades, de seis.* Como podemos observar no Quadro 02 a seguir:

Quadro 02 – Plano de estudos do Colégio Paraense 1869

Cursos que compõem o Liceu - 1869	Cadeiras
Humanidades	Francês, Inglês, Gramática Filosófica, Geografia, Latim, História, Latinidade, Matemática, Retórica, Física e Química.
Comércio	Francês, Inglês, Matemática, Geografia, Contabilidade e Escrituração Mercantil.

Fonte: OLIVEIRA; PINHEIRO (2008). Pesquisa documental.

A Química, juntamente com a Física, era ministrada no sexto ano do curso de Humanidades. Quanto aos Exames, estes se faziam sobre temas sorteados pelos examinadores, compreendendo todas as matérias do plano de estudos. Os Exames de Química e Física baseavam-se *na exposição, em algum período histórico, dos fatos gerais ou especiais da posição geográfica do país de que se tratava e, finalmente, dos princípios gerais de Geografia astronômica, terrestre, etc.* O lente que ocupava a cadeira de Química e Física era o Dr. Marcello Lobato de Castro.

O Presidente da Província questionava se valia à pena manter a província, *com tanto sacrifício de suas rendas*, um estabelecimento como o Liceu, que até então produzira *tão mesquinhos resultados*. Neste sentido, foi criada a Escola Normal em 13 de abril de 1871, com o fim de preparar os que se destinavam ao Magistério público primário. Segundo o Relatório do Presidente da Província Dr. Abel Graça, em 1871 estavam ainda vagas na Escola a 4ª e 5ª cadeiras, que correspondem, entre outras matérias de ensino, noções de Geografia e História e noções gerais de Química e Física.

Pela Lei nº 757, de 19 de dezembro de 1872, foi extinta a Escola Normal, sendo o respectivo curso anexado ao Liceu Paraense e as matérias ensinadas pelos professores do Liceu em suas respectivas cadeiras. As cadeiras de Química e Física, que tinham passado para a Escola, voltaram a fazer parte das do Liceu, com todos os efeitos e garantias inerentes a ela desde a sua criação, ficando em pleno vigor para os alunos do Liceu, que concluíssem o Curso Normal as mesmas vantagens e garantias concedidas pelo Regulamento da Escola. (REGO, 1997). Pelos dados apresentados até aqui, percebemos que o ensino de Química foi lecionado pelos lentes relacionados no Quadro 03:

Quadro 03 – Professores de Química do Liceu Paraense 1890 – 1893

Professores de Química do Liceu Paraense	Ano	Formação
Marcello Lobato de Castro	1869	-
Abel Augusto César de Araújo	1880	Farmacêutico
Leon Bassé	1880	-
Antonio Marçal	1890	Médico
Joaquim Tavares Vianna	1893	Farmacêutico

Fonte: OLIVEIRA; PINHEIRO (2008). Pesquisa documental.

Os dados coletados sobre os professores que ocuparam a cadeira de Química no período estudado nos mostram que estes tinham sua formação básica na área da saúde, eram médicos, farmacêuticos, e não poderiam ser químicos, visto que os primeiros químicos paraenses só foram formados a partir de 1920 com a criação da Escola de Química Industrial, e os farmacêuticos paraenses só se formaram a partir de 1904, com a fundação da Escola de Farmácia. Isso nos mostra que provavelmente a procedência desses lentes tenha sido de outros estados do Brasil.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises realizadas levam-nos a argumentar que a compreensão dos processos de construção e reconstrução de uma determinada disciplina exige a consideração não só de fatores internos à sua própria comunidade, bem como de fatores sócio-históricos mais amplos. Conseguimos responder algumas das perguntas que motivaram a elaboração do trabalho, sobre quais professores lecionavam a Disciplina Química, quais livros eram utilizados no Colégio, quais os métodos adotados no ensino, enfim, traçando uma trajetória histórica do ensino de Química no Liceu Paraense.

Em relação à Disciplina Escolar Química no Liceu Paraense, percebemos que essa disciplina em muito oscilou no currículo do colégio, principalmente por conta da não procura do alunado por esses conhecimentos e de professores para ministrarem a disciplina. Notamos ainda que se passaram dez anos, desde a criação do Liceu, para que a Química e a Física fossem incluídas pela primeira vez no seu plano de estudos, a despeito dessas disciplinas terem começado a ser ministradas já em 1838 no Colégio Pedro II. Isso reforça a idéia de que, na verdade, o modelo de ensino secundário passado pelo Colégio Pedro II, não era por completo seguido nos Liceus provinciais, que, pelas várias dificuldades enfrentadas nas províncias, montavam planos de estudos próprios, mesmo em discordância com o currículo do Pedro II.

Quanto às metodologias de ensino, constatamos que já se fazia uso da experimentação, pois os *gabinetes de química e física* nada mais eram do que laboratórios, que tinham o lente da cadeira como responsável. Sobre os livros de Química adotados no Liceu, nada além do Catálogo da Biblioteca do Colégio Paraense de 1863 foi encontrado, em nenhum dos muitos Relatórios analisados foi encontrada informações a respeito dos livros que eram adotados. A respeito dos livros catalogados

em 1863, a maioria destes eram franceses, e podemos inferir que se mantiveram por muito tempo na Biblioteca do Liceu, servindo como base de estudos aos alunos. Ao contrário do que foi possível para o Colégio Pedro II, não conseguimos nenhuma informação sobre quais conteúdos de Química eram ministrados, sabemos apenas que eram tratados de conceitos de *química elementar*, e que estes conhecimentos eram necessários quando o aluno se submetia ao Exame Preparatório da disciplina. Notamos, no entanto, a necessidade de estudos mais aprofundados sobre todo esse contexto, que pela riqueza de informações não pode ser excluído da historiografia das Ciências no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIRES, Joanez Aparecida. História da Disciplina Escolar Química: o caso de uma instituição de ensino secundário de Santa Catarina 1909-1942. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

ALMEIDA, Ruy Guilherme Castro de. A Física nas instituições de ensino superior no Estado do Pará (1904-1961). Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará. 1997.

FRANÇA, Maria do Perpétuo Socorro Avelino de. Raízes históricas do ensino secundário público na Província do Grão Pará: o Liceu Paraense (1840 – 1889). Dissertação de Mestrado. Campinas SP: UNICAMP, 1997.

Haidar, Maria de Lourdes M. O Ensino Secundário no Império Brasileiro. São Paulo: Grijalbo, 1972.

KRASILCHIK, Miriam. O professor e o currículo das ciências. São Paulo: Edusp, 1987.

MACHADO, Jorge Ricardo Coutinho. A formação de professores de Química na UFPA: a história de um curso de graduação e sua evolução curricular. Monografia (Mestrado). Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico, Universidade Federal do Pará. Belém, 2004.

REGO, Clóvis Silva de Moraes. Memórias Especiais I: Subsídios para a história do Colégio Estadual “Paes de Carvalho”. Belém: EDUFPA / L&A Editora, 2002.

RHEINBOLDT, Heinrich. A química no Brasil. In: AZEVEDO, Fernando (org.) As ciências no Brasil. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1994.

LIMA, Waterloo Napoleão de; ALENCAR, Paulo de Tarso S.; BARBOSA, Rui dos Santos. Uma tentativa para Consolidar as Atividades Básicas de Ensino e Pesquisa em Física, Informática, Química e Matemática: a implantação do Centro de Ciências Exatas e Naturais da UFPA. In Anais do Simpósio sobre História da Ciência e da Tecnologia no Pará. Tomo I. Belém, UFPA, 1985.