



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICAS

KELÚBIA SOARES TEIXEIRA

**CIÊNCIAS NATURAIS NO ENSINO PROFISSIONAL DO PARÁ: INSTITUTO DE
EDUCANDO ARTÍFICES E INSTITUTO LAURO SODRÉ (1870/1901)**

BELÉM - PA
2019

KELÚBIA SOARES TEIXEIRA

**CIÊNCIAS NATURAIS NO ENSINO PROFISSIONAL DO PARÁ: INSTITUTO DE
EDUCANDO ARTÍFICES E INSTITUTO LAURO SODRÉ (1870/1901)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, do Instituto de Educação Matemática e Científica, da Universidade Federal do Pará, como exigência para obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências e Matemáticas.

Área de concentração: Educação em Ciências

Orientador: Prof. Dr. José Jerônimo de Alencar Alves

BELÉM - PA
2019

KELÚBIA SOARES TEIXEIRA

**CIÊNCIAS NATURAIS NO ENSINO PROFISSIONAL DO PARÁ: INSTITUTO DE
EDUCANDO ARTÍFICES E INSTITUTO LAURO SODRÉ (1870/1901)**

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas – Mestrado Acadêmico, do Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará, como exigência para obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências.

Data da Aprovação: 04/04/2019

Banca Examinadora:

Prof. Dr. José Jerônimo de Alencar Alves
Instituto de Educação Matemática e Científica/UFPA (Presidente)

Prof. Dr. Licurgo Peixoto de Brito
Instituto de Educação Matemática e Científica/UFPA (Membro Interno Titular)

Prof. Dr. Jônatas Barros e Barros
Instituto de Educação Matemática e Científica/UFPA (Membro Externo Titular)

Prof. Dr. Jorge Ricardo Coutinho Machado
Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Científica /UFPA (Membro Externo Titular)

BELÉM – PA
2019

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)
autor(a)**

T266c Teixeira, Kelúbia Soares
Ciências Naturais no Ensino Profissional do Pará :
Instituto de Educando Artífices e Instituto Lauro Sodré
(1870/1901) / Kelúbia Soares Teixeira. — 2019.
107 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. José Jerônimo de Alencar Alves
Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em
Educação em Ciências e Matemáticas, Instituto de Educação
Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará,
Belém, 2019.

1. Ensino de Ciências. 2. História da Ciência. 3.
Educação Profissional. I. Título.

CDD 370.7081

Dedico este trabalho

Aos professores instigadores de curiosidade pelo saber que me fizeram acreditar e realizar o sonho de estudar, em especial professor Dr. Fernando Augusto Bentes de Souza Costa (*in memoriam*), que me ensinou a amar a pesquisa e a não desistir, sempre serás lembrado por mim.

AGRADECIMENTOS

É com imensa alegria que agradeço a todos que contribuíram na construção desta dissertação, especialmente:

Ao Dr. Jeronimo Alves, que comigo comungou como orientador, suas aulas conquistaram-me e instigaram-me a entrar em um caminho desconhecido para mim, a História da Ciência, obrigada pela paciência e orientações sempre tão educadas e compreensivas que chegava a ser bússola em um caminho obscuro.

Ao Grupo de Filosofia e História da Ciência, pelo acolhimento e discussões que acalmaram meu coração nos momentos em que me sentia perdida em um caminho novo de pesquisa, em especial Arimatéia Santos e Patrícia Campos.

Aos Professores Licurgo Brito, Jônatas Barros e Jorge Machado que aceitaram participar desse momento tão importante em minha vida, suas contribuições foram imprescindíveis a essa pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal do Pará, cuja estrutura e organização possibilitou o desenvolvimento de ações de vasto reconhecimento.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e Universidade Federal do Pará -UFPA, por todo apoio e auxílio.

Minha mãe Maria Olivia Teixeira, por todo amor e carinho que abrandou os momentos tensos da pesquisa, seus ensinamentos como o respeito, honestidade e humildade tornaram este trabalho viável. Meu pai Domingos Gusmão Teixeira por me ensinar a ser forte, a gostar de desafios, a ser responsável e dedicada diante dos compromissos da vida.

Meus filhos de quatro patas Príncipe, Mingau, Mia e Max que diariamente me motivaram com demonstração de amor incondicional.

A Luiz Santos por ser meu companheiro, nos momentos felizes da pesquisa comemorou comigo, nos momentos tristes, tensos, de ansiedade em desenvolver um bom trabalho soube acalmar-me, lembrando minha trajetória até o mestrado para motivar-me, reconhecer as conquistas e não desanimar a ponto de sabotar-me pelas dificuldades, só tenho gratidão por sua dedicação e amor.

As pessoas que de alguma maneira ajudaram-me a conseguir chegar ao final desta pesquisa, conhecidos, colegas e amigos que sem pedir nada em troca, praticaram ações bondosas que fizeram toda a diferença nesse processo, em especial:

A Rosineide Ribeiro, Denise Silva, Luana Oliveira, Priscilany Santos e Érica Lourenço pela irmandade, vocês são as pessoas que acredito terem sido enviadas como anjos, pelos seres sobrenaturais a minha vida, palavras não são suficientes para agradecer tanta bondade em me ajudar de inúmeras maneiras.

A Elisangela Amaral, Jully Teran, Mônica Campos e Lucyana Costa que emprestaram seus ouvidos e dedicaram tempo a me socorrer com conversas que mais se assemelharam à terapia.

Ao Professor Fernando Costa (*in Memoriam*), não posso deixar de lhe mencionar e agradecer sempre, pois seu amor e dedicação à educação e à pesquisa foram mobilizadores de força de vontade nessa caminhada. Sua amizade e amor paterno foram indispensáveis para me tornar a pessoa que sou hoje, minha admiração e gratidão ao senhor sempre será mencionada. Externo esse agradecimento a Ricardo Ampudia, Jandiassy Ribeiro, Jéssica Ribeiro, Layla Maia, Claudia Estefânia e Ana Claudia - integrantes do eterno Grupo de Pesquisa Afetividade, Inteligência e Moralidade-AFIM.

A Socorro Andrade, Fernanda Santos, Euguênia Melo e Vitor Carvalho que vivenciaram comigo momentos inesquecíveis e valorosos em ações educativas do Museu Paraense Emilio Goeldi na Floresta Nacional de Caxiuanã que contribuíram para a chegada no mestrado assim como Cristian e Luciana Paixão, João Nunes, Deise Modesto, Eduarda Silva e outros, amigos do Clube de Ciências, espaço em que o caminho da pesquisa em ensino de Ciências começou a ser trilhado por mim.

Aos seres sobrenaturais que acredito serem responsáveis por me proteger, motivar e abençoar com tantas pessoas bondosas como as que citei e com momentos valiosos que contribuíram para o que sou hoje e a quem serei sempre grata. Todos vocês foram e são anjos em minha vida, que me contagiam com força, coragem e alegria para viver, que Deus e todos os seres espirituais protejam e abençoem vocês. **OBRIGADA!**

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é analisar o processo de inserção das Ciências Naturais no currículo do primeiro Instituto de Formação Profissional de Belém do Pará, Brasil, no período de 1870 a 1897 – quando funcionou como Instituto de Educando Artífices – e de 1897 a 1901 – quando funcionou como Instituto Lauro Sodré. Constatou-se que as Ciências Naturais fizeram parte do Instituto de Educando Artífices com as disciplinas Breves Rudimentos de Física e Química no ensino primário de 1870 a 1883 e no Curso Industrial do Instituto Lauro Sodré com as disciplinas Física, Química, História dos Três Reinos, Noções de Zoologia e Botânica de 1899 a 1901. Ressalta-se que a racionalidade científica moderna começou a ser expandida na Amazônia por via marítima em navios a vapor vindos da Europa, de modo que Belém começou a tomar impulso como centro urbano em torno da década de 1870 com a denominação particular de Belle Èpoque amazônica. A partir da implantação da República, o processo de urbanização acelerou-se e Belém modernizou-se. Evidencia-se que o contexto de modernização vivida por Belém do Pará nos momentos expostos ofereceu condições para a introdução das Ciências Naturais no currículo do Instituto de Educando Artífices e Instituto Lauro Sodré, refletindo o contexto amazônico de valorização das ciências como indispensável para a modernização que acontecia na cidade, portanto, estabelecendo-se um conhecimento válido para a formação de um tipo de indivíduo cujos discursos apontaram como sendo indivíduo operário. Diante desse objetivo, desde a infância, introduziu-se o educando nesta ordem discursiva de receber instrução para uma profissão “útil” ao estado – gerando lucro à província – e para a constituição de sociedade civilizada moderna, estando na ordem do discurso um sujeito que dominava o saber científico do mundo moderno, sabedoria esta que chegava à Amazônia como modelo a ser seguido.

Palavras-chaves: Ensino de Ciências, História da Ciência, Educação Profissional.

SUMMARY

The aim of this paper was to analyse the process of insertion of the Natural Sciences in the curriculum of the first Institute of Vocational Training of Pará (Belém, Pará state, Brazil), during both periods: from 1870 to 1897 – when it worked as Institute of Educating Artificers – and from 1897 to 1901 – when it functioned as Lauro Sodré Institute. Our results showed that the Natural Sciences were part of the Institute of Educating Artificers with subjects as “Brief Rudiments of Physics and chemistry” during the primary school from 1870 to 1883, and also in the Industrial Course of the Lauro Sodré Institute with the subjects Physics, Chemistry, History of the Three Kingdoms, Notions of Zoology and Botany from 1899 to 1901. It is noteworthy that modern scientific rationality began to be expanded in the Amazon by the sea with the steamships arriving from Europe. Then, the city of Belém began to take off as an urban center around the 70,s, under the particular name of Amazon Belle Èpoque. From the establishment of the Republic in Brazil, the urbanization process accelerated and Belém modernized. It is evidenced that the modernization of the city of Belém during the Belle Èpoque ofered conditions for the instruction of the Natural Sciences in the curriculum of the Institute of educating Artificers and Lauro sodré Institute, reflecting the Amazonian context of valorization of the sciences as indispensable knowledge for modernization prmoting the formation of a type of individual whose discourses investigated pointed as being a workman. Our study suggested that since childhood, the student was introduced in this discursive order to receive instruction for a “useful” carrer to the state – generating profit the province – and for the constitution of modern civilized society, being in the order of discourse a subject who dominated the scientific knowledge of the modern world, wisdom that came to the Amazon as a model to be followed.

Keywords: Science Teaching, History of Science, Professional Education.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	13
MEMORIAL	16
REFERÊNCIAS.....	21
CIÊNCIAS NATURAIS NO INSTITUTO PARAENSE DE EDUCANDO ARTÍFICES (1870 - 1899).....	23
1.1 Introdução	25
1.2 As Ciências no Curso Primário do Instituto de Educando Artífices	28
1.3 A trajetória das ciências no Instituto de Educando Artífices	30
1.4 Discursos de criação do Instituto de Educando Artífices.....	32
1.5 Notas Finais	34
REFERÊNCIAS.....	37
CIÊNCIAS NATURAIS NO INSTITUTO LAURO SODRÉ (1897 - 1901).....	41
2.1 Introdução	43
2.2 Ciências Naturais no Curso Industrial do Instituto Lauro Sodré	47
2.3 Notas Finais	52
REFERÊNCIAS.....	55
CONCLUSÃO.....	58
REFERÊNCIAS.....	62
ANEXOS	63

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1- Fachada do Instituto Lauro Sodré	43
Figura 2 - Desenho da fachada do Instituto Lauro Sodré em 1899	47
Figura 3- Sala de aula da disciplina Química e Física do Instituto Lauro Sodré em 1904.	51
Tabela 1 - Cursos Industriais que apresentavam as Ciências Naturais	48

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 - Lei n. 660 – de 31 de outubro de 1870.	63
Anexo 2 - Relatório organizado por Abel Graça em 1870.	64
Anexo 3 - Regulamento do Instituto de Educandos Paraense 1872.....	65
Anexo 4 - Relatório organizado pelo presidente da Província do Pará Domingos José da Cunha Junior em 1873.	66
Anexo 5 - Relatório organizado pelo Presidente da Província do Pará Pedro Vicente de Azevedo em 1874.	68
Anexo 6 -Transcrição da Lei n. 1.025 de 1 de maio de 1880 que reforma o Instituto de Educando Artífices.	69
Anexo 7 - Relatório organizado pelo Presidente da Província do Pará José Coelho da Gama e Abreu em 1880.....	70
Anexo 8 - Lei nº 117 de 23 de abril de 1883.	71
Anexo 9 - Equipe de Funcionários do Instituto Lauro Sodré e suas respectivas funções em 1886.	72
Anexo 10 - Portaria que Reforma o Ensino Primário em 1887.	73
Anexo 11 - Relatório e Mensagem de 1899 apresentado pelo diretor Ernesto Mattoso.....	74
Anexo 12 - Decreto N.729 de 12 de junho de 1899.....	78
Anexo 13 - Relatório da Instrução Pública de 1900 organizado por Ernesto Mattoso Maia Forte.....	91
Anexo 14 - Monografia do Instituto Lauro Sodré de 1904.	96
Anexo 15 - Programa dos Cursos Teóricos de “Física e Química” do Instituto Lauro Sodré em 1904.....	103
Anexo 16 - Relatório da Instrução Pública dos anos de 1910-1911 organizado pelo Desembargador Augusto Olympio de Araújo e Sousa.....	106

APRESENTAÇÃO

Este trabalho tem como objetivo geral analisar o processo de inserção das Ciências Naturais no currículo do primeiro Instituto no Pará para a formação profissional no período de 1870¹ a 1897, quando foi criado como Instituto Paraense de Educando Artífices, e no período de 1897² a 190, quando foi reorganizado para Instituto Lauro Sodré.

O Instituto de Educando Artífices apresentava um currículo constituído por ensino primário e profissional para meninos órfãos ou abandonados entre 7 a 12 anos, de modo que o ensino primário fosse pré-requisito para o ensino profissional que era constituído por diversas oficinas de ofícios, tais como marceneiro, carpinteiro entre outros. Após ser reorganizado para o Instituto Lauro Sodré, continuou a oferecer ensino primário e profissional a meninos abandonados, entretanto, com a finalidade de formar operários industriais e agrícolas.

O período de estudo apresentado previamente, isto é, de 1870 a 1901, correspondeu aos anos finais do Segundo Reinado e início da implantação da República no Brasil, período no qual Belém do Pará ganhava visibilidade nacional e internacional pela “crescente aplicação da borracha na indústria automobilística” – momento conhecido como Belle Époque amazônica – ocasião em que “se consagrou, então, parte suas expectativas quanto à implantação de sinais e instrumentos de civilização e progresso para o engrandecimento” de sua província. (DAOU, 2004, p. 8).

A belle époque amazônica foi a “expressão” usada para a “materialização” do “triunfo modernista” vivenciado em Belém do Pará a partir de um processo de reurbanização ocorrido devido ao acesso de “produtos materiais e ideológicos da modernidade que se difundiam a partir da Europa”, os quais chegavam a vapor e por via marítima (DAOU, 2004). Destarte, eram difundidas ideias que valorizam a ciência “como mãe de todas as virtudes e era requerida para o progresso da sociedade”

¹ Criada pela Lei nº 660 de junho de 1870 por Abel Graça (GRAÇA, 1870, p. 171).

² Decreto nº 414 de 01 de fevereiro de 1897 (FORTE, 1900, p. 11).

(ALVES, 2005, p. 65). Esses saberes eram propagados “por via oral e escrita, primeiramente, entre as elites, que, a seguir, as traduziam, conforme seus interesses para as camadas populares”, as quais “solicitadas como mão de obra nas construções ou nos seringais”. (ALVES, 2010, p. 79-80).

Em relação às Ciências Naturais, são caracterizadas por Santos (2010, p. 21) como um modelo de racionalidade global e totalitário que nega os conhecimentos cujos princípios epistemológicos e regras metodológicas não se pautam nele, buscando elaborar teorias e explicações mais abrangentes possíveis, reunindo – em um único sistema – a compreensão total da estrutura, do funcionamento do universo e do mundo social, apresentando pretensões totalizantes de saber, ordem e controle

Noções de razão e de racionalidade – fundamentais para a perspectiva iluminista da Modernidade – consideravam as ciências como solução para a progressiva e global racionalização da vida social e individual, levando, por conseguinte, ao estabelecimento da sociedade perfeita totalitária e burocraticamente organizada, a qual apresentaria a noção de progresso como centro de uma perspectiva de acumulação, transformando a natureza em condição de produção e buscando, assim, um sujeito racional, livre, autônomo, centrado e soberano. (SANTOS, 1994, p. 35) A Ciência era, assim, “requerida para o progresso da sociedade” (ALVES, 2005, p. 64)

Diante disso, entende-se que a inserção dos conhecimentos científicos em uma cultura considera que os conhecimentos científicos são assimilados no meio cultural “por meio de várias estratégias, tais como as sustentadas por investimentos econômicos e por discursos de persuasão sobre os benefícios da ciência – discursos cientificistas” (ALVES, 2005, p. 61).

Sendo, portanto, nesse viés que se analisará como ocorreu o processo de inserção das Ciências Naturais no Instituto Profissional do Pará - Instituto de Educando Artífices e Instituto Lauro Sodré – no período de 1870 a 1901. Nesse íterim, esta pesquisa está organizada estruturalmente em um memorial, dois capítulos organizados em forma de artigos individualizados que possuem,

entretanto, continuidade e relação entre si e um texto integrador, isto é, uma conclusão geral.

O primeiro capítulo/artigo intitula-se “**Ciências Naturais no Instituto Paraense de Educando Artífices (1870-1899)**”, cujo objetivo é analisar as Ciências Naturais no currículo do Instituto Paraense Educando Artífices e a relação com o contexto cultural em que foram inseridas.

O segundo capítulo/artigo intitula-se “**Ciências Naturais no Instituto Lauro Sodré (1899-1901)**”, com o objetivo de analisar as Ciências Naturais nos Cursos Industriais desse Instituto e a relação com o contexto cultural em que foram inseridas.

MEMORIAL

[...] somos o que estamos sendo [...] porque fomos pensados de determinados modos [...] somos legatários da história e o lugar de ancoragem da história é o corpo; é nele que cravamos as memórias não do que vivemos, mas do que é preciso lembrar que vivemos [...] Há inúmeras formas de reeditar, inserir, fabricar memórias [...] (CHAVES, 2016, p. 217).

Pensar o processo formativo em que passei nesta perspectiva fez-me sentir não só como em sessões de terapia, investigando as lembranças do que vivi a fim de compreender como diz Foucault (2013), mas também como me “constitui” e o que sou, além de entender por quais currículos passei e o que estes pensaram em me tornar.

Nesse sentido, das memórias escolares, recordo da primeira vez na sala de aula, da alegria que sentia, pois nas vezes que fazia as inúmeras perguntas de criança aos meus pais, a resposta que ouvia era que na escola teria respostas, então, desejava estar no lugar em que poderia perguntar e imaginar.

No entanto, ao passar das horas e das aulas, fui percebendo que a escola não era exatamente o que diziam, pois me era pedido sempre ficar quieta, sem falar e sem perguntar, não correspondendo aos meus desejos de outrora. Eu não sabia que adentrava no processo de controle do “dispositivo disciplinar” escolar, tendo o propósito de “controle pelo saber a fim de tornar o sujeito útil” (FOUCAULT, 2013).

Dessa maneira, identifico, neste pensamento curricular no qual adentrava, uma “imagem-assentada” – expressão discutida por Corazza e Tadeu (2003), os quais afirmavam que havia a “estria” do currículo com “cintas” a fim de compor um “modelo legal” por meio de um currículo pronto para a reprodução universal, cujo objetivo era formar bons cidadãos. Desse modo, o “currículo-assentado” seria seguido por muitos professores, escolas e alunos como a que iniciava minha vida escolar.

Entreí no mundo em que as notas classificam o bom e o mau aluno, o que passa arrastado e o que passa com louvor. Estava em ação o currículo oculto

apresentado pela perspectiva crítica, de modo que estavam sendo ensinadas atitudes, comportamentos, valores e orientações de maneira a me ajustar ao que desejavam, sendo que

“[...] as características estruturais da sala de aula e da situação de ensino, mais do que o seu conteúdo explícito, que ensinavam certas coisas: as relações de autoridade, a organização espacial, a distribuição do tempo, os padrões de recompensas e castigo. (SILVA, 2002, p. 78).

No currículo oculto só tirava dez e aprendia quem ficava bem quieto, além disso, não conversar com o colega rendiam pontos, estava entendendo, assim, o modo considerado adequado para viver na escola. Eu já era dócil, porém, ao chegar na matemática perdia os pontos acumulados, pois não suportava a pressão do método de aprendizagem da exigida tabuada.

O professor formava filas: meninos contra meninas! A chegada da vez tinha que dizer quanto dava o resultado da conta, a cada erro o castigo seria “bolos de palmatória” e a recompensa seria: muito bem, você não irá apanhar! Isso me deixava aterrorizada, tanto que ao chegar minha vez, não conseguia nem abrir a boca e vencia na quantidade de bolos de palmatória. Esse currículo diminuía meu “espírito de criança (potência) de agir”, porque desencadeava tristeza (PARAÍSO, 2009).

Assim, meu desejo pela escola estava cada dia morrendo até o dia em que tirei dez em matemática. Foi um: nossa! Não acreditei. Passei a idolatrar meu professor e isso mudou minha vida escolar, voltei a ser criança, a ter desejo, a acreditar que podia conseguir as maiores notas se quisesse, diante disso, sentia-me como a garotinha que tinha sido anteriormente, que sonhava em ir para a escola. Comecei a passar horas estudando e, quando percebi, fui classificada como “a sabe tudo”, no entanto, apesar de continuar no rol dos anormais já não me sentia retraída, nada podia me afetar desde então.

O outro momento que encontrei um currículo mobilizador de desejos foi no terceiro ano do Ensino Médio nas aulas de História, pois a professora permitia algo que em nenhum momento tinha experimentado: falar na sala de aula e perguntar.

Esse era um momento esperado por mim porque poderia comentar os textos, a escrita era livre e não precisava decorar, era a primeira vez que me permitiam experimentar. Acredito que aquela professora estava à “espreita para produzir desvios e mudar as relações de poder existentes, traçando linhas de fugas”, suas aulas contagiaram-me e comecei a desejar estar em mais aulas que me fosse permitido criar (PARAÍSO, 2009).

O desejo levou-me a entrar na universidade, em um curso de formação de professores³. Neste me deparei com uma enorme discussão em torno da formação docente concernente a como ensinar e, entre as tendências apresentadas, a que chamava atenção estava relacionada ao ensino de Ciências, no entanto, não encontrando nos estágios supervisionados da graduação espaço para estudar a respeito, comecei uma busca de espaços nesta perspectiva.

Nessa busca, encontrei o espaço de formação e prática de ensino de Ciências Clube de Ciências da UFPA (CCIUFPA), apresentado por Paixão (2008) como um espaço não formal de ensino aprendizagem, de pesquisa e de práticas diferenciadas de Educação em Ciências e Matemática, sendo este lugar, a partir de então, meu local de fuga das disciplinas fechadas da universidade.

Particpei desse espaço integrando um grupo de trabalho com estagiários de áreas diferentes, como Biologia e Matemática, no qual éramos orientados por professores mais experientes a desenvolver atividades, em que tínhamos oportunidades de testar teorias, metodologias de acordo com certas visões epistemológicas. Éramos, ainda, desafiados a “criar” atividades que pudessem oportunizar experiências com pesquisa partindo da curiosidade do aluno e de discussões grupais (PARENTE, 2012).

Diante dessas ações, tive a oportunidade novamente de criar, experimentar e arriscar. Isso mobilizou em mim o desejo e também angústia de estar reaprendendo, entretanto, apesar de estar feliz e voltar a ser criança, já estava acostumada a um

³ Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Estadual do Pará.

“currículo linear, sequencial, estático com a epistemologia realista e objetivista, com o sujeito racional”, centrado e autônomo da Modernidade (SILVA, 2002, p. 115).

Ressalto que esse novo espaço exigia-me um “desaprender”, isto é, um desaprender de certezas e verdades. O período de estágio permitiu a crença de que eu promovia mudanças, contudo, outras vezes pegava-me atrelada ao currículo centrado e coerente. Em outras palavras, quando achava escapar desse currículo, ele estava lá, invisível, pois como diz Foucault (2013) “não existem relações sem poder e este produz saber”.

O desejo mobilizou-me a chegar ao mestrado e logo na entrevista do processo de seleção – assim como ocorreu no estágio do Clube de Ciências – foi-me exigido também um “desaprender”, um esvaziar das certezas e verdades que me atravessavam, com a proposta de mudar de foco de pesquisa, do caminho da afetividade para o da História da Ciência.

A princípio a proposta surgiu como obscura, embora tivesse realizado leituras nesse campo como as obras de Boaventura Santos, desconhecia Kuhn e principalmente Michel Foucault, leituras obrigatórias para o novo campo. E apesar desse desconhecimento, como uma boa curiosa, aceitei o desafio com certas resistências advindas do novo.

Aprovada, a primeira disciplina me levou-me ao novo caminho e ao novo orientador, não demorando a ocorrer encantamento e curiosidades a respeito da História do Ensino de Ciências mediante a perspectiva de Michel Foucault, no que se refere a não existência de uma relação de saber sem o poder, logo me vi mergulhada nos sentimentos antagônicos de tristeza e deslumbramento.

Tristeza em ver que a história do ensino de Ciências na Amazônia ocorreu em um processo de desvalorização do saber local em detrimento de outro considerado verdade, cuja educação científica foi usada como ferramenta civilizatória mediante um ideal advindo da modernidade. Deslumbramento, pois, o conhecer levou-me a um novo modo de olhar e pesquisar de forma pós-moderna, em que a verdade é entendida como mutável, envolvendo sempre o processo de reflexão.

Desse modo, participando das discussões no grupo de pesquisa Filosofia e História da Ciência do Programa de Pós-Graduação e estudando a respeito das pesquisas realizadas pelo grupo citado, senti-me mobilizada a abrir novos horizontes de pesquisa. Surgindo, dessa maneira, minha problemática de pesquisa, em querer investigar: Como ocorreu a inserção das Ciências Naturais no currículo do Instituto Lauro Sodré? Quais as condições que possibilitaram essa introdução?

REFERÊNCIAS

- ALVES, José Jerônimo de Alencar. O Cientificismo da França para a Amazônia: O Positivismo de Lauro Sodré. **Múltiplas faces da História das ciências na Amazônia**. Belém: EDUFPA, 2005.
- ALVES, José Jerônimo de Alencar. Espaço e Tempo e Modernidade na Belle-Époque Amazônica. **Revista Diálogos Sobre o Tempo**, Rio de Janeiro, v. 18, n.3, p. 75-83, novembro, 2010.
- BARROS, Jônatas Barros e. **A Escola Normal do Pará e a Introdução Do Ensino das Ciências Naturais no Pará (1870 A 1930)**. 2010. 78 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) - Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém.
- BARROS, Jônatas Barros e. **A introdução das Ciências Naturais no Pará por meio das Instituições de Ensino**. 2010. 114 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas) - Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém.
- CORAZZA, Sandra; TADEU, Tomaz. **Composições**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- CHAVES, Sílvia. **Um currículo para despertar adultos e adormecer crianças**. In: Chaves, S.N., Silva, C. A. F., Brito, M. R. *Cultura e subjetividade: perspectivas em debate*. São Paulo: Livraria da Física, p. 215-226, 2016.
- DAOU, Ana M^a. **A Belle Époque Amazônica**. (Descobrimos o Brasil). 3^a Ed. - Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.
- FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 26.ed – São Paulo: Graal, 2013.
- GONÇALVES, Terezinha Valim. **Ensino de Ciências e Matemática e Formação de Professores: marcas da diferença**. 2000.272 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- PARAÍSO, Marlucy. Currículo desejo e experiência. **Educação & Realidade**, Rio Grande do Sul, v.34, n.2, p. 277-293, maio/ago., 2009. Disponível em: < <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/9355> >. Acesso em: 19 jan. 2017.
- PARENTE. Andrela Garibaldi Loureiro. **Práticas de investigação no ensino de ciências: percursos de formação de professores**. 2012. 234 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência). Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru.
- SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as Ciências**. 7ª ed – São Paulo: Cortez, 2010.

SANTOS, Boaventura de Sousa Santos. *Pela Mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. 7ª ed. Edição Afrontamentos. 1994.

SARGES, Maria de Nazaré. **Belém: Riquezas produzindo a Belle-époque (1870-1912)** – Belém: Paka-Tatu, 2002, 2.ed.

RIZZINI, Irma. **O Cidadão polido e o selvagem bruto a educação dos meninos desvalidos na Amazônia Imperial**. 2004. 453 f. Tese (Doutorado em História social). Instituto de filosofia e Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

REIS, Amanda de Cássia Campos; FERRO, Maria do Amparo Borges. Estabelecimento de Educandos Artífices do Piauí: Educação, trabalho e disciplina (1847-1852). In: Congresso Brasileiro de História da Educação, n.º IV, 2006, Goiás. **Anais A Educação e seus sujeitos na História**. Goiânia: SBHS, 2006. p. 1-11.

GRAÇA, Abel. **Relatório do presidente da província do ano de 1870**. Disponível em: <<http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/hartness/predpub.html>. >Acesso: março 2018.

FORTE, Ernesto Mattozo. **Relatório de 1899: Instituto Lauro Sodré**. Belém: J. Chiatti, 1900. 27p. Arquivo Público do Pará.

CAPÍTULO / ARTIGO I

CIÊNCIAS NATURAIS NO INSTITUTO PARAENSE DE EDUCANDO ARTÍFICES (1870 - 1899)

Kelúbia Soares Teixeira⁴

José Jerônimo de Alencar Alves⁵

Resumo

O Instituto de Educando Artífices criado no Pará em 1870, era constituído por ensino Primário e Profissional com a finalidade de formar jovens órfãos em diversos ofícios, de modo que o ensino primário era pré-requisito para o ensino profissional. Este era constituído por diversas oficinas entre eles, marceneiro, carpinteiro e agrícola. O objetivo deste artigo é analisar o processo de inserção das Ciências Naturais neste Instituto e a relação com o contexto cultural em que foram inseridas. Constatou-se que as Ciências Naturais fizeram parte do curso primário, por meio da disciplina Breves Rudimentos de Física e Química, que encontraram condições de se estabelecer em um contexto cultural caracterizado pelo período da belle époque e entrada acelerada dos constituintes da modernidade dentre eles, a valorização das Ciências em currículos de escolas, isto é, difundia-se a valorização das Ciências dos centros modernos para as mais diversas partes do mundo incluindo a Amazônia.

Palavras-chaves: História da Ciência, Ensino de Ciências, Ensino profissional.

⁴ Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e Científica, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas.

⁵ Historiador da Ciência, Professor Aposentado da Universidade Federal do Pará e Membro da Academia Paraense de Ciências.

Summary

The Institute of Educating Artificers, was created in Pará state (Brazil) in 1870 with the purpose of training Young orphans in various trades. It was, constituted by the Primary and Vocational Education, with primary education a pre-requisite for vocational education. These courses consisted of several workshops, carpentry, and agriculturalista. The aim of this paper was to analyze the processo f insertion of the Natural Sciences in this Institute and its relationship with the cultural contexto in which the student were inserted. It was found that the Natural Sciences were part of the primary course, through the disciplines Rudimentary Physics and Chemistry, the valorization of Science from modern centers to the most diverse parts of the word including the Amazon. The Institute of Educating Artificer, was created in Pará state (Brazil) in 1870 with the purpose of training youn orphans in various trades. It was, constituted by the Primary na Vocational Education, with primay education a pre-requisite for vocational education. These courses consisted of several workshops, carpentry, and agriculturalista. The aim of this paper was to analyze the processo f insertion of the Natural Sciences in this Institute and its relationship with the cultural contexto in which the students were inserted. It was found that the Natural Sciences were parto f the primary course, through the disciplines Rudimentary Physiscs and Chemistry. The valorization of Science in school curricula, that is, the valorization of Science from moden centers to the most diverse parts of the word including the Amazon.

Keywords: History of Science, Science Teaching, Vocational Education.

1.1 Introdução

O Instituto Paraense de Educando Artífices foi criado Província do Pará, por Lei governamental de 1870⁶ - determinava atender a meninos órfãos e pobres de sete a doze anos com a oferta de “instrução” primária e profissional. A instrução deste Instituto acontecia em dois níveis: “primária e profissional”, de modo que havia vinte e cinco vagas para cada nível. Ressalta-se que era exigido para o ingresso na instrução profissional, primeiramente ser aprovado na instrução primária

A Instrução Primária⁷ incluía o ensino de ciências, ou mais especificamente o de física e química, pois a Lei de criação deste Instituto determinava que “a instrução primária” constasse “de leitura, escrita, elementos de física e química com o ensino de breves rudimentos de física e química”. As ciências não faziam parte da instrução profissional que era constituída de “desenho linear de máquinas e topográfico” e de aprendizagem nas oficinas do instituto, tendo muito em vista as vocações⁸.

Antes de serem inseridas no Instituto de Educandos e Artífices as ciências eram quase ausentes no sistema escolar da Província do Pará, visto que, são registradas pela historiografia, somente no currículo do Liceu Paraense, onde ingressaram em 1851 por meio da cadeira *Elementos de Física, Química e Princípios Gerais de Botânica*. Portanto, analisar o processo de inserção das ciências, no currículo do Instituto dos Educandos Artífices, que é o nosso propósito, contribui para compreender o processo de inserção das ciências no contexto escolar mais amplo, constituído pelo sistema escolar da Província.

Aliás, a fase inicial de institucionalização das ciências nas escolas tem sido alvo de interesse dos historiadores, como Fonseca (2014), que analisou a *Escuela*

⁶ O Instituto foi criado pela Lei nº 660, de 31 de outubro de 1870, decretada pelo governo do Presidente da Província Abel Graça. Teria começado a funcionar dois anos depois, em uma chácara que pertencia ao comendador Manuel Antônio Pimenta Bueno, localizado na Estrada de Nazaré, mudando de endereço em 1897 quando foi transformado e denominado Instituto Lauro Sodré. (GRAÇA, 1870, p. 171) Anexo 1.

⁷ Contava também de leitura, escrita, elementos de aritmética, moral, civil e religiosa, a traduzir em escritos os pensamentos.

⁸ Lei 660, 1870, p. 171. (GRAÇA, 1870, p. 171).

Nacional Preparatória do México; Alves e Barros (2015) o Liceu Paraense da Província do Pará; Santos e Alves (2015) o curso Regente Agrícola, na mesma Província⁹.

No artigo intitulado *Ciência e educação na Escuela Nacional Preparatória, (México, 1867)*, Fonseca (2014) analisou o processo de institucionalização das ciências nesta escola, criada na segunda metade do século XIX. A autora assinalou que a Física, Química, a Botânica e a Zoologia foram incluídas no currículo dessa instituição de ensino e buscou, na cultura local, as condições que possibilitaram essa inclusão. Conclui que para isto, contribuíram as ideias positivistas, entre outras, originadas na Europa e adotadas pelas elites intelectuais e políticas locais empenhadas na consolidação do Estado Nacional.

A contribuição de uma escola para o processo inicial de institucionalização das ciências em uma cultura, também fez parte do estudo realizado por Barros et al (2015).¹⁰ Por esses estudos pode-se constatar: que as ciências foram inseridas no currículo do Liceu Paraense, em meados do século XIX, por meio da cadeira intitulada Elementos de Física, Química e Princípios Gerais de Botânica; que esse acontecimento foi marcante na mudança pela qual as ciências passaram a fazer parte do currículo do sistema escolar da Província do Pará, pois até esse momento não há registros historiográficos de que tenham sido inseridas no currículo de outra escola. Esses estudos assinalam, ainda, que essas mudanças eram devidas à modernidade que pouco a pouco vinha se inserindo na cultura local constituída originalmente pela tradição indígena, mas, já invadida pela cultura aristotélica cristã proveniente da Europa.

⁹ Reis & Ferro (2006) apresenta a história do Estabelecimento de Educandos Artífices do Piauí, com recorte temporal entre 1847 e 1852, mostrando que a criação deste Instituto instaurou o ensino profissionalizantes no Piauí, com uma política assistencialista para a formação em ofícios. Quanto ao currículo citam estar constituído por rudimentos da leitura de alguns escritos e a soletração de palavras, escrita estava constituído; Alves e Gama (2018, p. 169) Ciências Físicas, Química e Naturais dentro do conjunto de saberes do Atheneu Sergipense, nos anos de 1882 a 1950." Em que mostram a presença das disciplinas científicas no currículo com as cadeiras *Elementos de Sciencias Physicas e Naturaes, Elementos de Physiologia e Hygiene*.

¹⁰ Ver, também, Alves e Barros (2015).

Santos e Alves (2014) analisaram “a introdução das Ciências Naturais e Técnicas Modernas, no Pará, por meio do curso Regente Agrícola” desde a criação em 1889 até a extinção em 1902. Análise que mostrou, por conseguinte, como as ciências foram adentrando e se institucionalizando no referido curso, estimuladas por meio dos discursos dos governantes e outras manifestações provenientes da cultura moderna, que adentrava nesse momento na Província do Pará¹¹ .

Tais autores, procuraram compreender o processo inicial de institucionalização das ciências no currículo de determinadas escolas buscando as condições que possibilitaram esse processo no contexto social da época. Para isso, analisaram os pronunciamentos as leis e outras práticas discursivas que deram legitimidade e promoveram as ciências, criando condições para que se instituíssem nos currículos das escolas.

Destarte, essas análises são compatíveis com os ditos de Tomaz Tadeu da Silva ao afirmar que os currículos não resultam de “uma operação meramente cognitiva, em que certos conhecimentos são transmitidos a sujeitos dados e formados de antemão”, ao invés disso diz os currículos “explícita ou implicitamente, corporificam noções particulares sobre conhecimento, sobre formas de organização da sociedade, sobre os diferentes grupos sociais e, ainda, dizem qual conhecimento é legítimo e qual é ilegítimo, quais formas de conhecimento são válidas e quais não o são” (SILVA, 1995, p.195).

O currículo, desse modo, é compreendido como uma prática social onde apresentam uma dimensão cultural como afirma Hall (1997, 34) e, ainda, que “as práticas sociais, na medida em que dependem de significados para funcionarem e produzirem efeitos se situam dentro do discurso são discursivas”.

A partir dessas considerações pretende-se analisar a institucionalização das ciências no Instituto de Educando e Artífices considerando-a como uma prática social que ocorreu em determinado contexto cultural - que ofereceu condições para isso. Sendo assim, se analisará o processo pelo qual as ciências se inseriram no

¹¹ Ver, também, Santos, (2013, p. 69, 2013).

currículo do Instituto, buscando as condições culturais que possibilitaram essa inserção, tais como, as manifestas pelas leis, regulamentos, planos de ensino e outras práticas discursivas. Isto é, buscar-se-á os fatores culturais que contribuíam para criar um ambiente favorável a recepção das ciências. Sendo, portanto, o foco central da presente análise o curso primário do Instituto de Educando Artífices de 1870 - quando foi criada - até 1889 - quando foi transformada no Instituto Lauro Sodré¹², visto que como apresentado, as ciências nesta Instituição fizeram parte apenas deste nível de ensino.

1.2 As Ciências no Curso Primário do Instituto de Educando Artífices

O Instituto de Educando Artífices foi criado¹³ em 1870 por documento da instrução pública governamental a “órfãos e desvalidos e aos jovens menos favorecidos da fortuna” que previa para o primeiro currículo - a ser seguido assim que fosse instalado – a instrução primária e instrução profissional. Esta lei de criação¹⁴ previa para a “instrução primária” a disciplina científica Breves Rudimentos de Física e Química além de “leitura, escrita, elementos de aritmética, moral civil e religiosa e a traduzir em escritos os pensamentos”.

O ensino primário na Província do Pará nesse período de 1870¹⁵ - especificamente no mesmo dia em que fora promulgado em lei a criação deste Instituto - passa a ser dividido por lei governamental¹⁶ em dois graus: ensino

¹² Sobre o Instituto Lauro Sodré ver: artigo **Instituto Lauro Sodré: Instituição para meninos desvalidos no Pará** de Celita Maria de Sousa, 2015; artigo **O Curso Regente Agrícola como Introdutor das Ciências e Técnicas Modernas na Amazônia** de Arimateia Santos & Jerônimo Alves, 2014.

¹³ Criado no governo de Abel Alencastro Pereira da Graça que atuava como Presidente da Província.

¹⁴ Lei 660, 1870 (GRAÇA, 1870, p. 21).

¹⁵ De acordo com França (1997, p. 112), a instrução pública paraense foi regulamentada pela Lei nº 97, de 28 de junho de 1841, sendo alterado em 1851 Pela Lei Nº 203, de 27 de outubro dividindo o ensino primário em duas classes, novamente é alterado em 1870 pela Lei Nº 664, de 31 de outubro de 1870, período de criação do Instituto de Educando Artífices.

¹⁶ Ver em Melo (2012) Carta de lei N.664, de 31 de outubro de 1870 promulgada pelo Cônego Manoel José de Siqueira Mendes.

primário inferior e ensino primário superior¹⁷, de modo que as Ciências Naturais eram previstas somente para as escolas de ensino primário superior com a disciplina Noções Rudimentares de Ciências Físicas e Naturais como se pode verificar a seguir:

Art. 1º. Fica dividido em dois ramos o ensino primário da província, a saber: ensino primário inferior e ensino primário superior.

1º. O ensino primário inferior constará de leitura, escrita, as quatro operações sobre números inteiros e fracionários, noções práticas do sistema métrico de pesos e medidas, noções de gramática portuguesa e moral civil e religiosa.

2º. O ensino primário superior compreenderá: a gramática portuguesa, elementos de aritmética e de geometria, de geografia, história e noções rudimentares de ciências físicas e naturais. (MELO, 2012, LEI N. 664, de 31 de outubro de 1870, p. 17).

Embora fosse apenas uma disciplina voltada para a ciência, a introdução desta no currículo era significativa no processo de instituição das Ciências no estado do Pará, visto que anteriormente, só se tem registro historiográfico das ciências no Liceu Paraense¹⁸ - escola de ensino secundário - com as disciplinas Elementos de Física, Química e Princípios gerais de Botânica, sendo suprimida em 1871 nesse nível de ensino e previstas para o ensino primário. Diante disso, entende-se que antes da criação do Instituto de Educando Artífices, as Ciências Naturais não estavam sendo ensinadas no ensino primário, o que mostra o reflexo da expansão dos saberes científicos do Mundo Moderno no momento que ficou conhecido como a belle époque amazônica (BARROS, 2010, p. 4).

A belle époque, se estendeu até a primeira década do século seguinte, em que “facultou a paraenses e amazonenses a aproximação e o contato sistemático com o fluxo da economia internacional.” (DAOU, 2004, p. 11). De maneira que a modernidade “vinha a vapor e por via marítima”, nos quais, “a abertura dos rios à navegação estrangeira” permitiu o estreitamento “do contato com países da Europa” e a “chegada do barco a vapor” a aceleração desse contato (ALVES, 2010, p.78).

¹⁷ Não era obrigatório e podia ser instalado em localidade cuja escola apresentasse frequência de mais de 150 alunos.

¹⁸ Instituição criada em 1841, nos moldes do Imperial Colégio Dom Pedro II, do Rio de Janeiro.

Chegavam assim, “produtos materiais e ideológicos da modernidade que se difundiam a partir da Europa”, ideias que valorizam a ciência “como mãe de todas as virtudes e era requerida para o progresso da sociedade” (ALVES, 2015, p. 65). Propagados “por via oral e escrita, primeiramente, entre as elites, que a seguir as traduziam, conforme seus interesses, para as camadas populares” que eram “solicitadas como mão de obra nas construções ou nos seringais. (ALVES, 2010, p. 79-80).

Dentre os produtos ideológicos importados para Amazônia, estavam os livros e modelos de instituições científicas, que “consagrou-se, então, parte de suas expectativas quanto a implantação de sinais e instrumentos de civilização e progresso para engrandecimento de suas provinciais” (DAOU, 2004, p.8). Como em 1866 com a criação de uma Associação Filomática formado por pessoas ilustres que contribuíram para a fundação de um Museu de Etnografia e História Natural, chamado atualmente de Museu Paraense Emílio Goeldi.

Sendo nesse contexto, portanto, que o Instituto de Educando Artífices foi criado, momento em que a sociedade burguesa, como assinala Hobsbawm (2010, p. 379) “estava confiante e orgulhosa de seus sucessos.” E acrescenta, “em nenhum campo da vida humana isso era mais evidente que no avanço da ‘ciência.’ De modo que “Homens cultos do período estavam apenas, não orgulhos de suas ciências, mas preparados para subordinar todas as outras formas de atividade intelectual a elas.”

1.3 A trajetória das ciências no Instituto de Educando Artífices

Como visto anteriormente, a Lei provincial de 1870 que estabeleceu a criação do Instituto de Educando Artífices ¹⁹ com a finalidade de receber “órfãos desvalidos” e “jovens menos favorecidos da fortuna”, com dois níveis de instrução - primária e

¹⁹ O Instituto foi criado pela Lei nº 660, de 31 de outubro de 1870, decretada pelo governo do vice-Presidente da Província Abel Graça. Teria começado a funcionar dois anos depois, em uma chácara que pertencia ao comendador Manuel Antônio Pimenta Bueno, localizado na Estrada de Nazaré, mudando de endereço em 1897 quando foi transformado e denominado Instituto Lauro Sodré. (GRAÇA, 1870) Anexo 1.

profissional. O ensino de Breves Rudimentos de Física e Química, ou seja, o ensino de ciências, fazia parte da instrução primária.

Em 1872 o Instituto de Educando Artífices passou a ser regido por novo Regulamento, que manteve o ensino de breves rudimentos de física e química, portanto a cadeira científica continuou a ser exigida na instrução primária.

Art.6.º Na cadeira de instrução primária se ensinará o seguinte: leitura, escrita, elementos de aritmética, gramática da língua vernácula, moral civil e religiosa e a traduzir em escritos os pensamentos e **breves rudimentos de física e química**. (GRAÇA, 1872, grifo nosso).

Ao que tudo indica, sete anos depois, ou seja, em 1880, a cadeira *Breves Rudimentos de Física e Química* continuou a fazer parte do currículo do Instituto de Educando Artífices, pois nesse momento o Presidente da Província afirmou que a instrução primária compreendia as mesmas matérias designadas no artigo 6º do regulamento de 1872,²⁰ que, como vimos, determinava o aprendizado das ciências acima citadas:

5º O ensino da cadeira de instrução primária compreenderá, além das matérias designadas **no art. 6º do regulamento em vigor**, a leitura da constituição política do império. (PARÁ, 1880).

É importante salientar que a partir de 1880 até o marco final desta pesquisa - em 1897 - tornou-se difícil encontrar registros sobre o currículo do Instituto de Educando Artífices. Entretanto, os poucos encontrados apontaram supressão das ciências nesse período:

No Regulamento do Instituto, proposto em 1883, apresentado pelo jornal *O Liberal*, não há qualquer alusão à permanência do ensino de breves rudimentos de física e química, nem de qualquer outro ramo das ciências.

A aula de ensino primário funcionará das 6 e meia às 8 e meia horas da tarde e compreenderá o ensino de leitura e caligrafia, da tabuada e das quatro operações da aritmética, noções do sistema métrico,

²⁰ Nesse mesmo ano o ensino primário no Pará reformado pela Lei n. 1.030, de 07 de maio de 1880, p. 196 sem prever as matérias científicas para as escolas de ensino primário nas categorias de primeira entrância com as disciplinas Gramática da língua nacional, exercícios práticos de ortografia e análise etimológica, operações sobre frações ordinárias e decimais e sistema métrico categoria do Instituto e para as de segunda e terceira.

gramática da língua nacional e instrução moral e religiosa. (BRASIL, 1883, p. 107).

Em 1886, o jornal A Constituição²¹ referiu-se aos professores do Instituto de Educando Artífices, assim como, ao que era ensinado por cada um, onde se pode ver que as ciências estão ausentes:

O pessoal é o seguinte:

1 professor de geometria e mecânica, 1 dito de desenho linear. 1 dito de aritmética e álgebra. 1 dito de 1.^a letras. 1 adjunto d' este. 1 professor de ginástica. 1 dito de música. (ARANHA, 1886, p.83).

A Portaria de 1887²² que reforma o ensino primário da Província do Pará, também não se refere às ciências, assinalando o ensino de "leitura, escrita, operações sobre números inteiros, noções de gramática nacional, sistema métrico decimal, rudimentos de geografia e história do Brasil, catecismo, noções morais e deveres cívicos"(MELO, 2012, p. 20).

Diante disso, tudo indica que as ciências foram excluídas do Instituto de Educando Artífices após 1883. Portanto, as Ciências Naturais no currículo do Instituto de Educando Artífices a partir de 1880 não são previstas nos currículos analisados, indicando uma supressão dessas.

1.4 Discursos de criação do Instituto de Educando Artífices

Os discursos governamentais no período investigado atribuem ao Instituto de Educando Artífices uma valorização em detrimento de sua utilidade a sociedade, como pode-se evidenciar no discurso a seguir:

"D'entre todas as instituições criadas no intuito de promover a instrução pública, é esta sem dúvida das poucas que se nos apresenta debaixo d' um ponto de vista mais útil à sociedade, pelos vantajosos resultados que dela se deve esperar" (JUNIOR, 1873, p. 28).

²¹ Este estabelecimento está sob a direção do engenheiro Manoel Joaquim Fernandes Penna. O seu regulamento é de 3 de junho de 1883.

²² Coleção de Leis organizado por Melo (2012, p. 210) que apresenta a Portaria de 12 de maio de 1887.

Resultados vantajosos que esclarece ser “não só uma bem entendida educação, robustecida nos hábitos do trabalho e nos vigorosos princípios da sã moral” mas também por ser “uma instrução profissional de que tanto carece o artista para dar às suas obras o cunho da segurança e da perfeição” e ainda uma “necessária economia no trabalho pelo emprego inteligente das forças de que dispõe” (JUNIOR, 1873, p. 29).

É notório nestes discursos, o esforço em promover a educação no Instituto de Educando Artífices como necessária ao educando, com o incentivo a mudança de seus hábitos “desregrados” em atividades de trabalho, que contribuísse a província.

Por sua parte a província arrancando do seio da ignorância e da miséria essas crianças desvalidas, que mais tarde teriam de multiplicar a escala do crime, terá a glória de vê-as trocando os hábitos desregrados em que viviam pela mais louvável emulação e decidido amor ao trabalho, concorrer, por sua vez, para o enegrecimento do país. (JUNIOR, 1873, p. 29)

Evidencia-se ainda, a atribuição ao Instituto como sendo uma escola de trabalho destinados aqueles considerados desvalidos, desprotegido, desamparado, que segundo Sousa (2015), correspondia a meninos indígenas, negros, mestiços, caboclos, pobres, abandonados e órfãos com vivências marcadas pela exploração, miséria e humilhação. Estes integravam o universo dos trabalhadores com aprendizagem de ofícios ou comércio ambulante.

Não é o instituto um simples recolhimento de menores órfãos e sem recurso; é uma escola de trabalho, é um grande auxiliar dado as classes operárias, que vão ali, desde a infância, receber com a instrução primária, as habilidades de uma profissão honesta que satisfaça as necessidades materiais da vida (AZEVEDO, p. 30, 1874).

Como se pode ver, os hábitos da população paraense eram considerados sem regras, correspondendo a ignorância e miséria, manifestando assim, uma verdadeira crença na instrução como um mecanismo de mudança no modo de vida da população originária da Amazônia, para adaptá-la à nova realidade social de nação transformada e regenerada em um status de sociedade moderna, estritamente relacionado ao trabalho.

Daou (2004) referindo-se a esse período aponta como comum a cidades “progressistas transformadas pelos urbanismos técnico, pelas medidas higienizadoras e pelas muitas medidas de controle social” a renovação delas com o “afastamento das classes pobres dos limites urbanos”. (p. 24-25)

Relacionado aos discursos apresentados em relação ao Instituto de Educando Artífices, pode-se considerar que fazia parte do projeto moderno de embelezamento e modernização da cidade de Belém, a retirada dos órfãos e desvalidos do centro da cidade para o Instituto de Educando Artífices, onde recebiam educação considerada de grande utilidade e transformação desses em operários.

Em suma, os discursos evidenciaram grande incentivo a utilização da educação – a instrução primária- promovida pelo Instituto de Educando como transformação do indivíduo que ali estudava, em profissionais disponíveis a demanda da província.

1.5 Notas Finais

Esta pesquisa instigada inicialmente em querer saber como as Ciências Naturais se constituíram no currículo do Instituto de Educando Artífices e quais relações sociais forneceram condições de possibilidades a essa constituição, investigou-se as Ciências Naturais no curso primário do currículo do Instituto de Educando Artífices do Pará, de 1870 a 1897.

Nesse sentido, por meio das análises dos discursos encontrados em relatórios e leis governamentais do Pará, considera-se que o Instituto de Educando Artífices fora implantado no Gram Pará como parte do projeto modernizador da “bela época” em transformar a cidade, embelezar, sendo as Ciências, adequação perfeita para esse projeto, visto que ela era sinônimo de melhor, moderno, eficiente e produção padrão.

As Ciências Naturais estavam presentes no currículo de 1870 a 1880²³ no ensino primário deste Instituto com a disciplina Breves rudimentos de Física e Química, a partir de 1880 a 1886 identificamos interrupções das disciplinas científicas.

As narrativas do currículo do Instituto pesquisadas, apontaram a Ciência como um conhecimento válido para a formação de um tipo de indivíduo que os discursos investigados indicaram ser operários, de modo que desde a infância o educando era introduzido nesta ordem discursiva de receber instrução primária com habilidade de uma profissão honesta (existiam as profissões não honrosas como cata selos de produtos importados para falsificação).

Desse modo, as Ciências Naturais vinham no intuito de melhorar a produção, para contribuir com uma melhor qualificação, onde dessa forma, eram adequadas ao projeto de modernização de embelezamento, saneamento e progresso por meio desta Instituição, tanto é que era valorizada para o ensino primário como pré-requisito para o acesso ao ensino profissional. Isto é, as Ciências Naturais eram vistas como instrumentos para instruir a população paraense em formações profissionais úteis à sociedade, e assim, contribuir com o lucro da província e com a constituição de sociedade civilizada moderna. Estando na ordem do discurso um sujeito que dominasse o saber científico do mundo considerado moderno, que chegava a Amazônia como modelo a ser seguido. O currículo deste Instituto apontou as Ciências como sendo um conhecimento válido para aquele momento, estando relacionado ao contexto de criação desta instituição e a sociedade que detinha o poder.

Portanto, a disciplina Breves rudimentos de Física e Química foram as ciências da natureza que constaram na estrutura curricular do Instituto de Educando Artífices no Pará, no curso primário de 1870 a 1880, refletindo o contexto amazônico, que vivia desde o século XIX a entrada da modernidade com a

²³ O ensino primário é pouco citado nas fontes primárias e secundárias, o que nos impossibilitou analisar como estava organizado o currículo do Instituto de Educando Artífices no período de 1873, 1879, 1899.

valorização das Ciências Naturais, seja pela intervenção da instrução organizada de maneira primária e secundária, seja por criações de instituições. A partir de 1883 as ciências não são encontradas nos documentos, indicando uma interrupção delas até o período Republicano em que o Instituto muda de nome e prédio.

REFERÊNCIAS

- ALVES, José Jerônimo de Alencar. **Espaço e Tempo e Modernidade na Belle-Époque Amazônica**. Revista Diálogos Sobre o Tempo. Rio de Janeiro, v. 18, n.3, p. 75-83, novembro, 2010.
- ALVES, Jerônimo. BARROS, Jônatas Barros e. Educação civilizatória como alicerce para a introdução das Ciências na Amazônia Oriental. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemática**, Belém, v.11, n.22, p.96-104, jan-jun 2015.
- ALVES, Eva Maria Siqueira. GAMA, João Paulo Oliveira. Uma História das Ciências Físicas, Químicas e Naturais no Ensino Secundário (1882-1950). **Hist. Educ. (Online)**, Porto Alegre; v.22, n.56, p.165-186, set/dez. 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/2236-3459/75932>>. Acesso em:
- ARANHA, Alfredo H. da Serra. Fala do Sr. Conselheiro Cristão de Alencar Araripe abriu a 1^o sessão da 25.^o Legislatura da Assembleia Legislativa Provincial. **Jornal A Constituição do. Órgão do partido conservador**. Belém do Pará, quinta-feira, 15 de abril de 1886. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=704555&pesq=lei%201.025&pasta=ano%20188>>._Acesso: 19 nov. 2018.
- AZEVEDO, Pedro Vicente de. Relatório apresentado a Assembleia Legislativas Provincial na primeira sessão da 19.a. legislação. 1874. Disponível em: <<http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/hartness/predpub.html>>. Acesso em: 23 fev. 2018.
- BARROS, Jônatas Barros e. **A Escola Normal do Pará e a Introdução Do Ensino das Ciências Naturais no Pará (1870 A 1930)**. 2010. 78 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) - Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém.
- BARROS, Jonatas; ALVES, José Jerônimo de Alencar. Introdução das Ciências no Liceu Paraense. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, n. X, 2015, São Paulo. **Anais História, filosofia e sociologia da ciência na educação em ciência**. São Paulo: ENPEC, 2015. p. 1-6.
- BARBOSA, Anderson Carlos Elias. **O Instituto paraense de educandos artífices e a morigerância dos meninos desvalidos na Belém da Belle Époque**. 2011. 229 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Instituto de Ciências da Educação, Universidade Federal do Pará, Belém.
- BRASIL. Lei nº 117 de 23 de abril de 1883. **Jornal O Liberal do Pará**, Belém, 13 de maio de 1883. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=704555&pesq=lei%201.025&pasta=ano%20188>>. Acesso em: 19 nov. 2017.
- CRISPINO, Luis Carlos Bassalo. *As origens do Museu Paraense Emílio Goeldi. Aspectos Históricos e Iconográficos, 1860-1921*. Belém, Paka-Tatu, 2006.

DAOU, Ana M^a. **A Belle Époque Amazônica**. (Descobrimos o Brasil). 3^a Ed. - Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.

DIAS, Edineia Mascarenhas. **A ilusão do Fausto – Manaus 1890-1920**. 2^a Edição: Manaus: Editora Valer. 2007.

FIGUERÔA, Silvia F. de M. Mundialização da Ciência e respostas locais: sobre a institucionalização das Ciências Naturais no Brasil de fins do século XVIII à transição ao século XX. **Asclepio**, v. 50, n. 2. p.107-123, 1998. Disponível em: <<http://asclepio.revistas.csic.es/index.php/asclepio/article/view/338>>. Acesso em: 23 fev. 2018.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. 8.ed – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.

_____. **Microfísica do poder**. 26.ed – São Paulo: Graal, 2013.

_____. A Ordem do Discurso. **Paris: Editions Gallimard, 1971**. Disponível em <<https://docplayer.com.br/5194-A-ordem-do-discurso-michel-foucault.html>>. Acesso em 23 fev. 2019.

FONSECA, Maria Rachel Fróes da. Ciência e educação na Escuela Nacional Preparatoria (México, 1867). **História Unisinos**, v.18 nº 1, p.57-67, jan./abril, 2014.

FORTE, Ernesto Mattozo. **Relatório de 1899: Instituto Lauro Sodré**. Belém: J. Chiatti, 1900. 27p. Arquivo Público do Pará.

FRANÇA, Maria do Perpétuo Socorro de Souza Avelino de. **Raízes históricas do ensino secundário público na Província do Grão Pará: O Liceu Paraense**. 1997. 168 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.

GRAÇA, Abel. **Relatório do presidente da província do ano de 1870**. Disponível em: <<http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/hartness/predpub.html>>. Acesso: março 2018.

GRAÇA, Abel. Portaria de 30 de março de 1872. **Regulamento para o Instituto de Educandos Paraense**. Coleção das Leis da Província do Gram Pará. Obras Raras Biblioteca Tancredo Neves.

HALL, Stuart. A centralidade da Cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Educação & Realidade**, Rio Grande do Sul, v.22, n. 2, p.15-4, Jul./dez, 1997. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/71361/40514>>. Acesso em: 23 fev. 2018.

HOBBSAWM, Eric j. **A era dos impérios, 1875-1914**, 13^a Ed. São Paulo, Paz e Terra, 2009.

_____. **A era do capital, 1848-1875**, 15^a Ed., São Paulo, Paz e Terra, 2010.

JUNIOR, Domingos José da Cunha. **Relatório apresentado a Assembleia Legislativas Provincial na primeira sessão da 19.a. legislação. 1874**. Disponível em: <<http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/hartness/predpub.html>>. Acesso em: 23 fev. 2018.

JUNIOR, Domingos José da Cunha. Relatório com que o Excelentíssimo Senhor Doutor Domingos José da Cunha Junior, Presidente da Província, abriu a 2ª sessão da 18ª Legislatura da Assembleia Legislativa Provincial em de 1 de julho de 1873.

Pará: Typ do Diário do Gram-Pará, Belém, 1873. Disponível em: <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/538/index.html>. Acesso em: 17 set. 2017.

LUZ, Madel T. **Natural, Racional, Social: Razão Médica e Racionalidade Científica Moderna**. Rio de Janeiro - RJ, Editora Campus, 1988.

MACHADO, D. R. S.; ALVES, J. J. de A. A “atraente escola de intuição”: O Jardim Zoológico e o Horto Botânico do Museu Paraense de História Natural e Etnografia (1897-1900). **Revista Ciência & sociedade Collection**, Campina Grande: EDUEPB. ISBN 978-85-78. 2011.

MELO, Clarice Nascimento de. **Lei n. 97, de 28 de junho de 1841**. Documentos da Educação do Pará Imperial (1832-1889). Belém (PA): SBHE, 2012.

_____. **Lei n. 660 de 31 de outubro de 1870**. Documentos da Educação do Pará Imperial (1832-1889). Belém (PA): SBHE, 2012.

_____. **Lei n. 664, de 31 de outubro de 1870**. Documentos da Educação do Pará Imperial (1832-1889). Belém (PA): SBHE, 2012.

_____. **Lei n. 1.030, de 07 de maio de 1880**. Documentos da Educação do Pará Imperial (1832-1889). Belém (PA): SBHE, 2012.

_____. **Portaria de 12 de maio de 1887**. Documentos da Educação do Pará Imperial (1832-1889). Belém (PA): SBHE, 2012.

PARÁ, Brasil. ABREU, José Coelho da Gama. Lei n. 1.025 de 1 de maio de 1880. **Coleção das Leis da Província do Gram Pará**. Obras Raras Biblioteca Tancredo Neves.

PEIXOTO, Domingos Monteiro. **Fala dirigida [sic] á Assembleia Legislativa Provincial do Amazonas na segunda sessão da 11a Legislatura em 25 de março de 1873** pelo presidente da província, bacharel Domingos Monteiro Peixoto. Manaus, Typ. do Comercio do Amazonas de Gregório Jose de Moraes, 1873. Disponível em: <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/82/index.html>. Acesso em: 19 nov. 2018.

RIBEIRO, Erick Elisson Hosana, Alves, José Jeronimo de Alencar. Condições de criação da Escola de Engenharia do Pará: a valorização e formação científica dos Engenheiros (1870-1931) **Revista Brasileira de História da Ciência**, Rio de Janeiro, v.8, n.1, p.57-64, jul/dez 2015.

REIS, Amanda de Cássia Campos; FERRO, Maria do Amparo Borges. Estabelecimento de Educandos Artífices do Piauí: Educação, trabalho e disciplina (1847-1852). In: Congresso Brasileiro de História da Educação, n.º IV, 2006, Goiás. **Anais A Educação e seus sujeitos na História**. Goiânia: SBHS, 2006. p. 1-11.

RIZZINI, Irma. **O Cidadão polido e o selvagem bruto a educação dos meninos desvalidos na Amazônia Imperial**. 2004. 453 f. Tese (Doutorado em História

social). Instituto de filosofia e Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

SANTOS, Boaventura de Sousa Santos. **Um discurso sobre as Ciências**. 7ª ed – São Paulo: Cortez, 2010.

_____. **Pela Mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. 7ª ed. Edições Afrontamentos. 1994.

SANTOS, José Arimatéia Gouveia dos. **O papel das escolas agrícolas na introdução da racionalidade científica no Pará (1860-1912)**. 2013. 125f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas), Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém.

SANTOS, José Arimatéia Gouveia dos; ALVES, José J. A. O Curso Regente Agrícola como Introdutor das Ciências e Técnicas Modernas na Amazônia. **Revista História da Ciência & Ensino: Construindo Interfaces**, São Paulo, v.10, p.19-38,2014.

SANJAD, Nelson. **A Coruja de Minerva: O Museu Paraense entre o Império e a República, 1866-1907**. Rio de Janeiro, Fiocruz, 2005.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **O Adeus às Metanarrativas Educacionais**. In: Tomaz Tadeu da Silva. (Org.). O sujeito da educação. Estudos foucaultianos. 1 ed. Petrópolis: Vozes, v. 1, p. 247-258. 1994.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Territórios Contestados**. Ed. Vozes.1995.

SOUSA, Celita Maria Paes de. Instituto Lauro Sodré: Instituição para meninos desvalidos no Pará. In: Congresso Nacional de Educação, nº XII, 2015, São Paulo. **Eixo temático História da Educação**. São Paulo: PUC, 2015. P. 11705-11719.

SOUZA, João Silveira de. Fala do Sr. Conselheiro Dr. João Silveira de Souza abriu a 2ª sessão da 24ª legislatura da assembleia legislativa da província do Pará de 18 de abril de 1885. **Jornal O Liberal do Pará**, Belém do Pará, sábado 6 de junho de 1885. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=704555&pesq=lei%201.025&pasta=ano%20188>>. Acesso: 19 nov. 2018.

CAPÍTULO / ARTIGO II

CIÊNCIAS NATURAIS NO INSTITUTO LAURO SODRÉ (1897 - 1901)

Kelúbia Soares Teixeira²⁴

José Jerônimo de Alencar Alves²⁵

Resumo

O Instituto Lauro Sodré foi criado no Pará em 1899, com a finalidade de formar operários industriais e agricultores com a oferta do ensino Primário e Profissional. Este era constituído por dois cursos, o Industrial e o Agrícola e, ambos, incluíam as Ciências no currículo. As Ciências no curso Agrícola foram analisadas por Santos e Alves no o artigo “O Curso Regente Agrícola como Introdutor das Ciências e Técnicas Modernas na Amazônia”²⁶ em que investigaram as ciências neste curso que era ofertado no Instituto Lauro Sodré entre 1899 e 1901. Estes mostraram que nesse período as Ciências estavam presentes nesta Instituição com o ensino de Física e Química. As Ciências no curso Industrial, porém, não foram alvo de análise historiográfica justificando nosso objetivo de analisar o processo de inserção das Ciências Naturais no Curso Industrial deste Instituto e a relação com o contexto cultural em que foram inseridas. Constatou-se que a Física, Química, Zoologia e Botânica, fizeram parte de algumas oficinas deste curso: Artes Gráficas; Pintor Decorador de edifícios e modelagem; Telegrafista; Eletricista; Conductor de Máquinas. Estes cinco cursos foram criados cerca de uma década após a

²⁴ Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e Científica, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas

²⁵ Historiador da Ciência, Professor Aposentado da Universidade Federal do Pará e Membro da Academia Paraense de Ciências.

²⁶ Este artigo foi baseado na dissertação de Mestrado elaborada José Arimatéia Santos, na Universidade Federal do Pará, concluída em 2013, intitulada *O Curso Regente Agrícola como Introdutor das Ciências e Técnicas Modernas na Amazônia*, orientada pelo professor José Jerônimo Alves.

proclamação da República em 1899, quando se acentuou o esforço pela modernização por parte das elites locais. Estes faziam parte do esforço empreendido pelo governo local em formar operários para atender os novos hábitos e costumes que se inseriram na cultura local, com a modernidade originada na Europa.

Palavras-chaves: História da Ciência, Instituto Lauro Sodré, Ensino profissional, Ensino de Ciências.

Summary

The Lauro Sodré Institute, located in Belém (Pará, Brazil), was created in 1899 to train industrial workers and farmers through Primary and Vocational education. It consisted of two courses, Industrial and Agricultural, and both included science in their curriculum. The Sciences in the Agricultural Course were analyzed by Santos & Alves () in “The Agricultural Regent Course as an Introducer of Modern Sciences and Techniques in the Amazon”, in which they investigated how Science topics were offered at the Lauro Sodré Institute – between 1899 and 1901. They showed that in this period the sciences were present through the teaching of physics and chemistry. Sciences in the Industrial Course were not the target of historiographical analysis conducted by them, justifying our objective to analyze the process of insertion of the Natural Sciences in the Industrial Course of this Institute and its relationship to the cultural context. It was found that Physics, Chemistry, Zoology, and Botany were part of some workshops/subjects of this course: Graphic Arts, Painter and Decorator of buildings and modeling, Telegraphist, Electrician, and Machine Driver. These five courses were created about a decade after the proclamation of the Republic of Brazil in 1899 when the effort of modernization by local elites was emphasized. These were part of the effort undertaken by the local government to train workers to meet the new habits and customs that were inserted in the local culture, with modernity originated in Europe.

Keywords: History of Science, Lauro Sodré Institute, Vocational Education, Science Education.

2.1 Introdução

Figura 1- Fachada do Instituto Lauro Sodré



Fonte: Machado et al. (1904, p. 07).

Nota1: A Figura mostra a fachada do Instituto Lauro Sodré que neste momento situada fora dos limites urbanos da cidade e era monumental o que pode ser assim considerada nos dias de hoje, pois embora já esteja incluído pela urbanidade, se destaca em relação a arquitetura em torno.

O Instituto Lauro Sodré foi criado por Decreto²⁷ no governo de Paes de Carvalho em 1897 com o intuito de ofertar instrução primária e profissional (operária ou agrícola), para meninos da classe popular paraense. Ernesto Forte, Diretor Geral deste Instituto, no Relatório de 1899 apontou que o Instituto Lauro Sodré era continuidade do Instituto de Educando Artífices que existia anteriormente, tendo apenas mudado de nome.

“Em 1º de fevereiro de 1897 quando vos empossaste do alto cargo de Governador do Estado, vos dignastes de mudar o nome de Instituto Paraense de Educando Artífices para o atual de Instituto

²⁷ Decreto n. 726 de 12 de julho de 1897 (FORTE, 1900, p. 11).

Lauro Sodré” (FORTE, 1900, p. 10).

Forte procurava convencer que esta instituição seria importante para a economia do país e comparável às europeias, tanto que apresentava como exemplos as escolas superiores de agronomia de potencias industriais como França, Bélgica “A Inglaterra e a Alemanha, manufatureiras por excelência, também consignam em seus orçamentos não pequenas verbas para ensino agrícola sobretudo em suas colônias.” (FORTE, 1900, p. 10). E acrescenta que semelhante a estas na América do Sul só existiam no Chile, Argentina e no Brasil, sendo que

“Dessas últimas a mais prática pelo programa é incontestavelmente a do Pará, *Instituto Lauro Sodré*, cujo curso sendo ensinado com a devida competência e zelo, constituirá um assinalado serviço para o Brasil inteiro, uma glória para vós que decretastes essa criação e um manancial inesgotável de futuras riquezas. (FORTE, 1900, p. 10).

A história do Instituto Lauro Sodré foi investigada²⁸ por Celita Souza (2015)²⁹ no artigo intitulado “Instituto Lauro Sodré: Instituição para meninos desvalidos no Pará”, no período delimitado entre o século XIX até a primeira década do século XX, analisando a “organização e o funcionamento deste Instituto e a participação das políticas públicas para o incremento da instituição de atendidos” (SOUZA, 2015, p. 13). Quanto ao currículo deste Instituto, a autora apresenta que estava constituído por ensino primário e profissional, sendo que o primeiro tinha a duração de quatro anos e complementar de dois anos, obedecendo ao programa seguidos em todas as escolas do Estado. Ela informa ainda, que a formação profissional era ofertada através dos cursos agrícola e industrial, com duração de seis anos, sendo quatro de estudos básicos, e dois de especialização. Os cursos agrícolas eram os de

²⁸ Bastos (s/data, p.10) também investigou em sua pesquisa de Mestrado intitulada “A Escola de Aprendizes Artífices do Pará, 1909/42” com o objetivo de desenvolver o “Estudo da gênese e do desenvolvimento da Escola de Aprendizes Artífices do Pará” e a “reconstrução dos fluxos de alunos”. Este trabalho situa a origem do ensino de ofícios no Brasil em 1810 com o Governo Federal decretando organização de companhias de artífices nos arsenais militares do País com a “finalidade de abrigar menores desamparados, filhos de silvícolas e de negros libertos”. Sendo no Norte a primeira companhia foi na Província do Grão-Pará em 1840 com a Casa de Educandos, e, em 1870 o Instituto de Educando Artífices que passa a se chamar Instituto Lauro Sodré em 1897. A respeito do currículo do Instituto Lauro Sodré, o autor apresenta que após reorganização em 1899 é transformado em Colônia Orfanológica incluindo o ensino agrícola com oferta de mais quinze oficinas artísticas, industriais e agrícolas.

²⁹ Ver artigo Instituto Lauro Sodré: Instituição para meninos desvalidos no Pará.

agricultura, pecuária e zootecnia; e os da área industrial consistiam na formação em artes e ofícios, através de sete diferentes tipos de oficinas, a saber: carpinteiro, marceneiro e torneiro; tipógrafo e impressor; encadernador; serralheiro mecânico; funileiro; sapateiro, surrador curtidor e alfaiate. Esta Instituição foi criada prometendo que seria “propulsora de boa formação e garantia de um futuro mais digno para a classe pobre” em um momento que Belém vivenciava o auge do ciclo da borracha com o “glamour” de cidade moderna com a oferta de diversos serviços como bondes movidos à eletricidade e a suntuosidade da arquitetura e higienização da cidade tanto que a “imponência do prédio do Instituto representava a típica arquitetura de embelezamento da cidade no auge do Belle Époque” motivo de orgulho aos governantes, em que, pela instrução almejavam conseguir uma nação moderna (SOUZA, 2015, p.10).

Santos e Alves (2014, p. 58), no artigo “O Curso Regente Agrícola como Introdutor das Ciências e Técnicas Modernas na Amazônia” investigaram as ciências no curso citado que era ofertado no Instituto Lauro Sodré ³⁰. entre 1899 e 1901. Mostraram que, neste período as Ciências estavam presentes nesta Instituição com Física e Química; havia ainda um “Laboratório de Química”, “Campos de experiências” e um “Museu Agrícola-Industrial” (SANTOS; ALVES, 2014, p. 58).

Silva (2019, p. 29) em seu Trabalho de Conclusão de Curso “O Ensino da disciplina Química e Física nos cursos Profissionais no Instituto Lauro Sodré entre 1894 -1904” além de algumas informações citadas nos trabalhos anteriores acrescenta que o plano de ensino da Química era constituído por “Breve história da Química, Reações e fenômenos químicos, corpos decompostos, leis da conservação da massa, alotropia, isomeria, condições porque se verifiquem os fenômenos químicos”. Segundo distinção entre química e física, misturas e combinações, compostos químicos, moléculas e átomos símbolos, fórmulas e equações químicas.”

³⁰ Este artigo foi baseado na dissertação de Mestrado elaborada José Arimatéia Santos, na Universidade Federal do Pará, concluída em 2013, intitulada *O Curso Regente Agrícola como Introdutor das Ciências e Técnicas Modernas na Amazônia*, orientada pelo professor José Jerônimo Alves.

Como visto anteriormente, as Ciências no Curso Regente Agrícola foram analisadas por Santos e Alves. Isto posto, nesta pesquisa estabelece-se o objetivo de investigar as Ciências Naturais no Curso Industrial do Instituto Lauro Sodré no período de 1899 a 1901, considerando a relação com o contexto cultural da época. Para isso, buscar-se-á identificar os interesses daqueles que influenciaram a inserção das ciências nesta instituição de formação profissional industrial.

Sobre o contexto cultural Hall (1997, p. 32) afirma que “*todas as práticas sociais, na medida em que sejam relevantes para o significado ou requeiram significado para funcionarem, têm uma dimensão ‘cultural’*”. Hall (1997, p.34) afirma ainda “As práticas sociais, na medida em que dependam do significado para funcionarem e produzirem efeitos, se situam “dentro do discurso”, são “discursivas”.

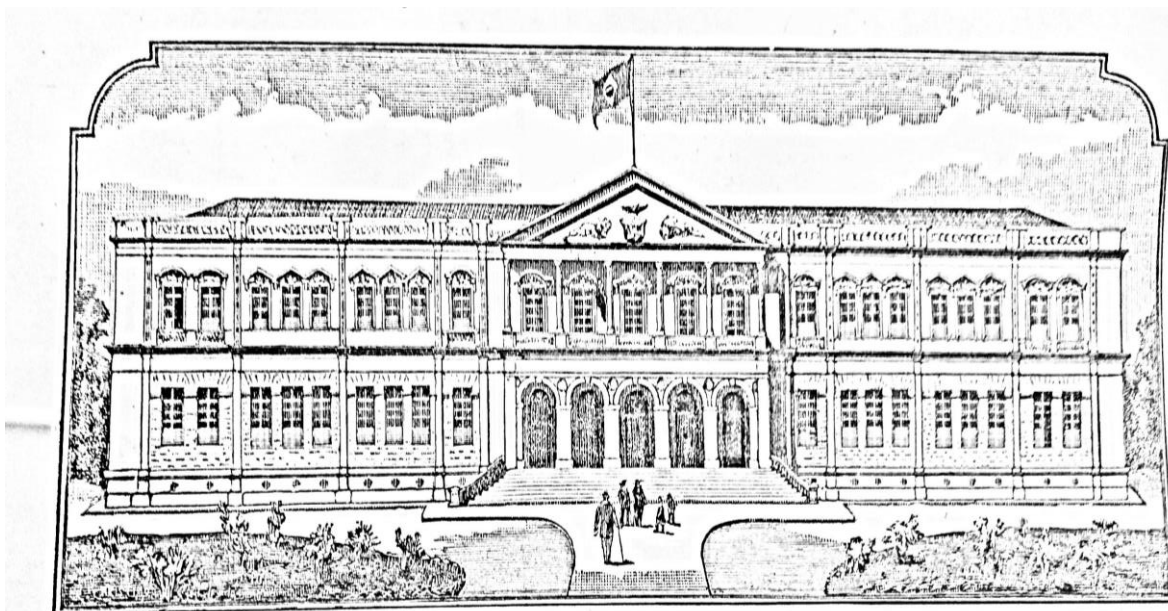
Essas considerações mostram a importância de analisar as práticas discursivas que contribuíram para a criação do Instituto Lauro Sodré, para isso se analisará os discursos oficiais presentes em: “Relatório Geral da Administração” e “Relatório do Instituto Lauro Sodré” ambos de 1899, uma “Monografia do Instituto Lauro Sodré” de 1904 e um “Relatório referente aos anos de 1910-1911”³¹.

Silva (1995, p. 195) ao se referir ao currículo escolar, afirma que este é um saber especializado em que suas narrativas, “explícita ou implicitamente, corporificam noções particulares sobre conhecimento, sobre formas de organização da sociedade, sobre os diferentes grupos sociais. Elas dizem qual conhecimento é legítimo e qual é ilegítimo, quais formas de conhecimento são válidas e quais não o são” (SILVA, 1995, p. 195).

³¹ Investigados no Arquivo Público, Biblioteca Arthur Viana, localizados em Belém Pará e no meio digital Hemeroteca, sob a luz do que se pôs sobre discursos, currículo e Cultura.

2.2 Ciências Naturais no Curso Industrial do Instituto Lauro Sodré

Figura 2 - Desenho da fachada do Instituto Lauro Sodré em 1899



Instituto “LAURO SODRÉ”

Fonte: Relatório do Instituto Lauro Sodré de 1899, p. 5.

O Decreto de 1899³² apresentado pelo Secretário do Estado Augusto Souza legitimava e validava o conhecimento científico ao introduzi-lo em cinco cursos dos doze que constituíam o Curso Industrial: a Física e Química Geral e a Introdução à história natural dos três reinos, eram introduzidas no curso de Artes Gráficas; a Química Industrial no de Pintor, decorador de edifícios e modelagem; Elementos de Física e Química no curso de Telegrafista, eletricitista; Introdução à História dos Três Reinos no curso de Tintureiro e Física e Química no curso de Conductor de Máquinas (Ver Tabela 1).

A Química e a Física eram as ciências que tinham maior penetração nesses cursos, pois a primeira, fazia parte de cinco deles e a segunda de quatro deles, enquanto a Introdução a História dos Três Reinos só fazia parte de dois.

³² Decreto n. 726 de 12 de julho de 1899 (SOUZA, 1900).

Tabela 1 - Cursos Industriais que apresentavam as Ciências Naturais³³

DIVISÃO DO ENSINO INDUSTRIAL		
DISCIPLINAS	CONTEÚDO TEÓRICO	DURAÇÃO
Artes Gráficas	física, química, introdução à história natural dos três reinos , desenho linear, ornato, arquitetônico e mecânico, francês (prático), noções de geografia, cronologia e história universal, aritmética, álgebra (elementar), geometria, mecânica elementar, geografia e história pátria.	Ensino Teórico: dois anos; Trabalhos nas Oficinas: quatro anos
Pintor, decorador de edifícios e modelagem	química industrial , desenho linear, ornato, arquitetônico e mecânico, francês (prático), noções de geografia, cronologia e história universal, aritmética, geometria, geografia e história pátria.	Ensino Teórico: quatro anos; Trabalhos nas Oficinas: quatro anos
Telegrafista, eletricitista	elementos de física e química, introdução à história dos três reinos , francês (prático), noções de geografia, cronologia e história universal, aritmética, álgebra, geometria, história e geografia pátria, telegrafia e eletricidade em suas diversas aplicações.	Ensino Teórico: três anos; Trabalho Prático: três anos
Tintureiro	química , história e geografia pátria, aritmética.	Ensino Teórico: um ano; Trabalho Prático: um ano
Condutor de máquinas	química , desenho linear e mecânico, aritmética, geometria, francês, física, e mecânica, elementos de geografia, geografia e história pátria.	Trabalho Teórico: quatro anos; Trabalho nas Oficinas: quatro anos

Fonte: Souza (1900, p.806-809).

Nota: Quadro elaborado a partir dos dados contidos no Relatório da Província de 1899.

³³ Os que não apresentavam as Ciências eram “Carpinteiro de Moldes” e “Torneiro”, “Serralheiro Mecânico”, “Caldeireiro de Cobre e Ferro”, “Funileiro”, “Sapateiro”, “Surrador”, “Curtidor e Correeiro”, “Alfaiate”, “Estenógrafo”, “Marceneiro e Entalhador” e “Tipógrafo e Impressor”.

Neste momento Belém vivia o período Republicano, em que, Sarges (2002, p. 138) aponta que a República enfatizou “a descentralização, deu maior autonomia à aplicação dos impostos, além de conceder ao Estado maior participação da renda concernente à exportação da borracha” coincidindo com a “modernidade surgida em Paris e Viena” conceito “intimamente ligado ao de progresso expresso através do desenvolvimento da vida urbana, da construção de ferrovias, da intensificação das transações comerciais e da internalização de mercados.” De modo que a modernização se acelerou com um modelo de urbanismo importado da Europa, especificamente da França, reproduzido na cidade de forma expressiva com construção de “*boulevard*, praças, bosques, calçamento de ruas, asilo, mercados e de uma rigorosa política sanitária” (SARGES, 2002, p. 14).

Essa modernização só foi possível pelo enriquecimento de uma elite local formada por uma classe nacional de “homens políticos e burocratas formados; comerciantes, basicamente portugueses; os profissionais liberais, geralmente de famílias ricas e oriundos das universidades europeias” (SARGES, 2002, p. 86).

Acrescenta ainda, que “em nome do progresso” direcionaram a “remodelação da cidade, imprimindo o brilho da *belle-époque*” (SARGES, 2002, p. 14-15). No entanto, para transformar Belém do Pará em “centro de atrações”, tiveram que “replanejar a cidade” recaindo ao poder público “a tarefa de disciplinar e embelezar a cidade”, interferindo na vida cotidiana das camadas populares, que passam a ter que seguir uma série “de regulamentação (Código de Posturas) da vida social na cidade” (SARGES, 2002, p. 16 e 139).

Essa camada pobre, forma uma “nova força de trabalho propriamente urbana” para “as construções de obras públicas,” junto “a outros ofícios, como alfaiates, sapateiros, relojoeiros, marceneiros e outros” (SARGES, 2002, p. 86). Cinco anos após a instauração da República, foram criados o arquivo público e o Grêmio Literário.

No final de 1894, Belém do Pará apresentava uma área igual a Madri, “cortada por amplas avenidas e grandes estradas direcionadas para os novos

bairros que recebiam as famílias em processo de elevação social” com “Praças ajardinadas, edifícios da administração pública, várias escolas, hospitais, asilos e cadeia compunham as instituições de controle e reprodução social” (DAOU, 2004, p. 29).

A configuração das Ciências Naturais no currículo do Instituto Lauro Sodré sofreu alterações com decreto³⁴ de 1901, que segundo a Monografia do Instituto do Lauro Sodré -organizada por alunos deste Instituto - “reorganiza” este com um novo regulamento. As cadeiras de “História Geral dos Três Reinos” são retiradas, “comuns aos cursos agrícola e industriais ficam as cadeiras,” intituladas “Física e Química”.

Os cursos industriais são reduzidos para sete: “a) Carpinteiro, marceneiro e torneiro. b) Tipógrafo e impressor. c) Encadernador. d) Serralheiro mecânico. E) Funileiro. F) Sapateiro, surrador, curtidor e correeiro. g) Alfaiate.” (MACHADO, et al., 1904, p.23).

O programa de ensino da disciplina de Física estava relacionado às temáticas Movimentos, Gravidade, Máquinas Simples, Leis da Dinâmica, estática dos líquidos entre outros assuntos (anexo 14). E a Química, compreendia a “Breve notícia sobre a história da Química, a importância da Química na indústria, Metais, corantes entre outros (MACHADO, et al., 1904, p.54).

Nessa mesma Monografia pode se ver uma imagem que aparentemente é um laboratório, da sala de aula:

³⁴ Pelo Decreto n. 986 de 26 de março de 1901. (MACHADO, et al., 1904, p.54).

Figura 3- Sala de aula da disciplina Química e Física do Instituto Lauro Sodré em 1904.



Fonte: Machado et al. (1904, p. 54.)

Pode-se visualizar na sala de aula, cadeiras em semicírculo, os alunos parecem dispor de vários recursos como equipamentos que parecem ser um tripé com câmera, o dispositivo sobre a mesa lembra uma lâmpada que pode ser utilizada para observação e experimentos científicos. A figura no centro da parede ao fundo, remete a óptica geométrica. Compatível com essa imagem, a Monografia informa que o ensino do Curso Agrícola e Industrial deveria ser prático.

“O ensino dos cursos agrícola e industriais será tanto que possível prático, adaptado ao nosso meio educativo e minuciosamente detalhado nos programas que forem organizados anualmente pelo chefe da seção agrícola e pelo Diretor, sob propostas dos professores e mestres aprovados pelo Governo” (MACHADO, et al., 1904, p, 24)

A Monografia informa ainda, que os mestres de oficinas deveriam difundir a aprendizagem referente a processos de trabalhos, ferramentas mais modernas, acompanhando o contexto industrial que fossem de interesse do Estado.

Nas oficinas, os mestres devem procurar sempre vulgarizar os processos de trabalhos mais modernos e perfeito, e acompanhar o processo industrial, estudando e ensinando o material que se emprega, as ferramentas e a maneira de melhor utilizá-la -, ensinando igualmente as aprendizagens as aplicações que mais possam interessar ao Estado” (MACHADO et al., 1904, p 39).

2.3 Notas Finais

Esta pesquisa consistiu em investigar as Ciências Naturais nos Cursos Industriais do Instituto Lauro Sodré no período de 1899 a 1901 e analisar sua relação com o contexto cultural da época, isto é, os interesses daqueles que influenciaram na organização curricular deste Instituto, que possibilitaram a inserção das ciências em uma instituição para a formação profissional industrial.

A presente pesquisa aponta que as Ciências foram introduzidas no curso industrial no período analisado com algumas alterações: No currículo de 1899 foram introduzidas em cinco dos doze cursos indústrias com as disciplinas Física, Química e Introdução à História Natural dos três Reinos, Química Industrial, Elementos de Física e Química e Introdução à História dos Três Reinos, sendo este o período de maior representatividade das Ciências nesse currículo - período em que os historiadores mostraram ter sido o ápice da modernização de Belém no Pará; No currículo de 1901 as Ciências sofreram mudanças com sua representatividade apenas, pelas disciplinas Física e Química Geral comuns aos sete cursos industriais.

Sarges (2002, p. 19) referindo-se à modernização vivida por Belém do Pará no período Republicano, diz que ela trazia “em seu bojo a ideia de uma sociedade baseada no mito da razão, na industrialização da produção transformadora do conhecimento científico em tecnologia”. No qual a cidade era “remodelada” recaindo ao poder público “a tarefa de disciplinar e embelezar a cidade” mediante construções urbanas e a regras descritas em “(Código de Posturas) da vida social na cidade” interferindo na vida cotidiana da camada popular.

A autora indica que “com as construções de obras públicas, surgiu uma nova força de trabalho propriamente urbana, que se juntaram a outros ofícios urbanos,

como alfaiates, sapateiros, relojoeiros, marceneiros e outros” expressando ser este o grupo das camadas pobres (SARGES, 2002, p. 86).

Em meio a esse contexto de acontecimentos vinculados à atividade científica que vivia a sociedade paraense, pode-se relacionar com os discursos referentes a atribuição dada como “indispensável o ensino geral das ciências” no curso industrial no Instituto Lauro Sodré, “sem ter em mira fazer do proletariado uma corporação de acadêmicos ou de sábios”, mas sim disponibilizar “ao alcance das suas inteligências as leis naturais que regem todas as ordem de fenômenos, dará em resultado não deixá-lo estranho ao que faz a honra, o bem estar e a força da sociedade no meio da qual é chamado a viver” (SODRÉ, 1893: p. 17).

Desse modo, esse processo demonstra a íntima relação entre saber e poder ao ser introduzido no sistema educacional do Pará, um Instituto que buscava se apropriar do discurso científico moderno que chegava da Europa, para ajustar os seus alunos que vinham da classe popular, aos padrões modernos, formando proletários industriais “a fim de diminuir e aliviar os encargos do Estado”. Assim, o Instituto Lauro Sodré constituiu-se em “fornecedor de diversos serviços públicos” que geraram “grandes e proveitosas economias” como produção de “roupa de brim e linho para o Regimento Militar, guarda local e presos da cadeia de S. José: manufaturas obras de ferro para diversas repartições públicas, notadamente para o Museu Goeldi” encadernação de livros “para a Biblioteca e Arquivo”, impressão de obras como o “Boletim do Museu”, fabricação de mobília “para os grupos escolares” entre outros (SOUZA, 1899, p. 37).

Portanto, as Ciências Naturais se fizeram presentes nos Cursos Industriais do Instituto Lauro Sodré no período de 1899 a 1901 pelas disciplinas Física, Química, História dos Três Reinos. Os discursos analisados indicaram que o contexto de intensa modernização urbana no período republicano favoreceu a presença das Ciências ao se apropriar do discurso científico moderno que chegava da Europa, para ajustar seus alunos que vinham da classe popular, aos padrões modernos, formando proletários industriais que colaboraram com a economia do estado.

REFERÊNCIAS

- ALVES, José Jerônimo de Alencar. O Cientificismo da França para a Amazônia: O Positivismo de Lauro Sodré. **Múltiplas faces da História das ciências na Amazônia**. Belém: EDUFPA, 2005.
- ALVES, José Jerônimo de Alencar. **Espaço e Tempo e Modernidade na Belle-Époque Amazônica**. Revista Diálogos Sobre o Tempo. Rio de Janeiro, v. 18, n.3, p. 75-83, novembro, 2010.
- BARROS, Jônatas Barros e. **A Escola Normal do Pará e a Introdução Do Ensino das Ciências Naturais no Pará (1870 A 1930)**. 2010. 78 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) - Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém.
- BARROS, J. B.; MACHADO, J. R. C.; ALVES, J. J. de A. Introdução às Ciências Modernas nas Escolas da Amazônia: O Liceu Paraense e a Escola de Química Industrial. **Educação, Ciência e Desenvolvimento**. Caruso, Cotia, SP: Casa Editorial Maluhy & Co, 2012.
- BASTOS, Péricles Antônio Barra. **A Escola de Aprendizes Artífices do Pará, 1909/42**. Dissertação de Mestrado, Instituto de Estudos Avançando em Educação, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, [21--?]. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/9641085-A-escola-de-aprendizes-artífices-00-para-1909-42.html>>. Acesso em: 20 de jun. 2018.
- DAOU, Ana M^a. **A Belle Époque Amazônica. (Descobrimo o Brasil)**. 3^a Ed. - Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.
- FONSECA, Maria Rachel Fróes da. Ciência e educação na Escuela Nacional Preparatoria (México, 1867). **História Unisinos**, v.18 nº 1, p.57-67, jan./abril, 2014.
- FORTE, Ernesto Mattozo. **Relatório de 1899: Instituto Lauro Sodré**. Belém: J. Chiatti, 1900. 27p. Arquivo Público do Pará.
- FOUCAULT, Michel. **A Ordem do Discurso**. FOUCAULT, Michel. **A Ordem do Discurso**. Paris: Editions Gallimard, 1971. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/5194-A-ordem-do-discurso-michel-foucault.html>>. Acesso em: 23 de jun. 2018.
- HALL, Stuart. A centralidade da Cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Educação & Realidade**, Rio Grande do Sul, v.22, n. 2, p.15-4, Jul./dez, 1997. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/71361/40514>>. Acesso em: 23 de jul. 2018.
- HOBBSAWM, Eric j. **A era dos impérios, 1875-1914**, 13^a Ed. São Paulo, Paz e Terra, 2009.
- LUZ, Madel T. **Natural, Racional, Social: Razão Médica e Racionalidade Científica Moderna**. Rio de Janeiro - RJ, Editora Campus, 1988.

MACHADO, Diego Ramon Silva. **REPÚBLICA, CIÊNCIA E INSTRUÇÃO PÚBLICA NO PARÁ: O Museu Paraense e o ensino da História Natural (1889-1900)**. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) - Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém.

MACHADO, Diego Ramon Silva e ALVES, Jerônimo. **A Atraente Escola de Intuição: O Jardim Zoológico e o Horto Botânico do Museu de História Natural e Etnografia (1897-1900)**, in LOPES, Margareth e HEIZER, Alda (org), *Colecionismo, Práticas de Campo e Representações*, Campina Grande, Eduepb, 2011.

MACHADO, Raimundo et al. **Monografia do Instituto Lauro Sodré (Escola Profissional do Estado) de 1904**. Belém: Typ. E Encadernação do Instituto Lauro Sodré. 1904. Disponível em: <<https://ufpadoisponzero.wordpress.com/2015/05/08/relatorio-instituto-lauro-sodre-1904/>> Acesso em: 19 mar. 2019.

MELO, Clarice Nascimento de. **Lei n. 97, de 28 de junho de 1841**. Documentos da Educação do Pará Imperial (1832-1889). Belém (PA): SBHE, 2012.

_____. **Lei n. 660 de 31 de outubro de 1870**. Documentos da Educação do Pará Imperial (1832-1889). Belém (PA): SBHE, 2012.

_____. **Lei n. 664, de 31 de outubro de 1870**. Documentos da Educação do Pará Imperial (1832-1889). Belém (PA): SBHE, 2012.

_____. **Lei n. 1.030, de 07 de maio de 1880**. Documentos da Educação do Pará Imperial (1832-1889). Belém (PA): SBHE, 2012.

_____. **A era do capital, 1848-1875, 15ª Ed.**, São Paulo, Paz e Terra, 2010.

SANTOS, José Arimatéia Gouveia dos. **O papel das escolas agrícolas na introdução da racionalidade científica no Pará (91860-1912)**. 2013. 125f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas), Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém.

SANTOS, José Arimatéia Gouveia dos; ALVES, José J. A. O Curso Regente Agrícola como Introdutor das Ciências e Técnicas Modernas na Amazônia. **Revista História da Ciência & Ensino: Construindo Interfaces**, São Paulo, v.10, p.19-38, 2014.

SARGES, Maria de Nazaré. **Belém: Riquezas produzindo a Belle-époque (1870-1912)** – Belém: Paka-Tatu, 2002, 2.ed.

SODRÉ, Lauro. **Mensagem dirigida pelo senhor Governador Lauro Sodré ao Congresso do Estado do Pará**. Em 1º de fevereiro de 1893. Belém: Typ. Diário Oficial, 1893. Disponível em: <http://ddsnext.crl.edu/titles/172?terms=Lauro%20Sodr%C3%A9%20&item_id=3998#?h=Lauro%20Sodr%C3%A9&c=4&m=117&s=0&cv=2&r=0&xywh=-1128%2C0%2C4239%2C2990>. Acesso em: 19 mar. 2019.

SOUZA, Augusto Olympio de Araújo e. **Decreto N.729 de 12 de junho de 1899**. Relatório Geral da Administração. Belém: J. Chiatti & C., Editores. v.1.1900. 819p. Arquivo Público do Pará.

SOUZA, Augusto Olympio de Araújo e. **Regulamento para o Instituto Lauro Sodré**. Relatório Geral da Administração. Belém: J. Chiatti & C., Editores. v.1. 1900. 819p. Arquivo Público do Pará.

SOUZA, Celita Maria Paes de. Instituto Lauro Sodré: Instituição para meninos desvalidos no Pará. In: Congresso Nacional de Educação, nº XII, 2015, São Paulo. **Eixo temático História da Educação**. São Paulo: PUC, 2015. P. 11705-11719.

SOUZA, Augusto Olympio de Araújo e. **Relatório dos anos de 1910-1911, apresentado ao Governador do Estado S. Exc. Snr. Dr. João Antônio Luiz Coelho pelo Secretário d' Estado do Interior, Justiça e Instrução Pública Desembargador Augusto Olympio de Araújo e Sousa**. 1911. p. 22. Arquivo Público do Pará.

SILVA, Renata Moraes da. **O Ensino da disciplina Química e Física nos Cursos Profissionais no Instituto Lauro Sodré entre 1894 -1904**. 2019. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Naturais - Química) – Centro de Ciências Sociais e Educação, Universidade Estadual do Pará, Belém.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Territórios Contestados**. Ed. Vozes.1995.

CONCLUSÃO

Nesta pesquisa estabelece-se o objetivo de analisar o processo de inserção das Ciências Naturais no currículo da primeira instituição no Pará para a formação profissional, no período de 1870³⁵ a 189, quando funcionou como Instituto Paraense de Educando Artífices, e de 1897³⁶ a 1901, ocasião em que funcionou como Instituto Lauro Sodré.

Constatou-se que as Ciências Naturais foram inseridas logo no primeiro currículo do Instituto de Educando Artífices, no ensino primário, com a disciplina Breves Rudimentos de Física e Química, a qual se manteve instável até 1880. Desta data até 1886, as Ciências são interrompidas, a partir de então a pesquisadora enfrentou dificuldades para encontrar fontes, as novas fontes que foram encontradas datavam de 1897, período republicano em que o Instituto muda de nome e prédio.

Em 1899, período republicano, identificou-se a inserção das Ciências Naturais no curso Profissional Industrial do Instituto Lauro Sodré, sendo este o período de maior representatividade das Ciências nesse currículo, período também em que os historiadores apontaram como o ápice da modernização de Belém no Pará. No currículo de 1901, as Ciências são mantidas com a Física e Química Geral, as quais eram comuns aos sete cursos industriais.

Como se pode notar, a inserção das Ciências Naturais no currículo do Instituto de Ensino Primário e Profissional para meninos órfãos e desvalidos aconteceu de maneira diferente nos períodos investigados. No primeiro período, momento imperial, as Ciências Naturais foram encontradas somente no ensino primário com a disciplina Breves Rudimentos de Física e Química, que se manteve estável de 1870 a 1880, após esse momento, desaparecem do currículo. No segundo período, com a reorganização do Instituto em 1899 – a qual contava com a presença de um novo regimento, novo nome e novo prédio –, as Ciências Naturais são encontradas no currículo do ensino profissional nas disciplinas Física, Química e

³⁵Criada pela Lei nº 660, de junho de 1870 por Abel Graça. (MELO, 2012)

³⁶Decreto nº 414, de 01 de fevereiro de 1897 (FORTE, 1900)

Introdução à História Natural dos três Reinos, em cinco dos doze cursos industriais. No período de 1901, as Ciências Naturais são novamente previstas no currículo do Instituto, no entanto, como disciplinas comuns ao curso agrícola e industrial.

Nota-se que o período de maior representatividade das Ciências Naturais aconteceu no período de 1889, quando o Instituto é reformado, nesta ocasião os discursos dos governantes eram de engrandecimento a este ato, como o do Secretário de Estado Ernesto Forte que elogia o Governador Paes de Carvalho por realizar tal reforma, engrandecendo-o como “uma das glórias, se não a mais brilhante, da vossa patriótica administração, e graças a ela, bem cedo começamos o preparo das bases de nossa futura riqueza, sólida e progressiva.” considerada “propulsora de boa formação e garantia de um futuro mais digno para a classe pobre” (FORTE, 1900, p. 7).

O enaltecimento também poder ser notado em discursos de inauguração do novo prédio em setembro de 1899, no bairro do Marco – atualmente Almirante Barroso –, por sua grandiosidade³⁷, pois representava a típica arquitetura de embelezamento da cidade no auge do belle époque, na área da cidade que ganhava contornos da modernidade, como se pode verificar no o discurso do ex-governador Lauro Sodré:

“A sábia reforma porque fizeste passar este Instituto é incontestavelmente uma das glórias, senão a mais brilhante, da vossa patriótica administração, e graças a ela, bem cedo começamos o preparo das bases de nossa futura riqueza, sólida e progressiva, tornando assim esta instituição a mais notável do Brasil e digna de figurar entre as mais importantes da Europa e da América do Norte” (FORTE, 1900, p. 9)

Os historiadores mostraram que o período de 1870 a 1910 é considerado o “de maior surto econômico já verificado na região, tendo-se como principal indicador o crescente aumento da produção da borracha, criando-se até a expressão *rubber reclaiming industry*” (SARGES, 2002, p. 76 a 77). Desse modo, o ano de 1870

³⁷ Com capacidade para atender até trezentos educandos, com espaço dividido entre prédio principal, salas de aulas para as oficinas e área de recreação entre outras.

correspondeu “ao período no qual Belém começou a tomar impulso como centro urbano decorrente do comércio gomífero” (SARGES, 2002, p. 17).

Relacionando o que os autores apontam ao período de 1870 com os dados da pesquisa, pode-se considerar que a presença das Ciências Naturais no currículo do Instituto de Educando Artífices refletiu esse contexto, de modo que este saber é considerado como importante logo no primeiro currículo do Instituto, sendo previsto somente com uma disciplina para o ensino primário.

Já no período republicano, Sarges descreve que “O desenvolvimento urbano que se gerava há algum tempo, acelerou-se” com um enfoque “a descentralização, deu maior autonomia à aplicação dos impostos, além de conceder ao Estado maior participação na renda concernente à exportação da borracha.” (SARGES, 2002, p. 17). Nesse momento, as Ciências Naturais são encontradas com maior representatividade no curso industrial em cinco dos doze cursos, sendo, portanto, diferença significativa em relação ao período anterior quando o desenvolvimento moderno começava na cidade.

Logo, evidencia-se que o contexto de modernização vivida por Belém do Pará, nos momentos expostos, ofereceu condições para a introdução das Ciências Naturais no currículo do Instituto de Educando Artífices e Instituto Lauro Sodré, refletindo o contexto amazônico de valorização das ciências como indispensável para a modernização que acontecia na cidade.

Isto posto, considera-se que as Ciências Naturais estiveram presentes nesses currículos como um conhecimento válido para a formação de um tipo de indivíduo – que os discursos indicaram como sendo a formação de operários. Assim, tais saberes foram implementados desde a infância para introduzir o educando na ordem discursiva a qual defendia que a instrução deveria ser aplicada com o objetivo de exercer profissão “útil” ao estado, gerando lucro à província e constituindo sociedade civilizada moderna. Dessa forma, estaria na ordem do discurso o sujeito que dominasse o saber científico do mundo considerado moderno, o qual chegava à Amazônia como modelo a ser seguido.

Portanto, as Ciências Naturais fizeram-se presentes por meio das disciplinas Breves Rudimentos de Física e Química no ensino primário do Instituto de Educando Artífices, no período de 1870 a 1883, e no Curso Industrial do Instituto Lauro Sodré, no período de 1899 a 1901, com as disciplinas Física, Química, História dos Três Reinos. Os discursos analisados indicaram que o contexto de intensa modernização urbana no período republicano favoreceu a introdução das Ciências ao se apropriar do discurso científico moderno que chegava da Europa. As mudanças contribuíram para o ajuste dos alunos que vinham da classe popular a fim de que adequassem aos padrões modernos, formando proletários industriais que contribuíssem com a economia do estado, confirmando o que Foucault postula a respeito da educação, o qual afirmava ser um instrumento de saber e poder e com Silva (1995) que diz ser o currículo escolar um discurso que corporifica certos conhecimentos.

REFERÊNCIAS

FORTE, Ernesto Mattozo. **Relatório de 1899: Instituto Lauro Sodré**. Belém: J. Chiatti, 1900. 27p. Arquivo Público do Pará.

MACHADO, Raimundo et al. **Monografia do Instituto Lauro Sodré (Escola Profissional do Estado) de 1904**. Belém: Typ. E Encadernação do Instituto Lauro Sodré. 1904. Disponível em:<
<https://ufpadoispontozero.wordpress.com/2015/05/08/relatorio-instituto-lauro-sodre-1904/> >. Acesso em: 19 de mar. 2019.

MELO, Clarice Nascimento de. **Lei n. 664, de 31 de outubro de 1870**. Documentos da Educação do Pará Imperial (1832-1889). Belém (PA): SBHE, 2012.

SARGES, Maria de Nazaré. **Belém: Riquezas produzindo a Belle-époque (1870-1912)** – Belém: Paka-Tatu, 2002, 2. ed

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Territórios Contestados**. Ed. Vozes.1995.

ANEXOS

Anexo 1 - Lei n. 660 – de 31 de outubro de 1870.

Cria na capital um Instituto de educandos paraense, pobres e desvalidos da fortuna, e dá as províncias necessárias à sua execução.

Coleção Documentos da Educação Brasileira

Faço saber a todos os seus habitantes, que a assembléa legislativa provincial resolveu e eu sancionei a lei seguinte:

Art. 1º. Fica criado nesta capital um instituto de educandos paraenses, dedicado aos órfãos desvalidos e aos jovens menos favorecidos da fortuna.

Art. 2º. No instituto se dará instrução primária e profissional.

§ 1º. A instrução primária constará de leitura, escrita, elementos de aritmética, moral civil e religiosa, a traduzir em escritos os pensamentos e breves rudimentos de física e química.

§ 2º. A instrução profissional será composta de geometria e mecânica aplicadas às artes e à construção naval, de tecnologia profissional, de desenho linear de máquinas e topográfico, e de aprendizagem nas oficinas do instituto, tendo muito em vista as vocações.

Art. 3º. O Instituto receberá até cinqüenta educandos nos casos do Art. 1º, sendo vinte e cinco para a instrução primária e vinte e cinco para a profissional.

Art. 4º. A idade exigida para a admissão dos educandos ao Instituto será de 7 a 12 anos.

Art. 5º. A passagem da instrução primária para a profissional só terá lugar depois de aprovação plena nas matérias da instrução primária.

Art. 6º. É permitida a contribuição de educandos contribuintes.

Mando, portanto, a todas as autoridades, a quem o conhecimento e execução desta lei pertencer, que a cumpram e façam cumprir, tão inteiramente como nela se contém. O Secretário desta província a faça imprimir, publicar e correr. Dada no palácio do governo do Pará, aos vinte e dois dias do mês de setembro do ano do Nosso Senhor Jesus Cristo de mil oitocentos e setenta, 49º da Independência e do Império.

L.S.

Cônego Manoel José de Siqueira Mendes.

Carta de Lei criando nesta capital um Instituto de Educandos Paraense, dedicado aos órfãos desvalidos e aos jovens desfavorecidos da fortuna, como acima se declara.

Para Vossa Excelência ver.

Gentil Augusto da Silva Nobre, a fez.

Selada e publicada nesta secretaria do governo do Pará, aos 15 de novembro de 1870.

O secretário da província,

Antonio dos Passos Miranda.

171

Art. 7º. Terá direito ao diploma de 2º oficial da arte a que se dedicar, o educando que tiver concluído com aproveitamento os estudos do instituto, o qual poderá continuar no instituto pelo tempo de três a cinco anos, conforme a sua aptidão, percebendo um pequeno salário que lhe será marcado pela presidência, e a que se dará o destino conveniente de maneira a formar um pecúlio que será entregue ao educando ao sair do instituto, descontadas as suas despesas extraordinárias.

§ Único. Se o oficial tiver família necessitada, lhe será entregue metade do salário, tendo o resto a aplicação deste artigo.

Art. 8º. Os segundos oficiais que tiverem concluído o prazo do art. 7º terão direito ao diploma de primeiros oficiais e ficarão desligados do Instituto.

Art. 9º. A presente lei só terá execução quando permitirem as circunstâncias do tesouro provincial, ficando o governo da província autorizado a fazer as despesas necessárias para isso, mandando proceder aos estudos, planos e orçamentos para um edifício apropriado e a dar o regulamento competente.

Art. 10º. O pessoal do instituto será o constante da tabela anexa.

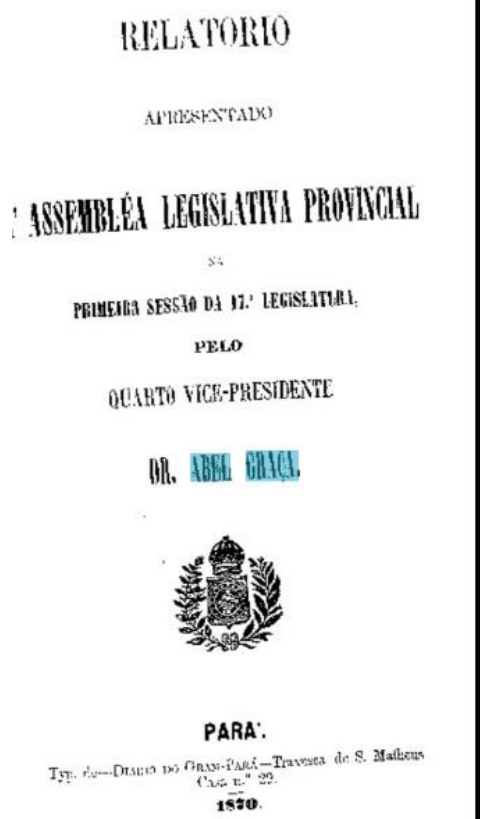
§ 1º. O professor da instrução primária gozará das vantagens dos professores das escolas de primeira classe.

§ 2º. Os lentes da instrução profissional terão as vantagens dos lentes do colégio Paraense.

Art. 11. Ficam revogadas as disposições em contrário.

Fonte: MELO, Clarice Nascimento de. Documentos da Educação do Pará Imperial (1832-1889). Belém (PA): SBHE, 2012.

Anexo 2 - Relatório organizado por Abel Graça em 1870³⁸.



INSTRUÇÃO PUBLICA.

Chamo a vossa attenção para o assumpto de que vou-me occupar no presente capitulo. Elle é incontestavelmente o mais variado e importante de todos que entendem com a vossa competencia.

Educar o povo, dando-lhe a instrucção primaria, é preparar a sua intelligencia e o seu coração: é fortificar-lhe o espirito.

D'aqui resulta a grande influencia que tem a educação nos destinos da humanidade, principalmente nos governos

Fonte: GRAÇA, Abel. Relatório recém montado Assembleia Legislativa Provincial na primeira sessão da 17ª legislatura pelo quarto vice-presidente, Dr. Abel Graça. **Jornal Diário do Grão-Pará**, Belém do Pará, 1870. Disponível em: <http://ddsnext.crl.edu/titles/172?terms=abel%20gra%C3%A7a&item_id=3911#?h=abel%20gra%C3%A7a&c=4&m=66&s=0&cv=1&r=0&xywh=-1237%2C-1%2C4040%2C2850>. Acesso em: 17 set. 2018.

³⁸ (GRAÇA, 1872, p. 10).

Anexo 3- Regulamento do Instituto de Educandos Paraense 1872.

CAPÍTULO I.

DO INSTITUTO, ENSINO E DISTRIBUIÇÃO DAS MATÉRIAS.

Artigo 1.º O Instituto de Educandos de que trata a lei provincial n. 660 de 31 de outubro de 1870, tem por fim dar ensino profissional aos órfãos e aos jovens menos favorecidos da fortuna.

Art.2.º N' este Instituto haverá as seguintes cadeiras: de instrução primária; de geometria e mecânica aplicadas às artes e à construção naval, e de tecnologia profissional e desenho linear de máquinas e topográfico; e de música.

Art. 3.º A instrução profissional abrangerá dois cursos: o teórico e o prático.

1.º O curso teórico, compreenderá o ensino das cadeiras de geometria e mecânica, e de tecnologia e desenho linear.

2.º O curso prático será dado nas diferentes oficinas do Instituto.

Art. 4º O ensino das matérias de cada uma das cadeiras do curso teórico será feito em dois anos.

Art. 5º A aprendizagem nas oficinas do Instituto será feita de acordo com a vocação do educando.

Art.6.º Na cadeira de instrução primária se ensinará o seguinte: leitura, escrita, elementos de aritmética, gramática da língua vernácula, moral civil e religiosa e a traduzir em escritos os pensamentos e breves rudimentos de física e química.

Art. 7.º O ensino da cadeira de música, compreenderá: música vocal, instrumentos de corda e instrumentos bélicos.

CAPÍTULO XII.

DAS OFICINAS E DOS RESPECTIVOS MESTRES

Art. 78. No Instituto funcionarão, por enquanto, somente as oficinas seguintes:

De carpina, de funileiro, de marceneiro, de ferreiro, de serralheiro, de latoeiro

Art. 9. Todas estas oficinas são inteiramente subordinadas ao diretor e sujeitas á sua inspeção e fiscalização.

Art. 80. Os mestres das oficinas serão contratados pelo presidente e sujeitas a sua inspeção e fiscalização.

Palácio do governo da Província do Pará, 30 de março de 1872.

Abel Graça

Fonte: PARÁ, Brasil. Portaria de 30 de março de 1872 que apresenta o Regulamento do Instituto de Educando Artífices. **Coleção das Leis da Província do Gram Pará de 1873, 1874, 1875, 1877.** Biblioteca Artur Viana, Belém, 1872.

Anexo 4 - Relatório organizado pelo presidente da Província do Pará Domingos José da Cunha Junior em 1873.

PARÁ

538 AN	Relatorio com que o excellentissimo senhor doutor Domingos José da Cunha Junior, presidente da provincia, abriu a 2.a sessão da 18.a legislatura da Assembléa Legislativa Provincial em 1.o de julho de 1873. Pará, Typ. do Diario do Gram-Pará, 1873.
-----------	--

—28—

ESTADO EFFECTIVO.

Existem matriculadas neste anno:

Pensionistas da provincia.....	150
Ditas contribuintes.....	19
Aggregadas.....	41
Total.....	210

Faram desligadas n'este anno :

Pensionistas da provincia para casar-se.....	4
Para companhia de seus paes e parentes.....	6
Para mestras do collegio.....	2

CONTRIBUENTES.

Para casa de seus pais.....	7
Foram matriculadas :	
Pensionistas da provincia.....	13
Contribuintes.....	5
Aggregadas.....	25
Das 210 pensionistas são :	
Moças.....	143
Meninas.....	67

O numero de 41 meninas aggregadas é elavadiissimo e tão cedo não será extinto.

Tenho tomado as necessarias medidas para que no collegio não sejam admittidas mais meninas aggregadas ou addidas sob qualquer pretexto, sendo até responsavel o administrador pela pensão das que excederem do numero prefixo; d'esta fórma evitar-se-ha os grandes empenhos para admissão de meninas no collegio, além do numero legal.

Instituto paraense de educandos artifices.

D'entre todas as instituições creadas no intuito de promover a instrução publica, é esta sem duvida das poucas que se nos apresenta debaixo d'um ponto de vista mais util á sociedade, pelos vantajosos resultados que della se deve esperar; porquanto, destinada principalmente á classe menos favorecida da fortuna, offerece-lhe não só uma bem entendida educação, robustecida nos habitos do trabalho e nos vigorosos principios da san moral, mas tambem uma instrução profissional de que tanto carece o artista para dar ás suas obras o cunho da segurança e da perfeição ao lado da necessaria economia no trabalho pelo emprego intelligente das forças de que dispõe.

Por sua parte a provincia arrancando do seio da ignorancia e da miseria essas crianças desvalidas, que mais tarde teriam de multiplicar a escala do crime, terá a gloria de vel-as trocando os habitos desregrados em que viviam pela mais louvavel emulação e decidido amor ao trabalho, concorrer, por sua vez, para o engrandecimento do paiz.

Para que, porem, a instituição possa chegar a esse brilhante resultado, sem traduzir-se em um iniquo monopolio a favor de certo e pequeno numero de educandos, convem que não se fechem suas portas aos mais que achando-se nas mesmas condições de pobreza, merecendo por isso da provincia tanto quanto aquelles, lhe venham pedir esse auxilio humanitario e patriotico, aliás devido á classe menos favorecida da sociedade.

Não obstante, este estabelecimento vae progredindo de modo satisfactorio.

O seguinte quadro demonstrativo das obras manufacturadas nas suas officinas, leva á evidencia o lisongeiro estado de tão util instituição, no curto espaço de sua existencia, de 3 de junho do anno passado a 31 de maio.

OFFICINAS.	Valores.		JORNAES PAGOS Á OFFICIAES CONTRACTADOS.	VANTAGENS DO ESTABELECI- MENTO.
	Das obras ma- nufacturadas.	Dos materiaes empregados.		
Officina de carpina.	4:038\$566	1:861\$980	1:057\$900	1:115\$686
Dita de marceneiro.	3:493\$709	1:310\$290	1:290\$000	893\$410
Dita de funileiro...	952\$120	467\$271	484\$849
Dita de ferreiro e serralheiro.....	618\$085	388\$762	229\$323
Obras em construc- ção.....	1:020\$000	255\$000	340\$000	425\$000
	10:122\$471	4:280\$303	2:687\$900	3:148\$268

Comparando as vantagens provenientes do concurso dos educandos com as verbas da despeza, ver-se-ha que estão na razão de 30 e 1/2 por cento do capital empregado e de 9 por cento de trinta e cinco contos, calculado para a despeza annual do Instituto; sendo de presumir que semelhantes vantagens tenham de augmentar progressivamente com o aproveitamento dos alumnos desde que o estabelecimento concorrer com suas obras ao mercado.

Quanto á despeza do Instituto, sendo o accrescimento devido á maior amplitude dada ao quadro dos educandos em proporções muito menos do que o augmento numerico d'aquelle, pelas tabellas abaixo apresentadas pelo director, parece que a provincia será vantajosamente compensada com os resultados que alcançar, estenden-

Fonte: JUNIOR, Domingos José da Cunha. Relatório com que o Excelentíssimo Senhor Doutor Domingos José da Cunha Junior, Presidente da Província, abriu a 2ª sessão da 18ª Legislatura da Assembleia Legislativa Provincial em de 1 de julho de 1873. **Pará: Typ do Diário do Gram-Pará,** Belém, 1873. Disponível em: <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/538/index.html>. Acesso em: 17 set. 2017.

Anexo 5 - Relatório organizado pelo Presidente da Província do Pará Pedro Vicente de Azevedo em 1874.

PARÁ

541 IHGB	Relatorio apresentado a Assembléa Legislativa Provincial na primeira sessão da 19.a legislatura pelo presidente da provincia do Pará, o excellentissimo senhor doutor Pedro Vicente de Azevedo, em 15 de fevereiro de 1874. Pará, Typ. do Diario do Gram-Pará, 1874.
-------------	--

—31—

diferentes officinas do estabelecimento, obras no valor de.....	1:587\$760
No anno do 1873, ditas no de.....	11:399\$071, 3
Idem " " em construcção.....	. 685\$600
Somma	13:872\$391, 3
Dependeu-se com materiaes e jornaes	9:855\$796, 5
Lucros	4:016\$594, 8

Bem vêdes, portanto, que não é este estabelecimento dos que mais pesam aos cofres da provincia, sendo, ao contrario, certo que, melhor dirigido, com suas officinas regularisadas, poderá quasi equilibrar a receita com a despeza, não fallando no importante serviço que presta ás classes desfavorecidas da sociedade.

Não é o instituto um simples recolhimento de menôres orphãos e sem recursos; é uma escola de trabalho, é um grande auxiliar dado ás classes operarias, que lá ali, desde a infancia, recebem com a instrucção primaria, as habilitações de uma profissão honesta que satisfaça ás necessidades materiaes da vida:

Pelos relatorios do meu illustre antecessor, dr. Cunha Junior, fui informado de que a este estabelecimento prestou relevantes serviços o major Luiz Eduardo de Carvalho, seu ex-director.

Comprehendendo o alcance de um instituto nestas condições, fui visital-o logo que aqui cheguei, e posto não o encontrasse como desejava, tanto mais tendô conhecimento de um instituto de igual natureza que existe na capital do Maranhão, e que faz honra áquella provincia, pelos proveitosos resultados que tem dado e por sua excellente direcção, todavia não desespero de conseguir melhora-lo muito, com as providencias a tomar, que vos indico, e outras que serão opportunamente lembradas.

SEMINARIO EPISCOPAL.

Até novembro do anno proximo passado, achava-se o seminario episcopal dividido em dois estabelecimentos: sendo um o seminario de Santo Antonio, onde só se admittia alumnos internos para o curso de humanidades: outro, o seminario denominado Filial, para o ensino primario, que ahí era distribuido á alumnos internos, externos e meio pensionistas.

Sendo, porém, urgente a criação de um seminario para os estudos propriamente ecclesiasticos, determinou o exm. bispo diocesano reunir, sob a denominação de seminario menor, o seminario de S. Antonio e o seminario Filial no convento de N. S. do Carmo, como offerecendo maiores commodidades, e transferir para a casa onde se achava o seminario Filial, os alumnos de philosophia e de theologia, que formam o que se chama o seminario maior.

O seminario menor de N. S. do Carmo abrange, pois, o ensino

Fonte: AZEVEDO, Pedro Vicente. Relatório apresentado a Assembleia Legislativa Provincial na primeira sessão da 19ª legislatura pelo Presidente da Província do Pará, o Excelentíssimo Senhor Doutor Pedro Vicente de Azevedo, em 15 de fevereiro de 1874. **Pará: Typ do Diário do Gram-Pará,** Belém, 1874. Disponível em: <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/541/index.html>

Anexo 6 -Transcrição da Lei n. 1.025 de 1 de maio de 1880 que reforma o Instituto de Educando Artífices.

Autoriza o presidente da província a reformar o regulamento do Instituto paraense.

José Coelho da Gama e Abreu, presidente da província do Pará, etc.

Faço saber a todos os seus habitantes que a assembleia legislativa provincial decretou e eu sancionei a lei seguinte:

Art. 1º Fica o presidente da província autorizado a reformar o regulamento do instituto paraense de educandos artífices, respeitando as seguintes disposições:

1º Será elevado a 200 o número de educandos do instituto paraense.

2º As comarcas do interior serão também contempladas no preenchimento das vagas que se derem, com órfãos desvalidos.

3º O curso teórico constará das seguintes cadeiras: aritmética e álgebra, geometria e mecânica aplicadas, desenho linear, topográfico e de máquinas, desenho arquitetônico de ornatos e teorias de sombras.

4º Este curso será dividido em quatro anos.

5º O ensino da cadeira de instrução primária compreenderá, além das matérias designadas no art. 6º do regulamento em vigor, a leitura da constituição política do império.

6º Ficam criadas 2 ou mais bandas de música, conforme o número de educandos.

7º As aulas funcionarão em todos os dias úteis, exceto a escola primaria, nas quintas-feiras das semanas em que não houver dia feriado; e os professores deverão lecionar diariamente, tendo a seu cargo duas turmas, que alternarão nas aulas, e estas terão a duração nunca maior de uma hora.

A aula de música deverá funcionar somente três vezes por semana.

8] O curso prático compreenderá o ensino de artes e ofícios mecânicos, sendo criadas além das oficinas que funcionam atualmente, as de serralheiro, sarrador e curtidor, de torneiro com aplicação a obra de madeira, podendo ficar anexa a de marceneiro ou construir oficinas distinta.

A oficina de funileiro compreenderá também trabalhos em latão e os de pequena fundição.

9º Fica criada uma aula de ginástica, que funcionará três vezes por semana, percebendo o respectivo mestre o ordenado de 500\$ RS. E a gratificação de 300\$000.

10º ficam convertidos em ordenado de 1:000\$000 anual os jornais dos mestres das oficinas, os quais perceberão também uma gratificação de 540\$000 rs. Anual, além da porcentagem á que tiverem direito do rendimento líquido das ditas oficinas.

11º Será aberto mais outro crédito de igual quantia para as primeiras despesas com as obras indispensáveis ao aumento das acomodações do estabelecimento recreação das novas oficinas, devendo o presidente da província mandar organizar um plano geral destas obras e das que tiverem de ser feitas no futuro.

13. A ferramenta e utensílios necessários às oficinas, que não puderem ser nas mesmas fabricadas, bem como a matéria prima necessária para os trabalhos, serão comprados na praça ou mandados vir diretamente dos mercados onde os houver; devendo a presidência requisitar do governo geral dispensa dos respectivos impostos.

14. Fica substituído o xadrez como meio disciplinar por detenção em uma das salas, ou pelos trabalhos de faxina no estabelecimento.

15. O número de empregados será o mesmo atualmente existente, devendo o almoxarife prestar fiança nunca menor de cinco contos de réis.

Art. 2º Revogam-se as disposições em contrário.

Mando, portanto, a todas as autoridades, a quem o conhecimento e execução desta lei pertencer, que a cumpram e façam cumprir tão inteiramente como nela se contém.

O secretário da província a faça imprimir, publicar e correr.

Dada no palácio da presidência da província do Pará, ao 1º dia do mês de maio de mil oitocentos e oitenta, quinquagésimo nono da Independência e do Império.

L.S

José Coelho da Gama e Abreu

Fonte: PARÁ, Brasil. Lei n. 1.025 de 1 de maio de 1880. **Coleção das Leis da Província do Gram Pará de 1873, 1874, 1875, 1877, 1880. 1882, 1883, 1884, 1885,1886,1888 e 1889.** Biblioteca Artur Viana, Belém, 1872.

Anexo 7- Relatório organizado pelo Presidente da Província do Pará José Coelho da Gama e Abreu em 1880.

PARÁ

Relatório apresentado pelo excellentissimo senhor doutor José Coelho da Gama e Abreu, presidente da provincia, á Assembléa Legislativa Provincial do Pará, na sua 1.ª sessão da 22.ª legislatura, em 15 de fevereiro de 1880. Pará, 1880.

97

O seu pessoal consta de um preparador e de um porteiro, servindo de amanuense.

Existem alli variadas collecções dos tres reinos da natureza, as quaes conviria muito augmentar, decretando annualmente alguma pequena quantia para compra de especies raras, e de armarios, vidros e dos ingredientes necessarios para preserval-as de deterioração.

Outrosim, parece-me que poderia ser commettido a algum dos mais habilitados membros do Conselho fiscal do Estabelecimento, o encargo de dar, ao menos uma vez por semana, explicações ou lições ao publico, que alli concorresse, de noções da historia natural, tendo em vista os objectos expostos, e conseguindo assim melhor interessar o seu auditorio.

E' com effeito, preciso desenvolver ou antes crear, entre nós, o gosto pelas sciencias naturaes, cujo estudo, fazendo parte da boa educação, habilita-nos a conhecer e a aproveitar os elementos de riqueza, com que tão prodigamente nos dotou a natureza.

Para bem pouco servirá um muséo, ahi, onde houver indifferença ou desprezo pelas sciencias naturaes.

A falta de explicações sobre os objectos existentes no Muzéo, deveria ao menos ser supprida por um cathalogo descriptivo que, organizado por um dos membros do Conselho fiscal, fosse impresso e distribuido aos visitantes.

INSTITUTO PARAENSE DE EDUCANDOS ARTIFICES.

O Instituto Paraense de Educandos Artifices, destinado aos orphãos desvalidos e aos jovens menos favorecidos da fortuna, data de 1872, e foi creado pela Lei Provincial n. 666 de 31 de Outubro de 1870, completada pela de n. 781 de 9 de Setembro de 1873.

Tão util Estabelecimento, que tanto deve aproveitar aos filhos da classe pobre, e que, pelo ensino profissional dado alli, está habilitado a constituir artistas distinctos e amestrados, não tem ainda podido attingir ao gráo que lhe compete.

Differentes causas contribuem para isto, reconhecendo eu como a

Fonte: ABREU, José Coelho da Gama e. Relatório apresentado a Assembleia Legislativa Provincial na 2ª sessão da 22ª Legislatura em 15 de fevereiro de 1881. **Pará: Typ do Diário de Notícias de Costa & Campbell,** Belém, 1881. Disponível em: <<http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/551/index.html>>. Acesso em: 17 set. 2018.

Anexo 9 - Equipe de Funcionários do Instituto Lauro Sodré e suas respectivas funções em 1886.



GUIA DA PROVÍNCIA.

INSTITUTO PARAENSE

Este estabelecimento está sob a direcção do engenheiro Manoel Joaquim Fernandes Penna. O seu regulamento é de 3 de Julho de 1883. O pessoal é o seguinte:

- 1 director.
- 1 escriptuario servindo de secretario.
- 1 amanuense.
- 1 almoxarife.
- 1 agente ou fiel.
- 1 cozinheiro.
- 1 medico.
- 1 enfermeiro (educando).
- 1 professor de geometria e mechanica.
- 1 dito de desenho linear.
- 1 dito de arithmetica e algebra.
- 1 dito de 1.ª letras.
- 1 adjunto d'este.
- 1 professor de gymnastica.
- 1 dito de musica.

O ensino profissional é dado nas officinas de ferreiro e serralheiro, sapateiro, cortidor e serrador, marceneiro e torneiro, funleiro e alfaiate.

Além deste pessoal são contractados officiaes externos para a manufactura de obras mais importantes encommendadas.

Existem no estabelecimento 92 educandos. O numero completo é de 300, mas a deficiencia da casa tem obetado a admissao de mais.

quer n
acto d
Diogo
Franci
Lamei
Paci,
quim
lisar,
enconi
Par
veread
dos m

Est
metter
Benat
paço
acresc
appan
podia
predic
Cor
orçam
camar
compi
delibe
até q
mais

Fonte: Jornal a Constituição: Órgão do partido conservador. Belém do Pará- quinta-feira, 15 de abril de 1886.

Anexo 10 - Portaria que Reforma o Ensino Primário em 1887.

Portaria de 12 de maio de 1887

O vice-presidente da província, em execução ao art.13 da lei provincial n. 1.025, de 20 de dezembro de 1886, resolve expedir as seguintes – instruções provisórias para a instrução pública:

Art. 1º. Constará o ensino primário das escolas de 2º grau² e das provisórias.

Art. 2º. Haverá escolas de 1º grau em todas as paróquias e nas povoações em que atualmente há escolas, e o ensino constará nelas de leitura, escrita, operação sobre números inteiros, noções de gramática nacional, sistema métrico decimal, rudimentos de geografia e história do Brasil, catecismo, noções de morais e deveres cívicos.

Art. 3º. Haverá escolas de 2º grau nas paróquias em que houverem alunos para duas escolas de 1º grau, cujas freqüências mínimas forem de cinquenta durante um semestre.

Nelas se lecionará: gramática, análise e composição, aritmética, metrologia, cosmografia, elementos de geografia, com especialidade do Brasil, história pátria, elementos de geometria plana, desenho linear, instrução religiosa e cívica.

Nas escolas provisórias se ensinará leitura, escritas, as quatro operações sobre números inteiros e doutrina cristã.

² Não há menção às escolas de 1º grau nesse artigo, apesar da sua referência no artigo seguinte.

Anexo 11- Relatório e Mensagem de 1899 apresentado pelo diretor Ernesto Mattoso.

—25—

Deixando para mais tarde o ensino theorico superior, pretendo dentro em pouco reorganisar o Instituto Lauro Sodré, convertendo-o em colonia orphanologica, segundo me auctorisastes, annexando-lhe a escola pratica elemental da Agricultura com um campo de demonstração e uma estação zootechnica. Nas colonias de Jambu-assú e Marapanim já foram iniciados campos de demonstração modestos, mas de utilidade pratica, e pouco a pouco iremos estabelecendo outros nas demais colonias do Estado, de accôrdo com os nossos recursos e necessidades da lavoura.

MENSAGEM

37

O Instituto Lauro Sodré está realizando as brilhantes esperanças depositadas em tão bella instituição. Depois da reforma por que passou, entrou elle em franca actividade e hoje no genero pode ser considerado um estabelecimento modelo. Tendo sempre em vista que elle é uma escola profissional de artes e officios, e afim de diminuir e alliviar os encargos do Estado, tenho determinado que elle se constitua fornecedor de diversos serviços publicos nos quaes podem ser, e têm sido, realisadas grandes e proveitosas economias. Actualmente elle fornece roupa de brim e linho para o Regimento Militar, guarda local e presos da cadeia de S. José : manufactura obras de ferro para diversas repartições publicas, notadamente para o Museu Gœldi e para a Policia; encaderna livros para a Bibliotheca e Archivo, imprime obras, como seja o Boletim do Museu ; e fabrica mobilia para os grupos escolares, alem de innumerous serviços que presta ao proprio estabelecimento. Tudo isto

Instituto Lauro
Sodré



Sr. Dr. Governador do Estado,

Cumpro o dever que me é imposto pelo Art. 1.º n. 5 do Regulamento, que baixou com o Decreto n. 755 de 31 de Agosto ultimo, de apresentar-vos anualmente o relatório geral da administração do Instituto sob a minha direcção.

Agradeço-vos mais uma vez, senhor Governador, o vosso generoso intuito ao nomear-me para este penoso posto, intuito altamente honroso para mim, qual o de querer obsequiar-me com uma parte, embora pequena, na grande obra que é o vosso patriótico empenho, de dar o mais amplo desenvolvimento ao ensino industrial e agrícola no *Instituto Lauro Sodré*, nome de um illustre parnense, que immortalisastes ligando-o ao mais notavel e mais util estabelecimento de educação do Continente Sul Americano.

A sabia reforma porque fizestes passar este Instituto, é incontestavelmente uma das glórias, senão a mais brilhante, da vossa patriótica administração, e graças a ella, bem cedo começamos o preparo das bases de nossa futura riqueza, solida e progressiva. A Belgica, hoje considerada o mais completo manancial das indústrias e da agricultura, só em 1890 começou a occupar-se seriamente do ensino agrícola, e no curto espaço de 9 annos conquistou um dos primeiros lugares entre as nações, que se dedicão á agricultura intelligente, já pelas duas leis que o parlamento belga votou em Abril d'aquelle anno, já pelas notaveis escolas agricolas, que em consequencia forão creadas, installadas immediatamente, com grandes sacrificios pecuniarios e amplamente frequentadas. Não se descuidarão essas leis igualmente dos lavradores adultos, já existentes, que necessitavão de lições para o bom aproveitamento das suas terras e melhoramento de suas culturas. Cerca

F

— 8 —

Nutro a mais intima convicção que esta casa, que até agora tem dado tão raros operarios, dentro em 4 ou 6 annos poderá entregar annualmente á sociedade paraense dezenas de cidadãos operarios e agricultores instruidos, factores seguros do engrandecimento do Estado.

Por mais fecundas, porém, que sejam as nossas terras, impossivel é que nos possamos dedicar exclusivamente á agricultura, e como nós nenhum paiz seria capaz de conseguil-o.

Os costumes, a indole de cada um, as necessidades, a agglomeração nos centros populosos e o proprio organismo humano forçao-nos a que busquemos proporcionar meios de vida e occupação para os impossibilitados a lavrar a terra. É esse o mister da industria manufactureira. E é por isso que a vossa patriótica e previdente reforma do *Instituto Lauro Sodré* consigna nada menos de 15 officios differentes para a educação profissional dos seus alumnos, que por suas vocações podem escolher entre o ser artista ou ser agricultor.

Quer uns quer outros ao sahir d'esse templo de estudo e trabalho, estão aptos a acompanhar os melhoramentos de sua profissão, a introduzil-os mesmo, tirando uns da materia prima em bruto, os mais artisticos productos da industria

— 9 —

F

manufactureira e os outros arrancando da terra a mais arida, pela cultura intelligente, os mais preciosos productos da industria agricola.

Ambos constituem a mais duradoura riqueza de um paiz e ambos sahirão do *Instituto Lauro Sodré*.

Não é porem sem grande sacrificio de dinheiro e de tempo que se poderá alcançar tão extraordinario beneficio.

Apezar d'isso, estou seguro de que depois de montadas as officinas, regularmente funcionando, depois de installados os machinismos para o preparo dos seus productos e bem cultivados os campos agricolas, depois de bem organizada a exploração da industria pecuaria, dia a dia esses encargos do Thesouro diminuem até epoca mui proxima em que os onus se converterão em largos proventos. Forçosamente é este o brilhante resultado da vossa bella obra de 12 de Junho do anno passado, se todos nós, administração e professores do Instituto, nos esforcarmos, com inexcedivel dedicacão, como até aqui, pelo exito completo da vossa reforma, que é sem contestação uma das mais poderosas alavancas do progresso d'este grande Estado da communhão brasileira.

Esta previsão é concebida pelas mais fundadas razões e exemplos.

A propria França, ainda no mez de Novembro ultimo, inaugurou em Lille uma escola industrial para officios em ferro, em madeira e artes graphicas, com a qual, já tendo casa preparada, só com machinismos e material gastou cerca de 400 mil francos ou 600 contos do nossa moeda.

Isso quanto á industria manufactureira; quanto á agricultura a mesma França, cuja vida feliz deve-a em grande parte ás suas industrias, sem olhar as despezas, mantem 4 escolas superiores de agronomia, 39 escolas praticas de agricultura e 14 fazendas escolas, sem contar as que custeia nas suas colonias. A Belgica, pequena como é, e o que é mais, essencialmente industrial, mantem igualmente inumeras escolas de agricultura quer superiores quer praticas, as quaes, como já disse, incluindo os adultos e os já lavradores, são frequentadas por mais de 10 mil individuos. A Inglaterra e a Allemanha, manufactureiras por excellencia, tambem consiguão em seus orçamentos não pequenas verbas para ensino agricola sobre tudo em suas colonias.

HISTORICO RESUMIDO DO INSTITUTO

Nada constando dos livros existentes n'este estabelecimento sobre a sua historia, foi-me difficil organizar este pequeno resumo das leis, decretos e portarias creando e reformando-o.

Com a denominação de *Instituto Paraense de Educandos Artifices* foi esta casa creada para 50 alumnos pela Lei n. 660 de 31 de Outubro de 1871 e inaugurada a 3 de Junho do anno seguinte.

O Decreto n. 758 de 19 de Dezembro de 1873 reduziu ainda esse numero ao de 30 educandos.

A Lei n. 781 de 9 de Setembro de 1873 elevou o numero de alumnos a 100 e o Art. 1º da Lei n. 1025 de 1º de Maio de 1880 fixou em 200 o numero de educandos.

A mesma Lei acima n. 781 de 1873 organizou o curso theorico e creou as officinas de alfaiate, sapateiro, latoeiro e fundidor.

Este estabelecimento foi regulamentado por Portaria de 30 Março de 1872 e em virtude da mesma Lei já citada n. 781 foi reformado por Portaria de 5 de Novembro de 1873. Os Artigos 138, 139, 141 e 150 dessa reforma foram alterados por Portaria de 1º de Fevereiro de 1877.

Por Portarias de 25 de Janeiro, 1º de Fevereiro e 26 de Março de 1879 foram mandados considerar externos os educandos maiores de 17 annos de idade.

De conformidade com a Lei n. 1174 de 23 de Abril de 1883 foi regulamentado o Instituto pela Portaria de 3 de Julho d'esse mesmo anno.

A Lei n. 90 de 9 de Março de 1893 mandou elevar o numero de educandos a 300, e remover o Instituto para edificio proprio e autorizou a reforma que foi promulgada pelo Decr. de 9 de Março de 1894.

Em 1º de Fevereiro de 1897 quando vos empossastes do alto cargo de Governador do Estado, vos dignastes de mudar o nome de *Instituto Paraense de Educandos Artifices* para o actual de *Instituto Lauro Sodré*.

Finalmente o Decreto que promulgastes sob n. 726 de 12 de Julho do anno proximo findo, reformou o Instituto, ampliando o curso industrial e creando o curso agricola, tornando assim esta instituição a mais notavel do Brazil e digna de figurar entre as mais importantes da Europa e da America do Norte.

F

— 20 —

E, se ao sahir do Instituto não puder deixar saudades entre os meus discipulos e collegas, pelo menos conto que me farão justiça. Se mais não fiz é porque mais não pude.

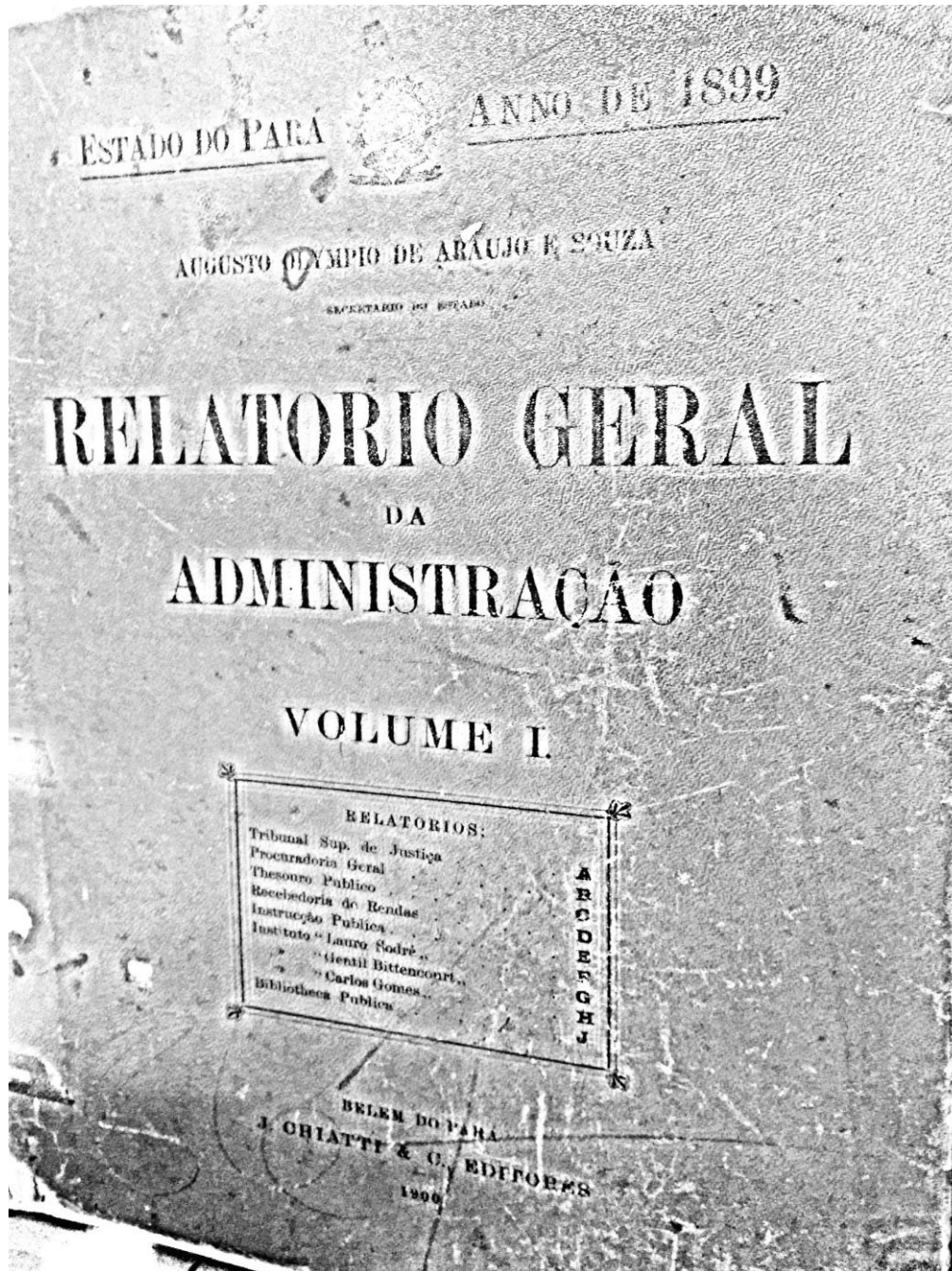
Termino aqui, Sr. Dr. Governador, as informações que me cumpria prestar-vos. Faço votos para que ellas vos satisfação e que o meu precario estado de saude me permita permanecer n'este posto de sacrificios, pelo menos, até á conclusão do tempo do vosso glorioso governo.

Instituto « *LAURO SODRÉ* » 30 de Dezembro de 1899.

O Director Geral
ERNESTO MATTOZO MAIA FORTE.



Anexo 12 - Decreto N.729 de 12 de junho de 1899.



V. — Instituto “Lauro Sodré”

A reforma que este importante estabelecimento de ensino profissional e tecnico soffreu com o regulamento que baixou com o Decreto n. 726 de 12 de Julho de 1899, nos termos da lei n. 602 de 27 de Julho de 1898, foi tão completa e tão radical que bem se pode dizer ter ella valido por uma criação.

Sinto não ser preciso fazer aqui a apreciação dessa reforma, sabiamente concebida e executada debaixo dos moldes geraes da vossa administração.

O Instituto « *Lauro Sodré* » com a organização que lhe destes e que vae sendo intelligentemente executada, perdurará como attestado valioso da superioridade do administrador que semelhante organização concebeu.

Este foi o regulamento que deu-lhe nova organização :

REGULAMENTO PARA O INSTITUTO "LAURO SODRÉ "

CAPITULO I.

Fins do Instituto.

Art. 1. — O Instituto « Lauro Sodré » tem por fim dar instrução primaria e profissional (operaria ou agricola) aos orphãos ou aos filhos de paes pobres.

Art. 2. — É fixado em 300 o numero dos educandos.

§ *Unico.* — Esses 300 educandos serão admittidos proporcionalmente pelas populações dos diversos Municipios do Estado.

Art. 3. — O Instituto receberá igualmente até 100 alumnos externos, para o curso agricola unicamente. Esse numero poderá ser elevado conforme as accomodações do edificio e suas dependencias.

DECRETO N. 726 de 12 de Julho de 1899.

Reorganisa o Instituto « Lauro Sodré ».

O Governador do Estado usando da auctorisação que lhe foi concedida pela lei n. 602 de 27 de Junho de 1898 resolve reorganisar o Instituto « Lauro Sodré », mandando que a partir d'esta data se execute o Regulamento que com este baixa.

Palacio do Governo do Pará,
12 de Julho de 1899.

Dr. JOSÉ PAES DE CARVALHO.
AUGUSTO OLYMPIO DE ARAUJO E SOUZA.

CAPITULO III.

D o e n s i n o .

Art. 6. — O ensino constará de curso primario e curso de aplicação o professional.

Art. 7. — O curso primario obedecerá ao programma das escolas do Estado.

§ 1. — Durante os annos do curso primario o educando será obrigado a fazer exercicios gymnasticos compatíveis com a sua idade

e forças, e bem assim é obrigado á frequencia nas officinas ou campos de experimentação, nos dias e no tempo designados no Regulamento do ensino.

§ 2. — O candidato á matricula de qualquer dos cursos profissionais, será dispensado de repetir as disciplinas do curso primario, se apresentar certificado de estudos primarios.

Art. 8. — Os cursos de applicação serão industriaes e agricolas. São cursos industriaes os que dizem respeito as artes, officios e industrias propriamente ditas. São cursos agricolas os que se relacionam com a agricultura, em qualquer dos seus ramos, e com a pecuaria, e particularmente sua hygiene e zootecnia.

Art. 9. — São cursos industriaes, os de:

- a) Encadernador.
- b) Typographo e impressor.
- c) Artes graphicas.
- d) Stenographo.
- e) Pintor, decorador de edificios e modelagem.
- f) Carpinteiro de moldes e torneiro.
- g) Serralheiro mechanico.
- h) Caldeireiro de cobre e ferro.
- i) Funileiro.
- j) Sapateiro, surrador, curtidor e correeiro.
- k) Alfaiate.
- l) Telegraphista, electricista.
- m) Marceneiro e entalhador.
- n) Tintureiro.
- o) Conductor de machinas.

— 806 —

CAPITULO IV.

Divisão do ensino pelos cursos industriaes.

Encadernador.

Art. 10. — Um anno de trabalho na officina, em seguida ao curso primario, e n'esse anno estudarã elementos de arithmetica, geographia e historia patria.

Typographo e impressor.

Em seguida ao curso primario:

2 annos de francez (pratico), noções de geographia, chronologia e historia universal, arithmetica, geographia e historia patria.

2 annos de trabalho nas officinas.

Artes graphicas.

Em seguida ao curso primario:

2 annos de desenho linear, de ornato, architectonico e mechanico, francez (pratico), noções de geographia, chronologia e historia universal, arithmetica, algebra (elementar), geometria, physica, chimica e introdução á historia natural dos tres reinos, mechanica elementar, geographia e historia patria.

4 annos de trabalho nas officinas.

Stenographo.

Em seguida ao curso primario:

As mesmas materias do curso de typographo.

3 annos de trabalhos praticos.

Pintor, decorador de edificios e modelagem.

Em seguida ao curso primario:

4 annos de desenho linear, ornato, architectonico e mechanico, francez (pratico), noções de geographia, chronologia e historia universal, arithmetica, geometria, geographia e historia patria, chimica industrial.

4 annos de trabalhos praticos.

Carpinteiro de moldes e torneiro.

Em seguida ao curso primario:

4 annos de desenho linear, ornato e mechanico, arithmetica, mechanica elementar, geometria, historia e geographia patria.

Serralheiro mechanico.

O mesmo tempo e materias do curso anterior.

Caldereiro.

O mesmo tempo e materias do curso anterior.

— 808 —

Funileiro.

O mesmo curso theorico do caldeireiro, menos desenho mechanico.
2 annos de trabalho nas officinas.

Sapateiro, surrador, curtidor e correeiro.

O mesmo curso theorico de funileiro, menos desenho de ornato :
4 annos de trabalho nas officinas.

Alfaiate.

Em seguida ao curso primario :
2 annos de desenho linear, arithmetica, geometria, historia e
geographia patria.
2 annos de trabalho na officina.

Telegraphista, electricista.

Em seguida ao curso primario :
3 annos de francez (pratico), noções de geographia, chronologia
e historia universal, arithmetica, algebra, geometria, elementos de
physica e chimica, introduccão á historia dos tres reinos, historia e
geographia patria, telegraphia e electricidade em suas diversas ap-
plicações.
3 annos de trabalho pratico.

— 809 —

Marceneiro e entalhador.

Em seguida ao curso primario:

4 annos de desenho linear, ornato, architectonico e mecha-
nico, arithmetica e geometria, historia e geographia patria.

4 annos da trabalho nas officinas.

Tintureiro.

Em seguida ao curso primario:

1 anno de historia e geographia patria, arithmetica, chimica.

1 anno de trabalho pratico.

Conductor de Machinas.

Em seguida ao curso primario:

4 annos de desenho linear e mechanico, arithmetica, geometria,
francez, physica, chimica e mechanica, elementos de geographia; geo-
graphia e historia patria.

4 annos de trabalho nas officinas.

CAPITULO VI.

Das disciplinas.

Art. 12. — As disciplinas ensinadas no Instituto, constituirão as seguintes cadeiras, que serão regidas por 19 professores:

1. 5 cadeiras do curso primario	6 annos
2. Gymnastica	6 »
3. Musica instrumental	3 »
4. Francez	2 »
5. Geographia, chronologia e historia	2 »
6. Arithmetica, algebra e geometria plana	2 »
7. Geometria no espaço, trigonometria rectilinea e mechanica elemental	2 »
8. <u>Physica e chimica geral, agricola e industrial</u>	2 »
9. Zoologia, botanica elemental e agricola, geologia, mineralogia	2 »
10. Desenho linear e ornato	2 »
11. Desenho mechanico e architectonico	4 »
12. Arboricultura, sylvicultura, culturas arvenses e horticultura	2 »
13. Engenharia agricola, construcções ruraes, e techno- logia rural e florestal	2 »
14. Nosologia vegetal, entomologia e microscopia, economia, contabilidade e administração ruraes.	2 »
15. Hygiene dos animaes e zootechnia exterior, ele- mentos de pathologia e siderotechnia	2 »

Art. 13. — Cada uma das disciplinas dos cursos professionaes será professada, pelo menos, em 2 aulas por semana e os professores terão a seu cargo as matérias que lhes forem designadas no regulamento do ensino do Instituto.

Art. 14. — Haverá uma banda de musica composta de educandos, da qual será regente o professor de musica.

CAPITULO VII.

Divisão dos serviços.

Art. 15. — Além do director geral o Instituto terá dous directores de secção: o da secção agricola e o da secção industrial.

Art. 16. — O director geral terá a superintendencia geral de todo o estabelecimento e a elle fica subordinado todo o pessoal tecnico ou profissional, administrativo e do magisterio.

Art. 17. — Cada uma das secções, agricola e industrial, terá tantos chefes de serviços quantos forem marcados no regulamento interno, tirados do respectivo pessoal tecnico, e que receberão instrucções do director da secção a que pertencerem.

§ 1. — Os regentes agricolas são auxiliares immediatos dos professores agronomos-veterinarios e do director da secção agricola, e a elles incumbe a direcção e execução dos trabalhos praticos determinados pelo director da secção, ou chefes de serviços, ou professores agronomos-veterinarios.

Art. 18. — O Instituto terá as officinas necessarias ao desenvolvimento e applicação dos cursos industriaes e agricolas, assim como terá uma bibliotheca, um laboratorio de chimica, um gabinete de physica e um museu agricola e industrial.

§ 1. — Haverá um director do laboratorio chimico e gabinete de physica.

§ 2. — O professor da cadeira de chimica e physica exercerá as funções de preparador e demonstrador do laboratorio, e do gabinete de physica se assim for preciso.

§ 3. — O director da secção agricola poderá accumular o cargo de director dos laboratorios.

Art. 19. — Annexos ao Instituto haverá um posto zootechnico, sob a immediata direcção do professor veterinario, e superintendencia do director da secção agricola, e bem assim um parque vaccinogenico, a cargo do veterinario, e do medico residente.

Art. 20. — De accôrdo com as instrucções especiaes, que para

— 813 —

esse fim serão organisadas, poderão ser beneficiados no posto zootechnico do Instituto animaes pertencentes a particulares e que estejam nas condições devidas, a juizo do director do posto.

Art. 21. — O posto zootechnico terá exemplares seleccionados de quasi todas as especies de animaes domesticos, particularmente as raças, que mais convenham introduzir no Estado, e servirá para o estudo pratico da zootechnia e o desenvolvimento da industria pecuaria do Estado.

Art. 22. — Todos os actos emanados dos directores de secção e que não forem essencialmente de serviços profissionaes, deverão ter o *visto* do director geral.

Art. 23. — O museu, que servirá de auxiliar da instrucção, pratica terá :

a) Collecções de terras representando sólos, subsólos, rochas das diversas formações geologicas do Estado, do resto do paiz e tambem do estrangeiro.

b) Collecções de adubos e correctivos, com indicação da composição, valor fertilisante e valor venal.

c) Collecções de madeiras nacionaes.

d) Collecções de sementes e productos agricolas.

e) Mappas, modelos de machinas, aparelhos, instrumentos e mais objectos que possam interessar á agricultura e ás artes e officios.

§ *Unico.* — A classificação d'essas diversas collecções será feita pelos professores das cadeiras a que ellas se relacionarem.

— 817 —

sentação, por parte dos directores de secção, do programma do ensino profissional e que o director geral depois de accertal-o, sujeitará á approvação do Governador do Estado.

Art. 39. — O Governador do Estado contractará no exterior o pessoal que julgar necessario ao bom andamento dos cursos profissionaes.

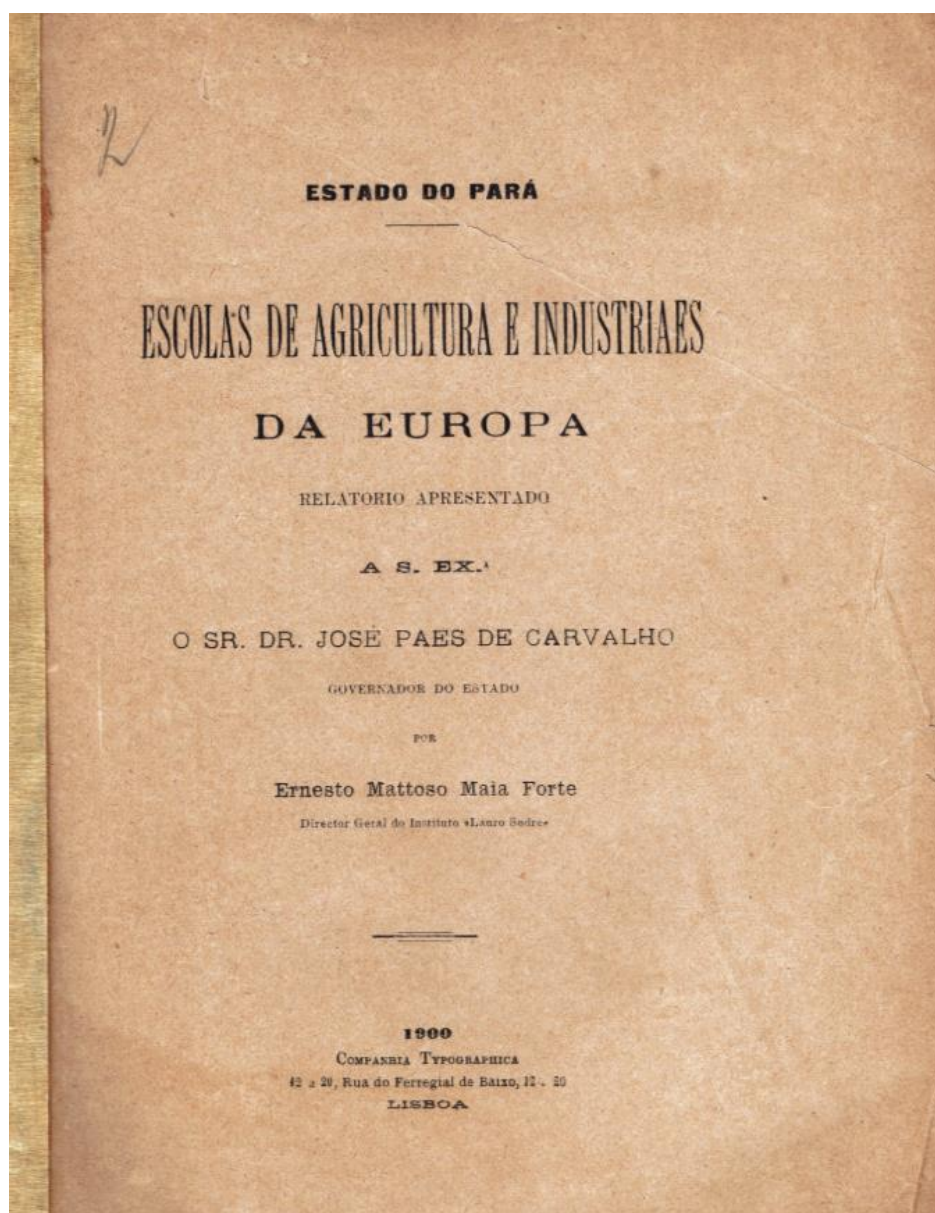
Art. 40. — Os vencimentos dos pessoal do Instituto serão pagos em ouro, de conformidade com as leis em vigor e com a tabella annexa, salvo o pessoal contractado, cujo vencimento poderá soffrer alteração, se fôr impossivel contractal-o dentro dos limites da tabella.

Art. 41. — Revogam-se as disposições em contrario.

Palacio do Governo do Estado do Pará,
12 do Julho de 1899.

DR. JOSÉ PAES DE CARVALHO.
AUGUSTO OLYMPIO DE ARAUJO E SOUZA.

Anexo 13 - Relatório da Instrução Pública de 1900 organizado por Ernesto Mattoso Maia Forte.



O primeiro consul nada fez; a sua unica preocupação era a guerra, e, portanto, a agricultura, que é a primeira entre as artes da paz, não lhe mereceu nenhum cuidado.

A restauração, entretanto, deu novas forças aos luctadores da sciencia.

Em 1819, Mathieu de Dombasle, fundou em Roville, perto de Nancy, uma escola agricola, que se celebrizou mais tarde. De toda a parte, d'Allemanha, da Austria, da Suissa, da Russia, da Roumania e do Egypto, vieram filhos de ricos agricultores ouvir as lições do grande mestre e iniciar-se nos seus methodos culturaes.

Em 1829 a escola de Grignon, em 1833 a de Gramjouan e em 1840 a de Saulsaie foram creadas pelos antigos discipulos de Dombasle.

Nos seguintes annos foram-se multiplicando as escolas até que em 1876 abriu as suas portas o Instituto Agronomico de França, o mais completo, o mais perfeito dos que existem nas nações as mais adiantadas.

Em 1866, uma grande commissão composta de conselheiros d'Estado, senadores, deputados, agronomos e summidades scientificas, presidida por A. Dumas, da Academia das Sciencias, foi nomeada para propôr ao governo de Napoleão III a reforma geral do ensino agricola, mas só em 9 de agosto de 1876 foi creado o Instituto Agronomico.

Eis em resumo a historia do ensino agricola em França, podendo-se dizer que é esse o historico do ensino agricola universal, porque incontestavelmente é na França onde elle está mais desenvolvido e experimentado.

As outras nações, mesmo a Allemanha, mesmo a Belgica, teem as leis sobre o assumpto e os seus programmas moldados pelos da grande Republica, existindo apenas as modificações inherentes aos costumes e indole de seus povos, e na maneira mais theorica ou mais pratica de applical-os.

Se na forma das lições, na forma de ensinar, differe o methodo, no fundo, a legislação franceza e os seus programmas são adoptados por todas as escolas do mundo.

As mais abalisadas competencias proclamam o methodo do

Em 1879 ella exportou esses mesmos productos no valor de 25.772:000 francos e em 1893 esta cifra attingiu a 56.532:000 francos.

Esses algarismos constituem provas tangiveis, indiscutiveis do aperfeiçoamento das suas industrias agricolas. Sem duvida para esse resultado contribue poderosamente a indole trabalhadora dos seus habitantes e o zelo das associações agricolas, mas uma grande parte, senão a mais importante, cabe ás escolas consagradas á instrucção profissional de agricultura, que constituem os orgãos poderosos de vulgarisação das descobertas e das applicações scientificas.

O ensino agricola em França, que é independente do ministerio da instrucção publica e exclusivamente sujeito ao ministerio d'agricultura, comprehende:

1.^o—O ensino superior dado pelo Instituto Nacional Agromico, que corresponde ao ensino universitario das Faculdades;

2.^o—O ensino do 2.^o grau, dado nas escolas nacionaes de agricultura.

3.^o—O ensino do 3.^o grau dado nas escolas praticas.

4.^o—O ensino do 4.^o grau dado nas escolas de aprendizagem, taes como fazendas-escolas, leitarias-escolas, etc.

5.^o—O ensino mixto, dado pelos professores de chimica-agricola, pelos professores departamentaes de agricultura e pelos professores especiaes de ensino secundario e primario.

6.^o—O ensino dos factos, nos campos de demonstrações.

7.^o—A instituición de estações agronomicas, laboratorios agricolas, laboratorios especiaes, onde se ensina ao agricultor a conhecer os adubos, as sementes, as ferramentas agricolas, a composiçáo de suas terras, a molestia das plantas, os insectos malignos e os meios de combatel-os.

Assim constituido, este ensino permite o estabelecimento de todas as instituições de natureza a supprir quaesquer lacunas e a activar o progresso agricola em todos os seus ramos.

Elle dá, desde logo, a todas as classes da população rural, a possibilidade e a facilidade de fazer adquirir por seus filhos um ensino profissional apropriado ao seu estado social e ás suas necessidades ulteriores.

Substanciando os 7 artigos acima que abrangem o ensino agricola em França, pode-se dividil-o em 3 generos: o ensino nas escolas nacionaes de agricultura, que constitue o «ensino secundario agricola», o ensino nas escolas praticas, que constitue o «ensino primario superior d'agricultura», e o ensino nas fazendas-escolas (*fermes-écoles*) que constitue o «ensino primario agricola».

Nas escolas nacionaes predomina a instrucção *theorica*; na fazenda-escola predomina o ensino quasi que exclusivamente *pratico*; nas escolas praticas predomina a divisão *equal* entre as duas naturezas do ensino. Estas, pela sua organização, alternam racionalmente os exercicios praticos e as lições da cadeira. O grande lavrador tem as escolas superiores para o ensino de seus filhos; o trabalhador de lavoura tem nas fazendas-escolas o meio de melhorar os seus conhecimentos technicos. Era, pois, indispensavel a escola media, para o pequeno lavrador e seus filhos. Foi attendendo a essa urgente necessidade da *pequena lavoura* que Mr. Tisserand, então inspector geral d'agricultura, em 1875, teve a feliz idéa da criação das escolas *praticas*.

O decreto n.º 726 de 12 de julho de 1899, promulgado pelo vosso patriotico governo, creando o ensino agricola no Instituto Lauro Sodré com um programma de escola pratica dos mais adiantados, mostra bem a sabedoria que o dictou.

Em 1893 contava a França:

1 Instituto Nacional Agronomico com 22 professores, 6 professores de conferencias, 6 chefes de serviço e 16 repetidores e preparadores.

3 escolas veterinarias com 24 professores, 18 repetidores e chefes de serviço.

3 escolas nacionaes d'agricultura com 28 professores, 21 repetidores e preparadores, 6 chefes de pratica e 6 instructores.

1 Escola Nacional de Horticultura com 12 professores, 6 chefes de pratica e 3 instructores.

1 Escola Nacional d'industria de lacticinios com 4 professores, 1 preparador e 2 chefes de pratica.

1 Escola Nacional d'industria agricola com 8 professores, 4 repetidores, 1 mechanico chefe.

39 escolas praticas com 199 professores, 74 chefes de pratica e 35 instructores.

27 fazendas-escolas.

Além d'isso, no ensino geral existe annexo o ensino agricola, que comprehende:

5 cadeiras de chimica agricola nas faculdades de sciencias.

90 cadeiras departamentaes d'agricultura organisadas pelo Estado.

86 cursos de agricultura organisados em todas as escolas normaes.

70 cadeiras especiaes de agricultura nos *arrondissements*, etc.

101 cursos de agricultura, arboricultura, etc., organisados dos lyceus, collegios, escolas primarias superiores, etc.

Ensino agricola *obligatorio* nas escolas primarias.

Existem ainda outros estabelecimentos do Estado que completam o ensino agricola:

49 estações e laboratorios agricolas.

1 estação de provas de semente.

1 estação de machinas agricolas.

1 estação para o estudo das fermentações.

1 estação de pathologia vegetal.

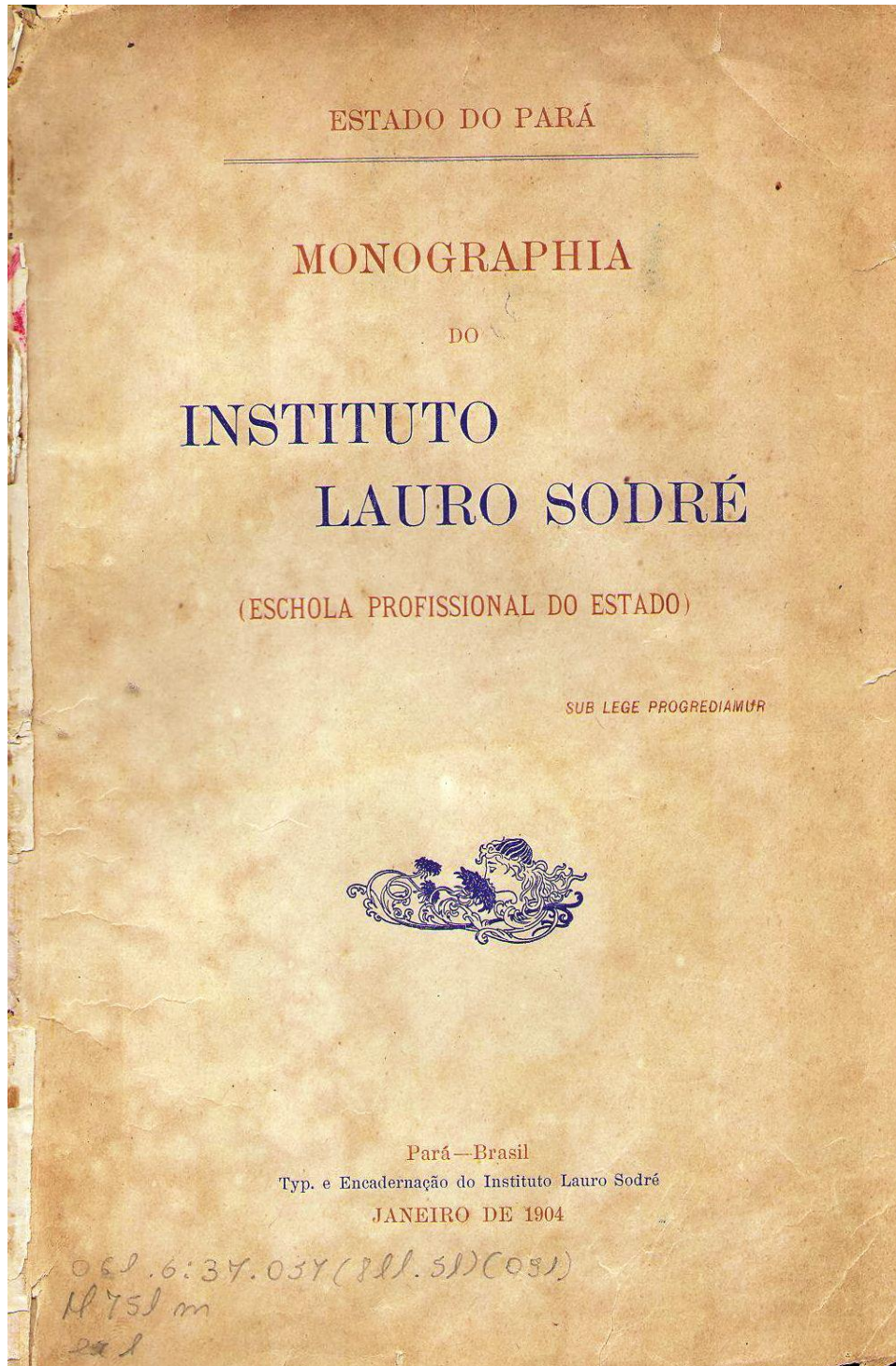
1 estação de physiologia animal.

7 estações de analyses e experiencias geologicas (aquicultura, entomologia, etc.).

Campos de experimentação e de demonstração organisados em todos os departamentos.

Com o ensino agricola gastou o Estado em 1893, 4.342.510 frs. No orçamento de 1899 esta cifra sóbe a mais de 5 milhões não comprehendidas as escolas approvadas pelo governo, m

Anexo 14 - Monografia do Instituto Lauro Sodré de 1904.





III

Organização pedagógica e administrativa, cursos theóricos e praticos—Pessoal—Horario e regimen.

Dec. n. 986 de 26 Março de 1901

Reorganisa o Instituto Lauro Sodré

O Governador do Estado, considerando que a experiencia de quasi dois annos tem demonstrado que a organização dada ao Instituto «Lauro Sodré» pelo decreto n. 726 de 12 de Julho de 1899, pode ser modificada com economia para o Thesouro e vantagens para o ensino, e, usando da auctorisação conferida pela lei n. 754 de 26 de Fevereiro ultimo, decreta:

DO FIM DO INSTITUTO

Art. 1.—O Instituto «Lauro Sodré», mantido pelo Estado, tem por fim exclusivo dar instrucção profissional á mocidade.

Art. 2.—Será de 250 o numero dos seus alumnos internos, que poderá ser elevado a 300 quando as circumstancias permittirem.

§ 1.º Desses, 200 serão educados gratuitamente e admittidos proporcionalmente á população dos diversos municipios do Estado, segundo o quadro que fôr estabelecido pelo governo, e 50 serão pagantes.

§ 2.º Os alumnos pagantes ficam sujeitos á mensalidade de 30\$000 cobrados adiantadamente, por trimestres.

sentando auctorisacão do respectivo juiz declararão que se conformam com a exigencia deste artigo.

Art. 11—Nemhum alumno permanecerá no Instituto depois de completar 20 annos de idade, tenha ou não concluido os seus estudos.

DO ENSINO

Art. 12—O ensino ministrado no Instituto constará de um curso primario e cursos profissionaes.

Art. 13—O curso primario será dado de accôrdo com os programmas de ensino dos grupos escolares do Estado e tem por fim o preparo intellectual dos alumnos para o estudo dos cursos profissionaes.

Art. 14—Os cursos profissionaes são—agricola e industriaes.

§ 1.º—O curso agricola é constituido pelo estudo de tudo quanto se relaciona com a agricultura em qualquer dos seus ramos e com a pecuaria, particularmente sua hygiene, e zootechnia.

§ 2.º—São cursos industriaes os que dizem respeito ás artes, officios e industrias propriamente ditas.

Art. 15—O curso agricola será dado em seis annos, sendo quatro de estudos e dois de especialisacão.

Art. 16—O curso agricola será constituido pelas seguintes disciplinas, ensinadas em tres cadeiras distinctas:

Historia Natural, comprehendendo noções de geologia, botanica e zoologia, com applicacão á agricultura tropical.

Agricultura, horticultura, fructicultura e sylvicultura.

Zootechnia e veterinaria.

Art. 17—Os cursos industriaes serão egualmente dados em seis annos, sendo quatro de estudos e dois de especialisacão.

Art. 18—São sete os cursos industriaes:

- a) Carpinteiro, marceneiro e torneiro.
- b) Typographo e impressor.
- c) Encadernador.
- d) Serralheiro mechanic.
- e) Funileiro.
- f) Sapateiro, surrador, curtidor e corrieiro.
- g) Alfaiate.

§ Unico—Estes cursos poderão ser augmentados com outros quando o Governo assim resolver.

Art. 19—Para o ensino dos cursos industriaes possuirá o Instituto as necessarias officinas montadas de accôrdo com os aperfeçoamentos modernos.

Art. 20—Communs aos cursos agricola e industriaes ficam as cadeiras de:

- a) Physica e Chimica.
- b) Desenho, abrangendo o estudo de desenho linear e lithographico, mechanic e architectonico.
- c) Mathematicas, comprehendendo noções de arithmetica, geometria, algebra, mechanica, hydraulica e agrimensura.

Art. 21—O curso agricola ficará directamente subordinado a um chefe de secção; as funcções de chefe de secção industrial serão exercidas pelo Director.

Art. 22—O chefe da secção agricola accumulará o logar de professor da cadeira de agricultura, horticultura, fructicultura e sylvicultura.

§ Unico—O chefe da secção agricola terá como immediato auxiliar um regente agricola.

Art. 23—O ensino dos cursos agricola e industriaes será tanto quanto possivel pratico, adaptado ao nosso meio educativo e minuciosamente detalhado nos programmas que fõrem organisados annualmente pelo chefe da secção agricola e pelo Director, sob proposta dos professores e mestres e approvados pelo Governo.

Art. 24—O Instituto ministrará aos educandos que para tal se mostrarem aptos o ensino da musica, para o que terá uma banda composta de alumnos, sob a regencia do respectivo professor.

Art. 25—O Instituto curará cuidadosamente da educação physica dos seus alumnos para o que possuirá uma aula de gymnastica.

Art. 26—O Instituto terá um laboratorio de chimica, um gabinete de physica, uma bibliotheca e um museu, applicados exclusivamente aos fins do estabelecimento.

§ Unico—O professor da cadeira de chimica e physica exercerá as funcções de preparador e demonstrador do laboratorio e do gabinete.

Art. 27—No Instituto haverá um posto zootechnico sob a immediata direcção do chefe da secção agricola e superintendencia do Director.

§ 1º.—O posto zootechnico terá exemplares seleccionados das raças de animaes que mais convenham introduzir no Estado e servirá para o estudo pratico de zootechnia.

§ 2º.—Ao professor de zootechnia incumbe todo o serviço veterinario dos animaes do posto e estabulo.

Art. 28—De accôrdo com as instrucções especiaes para esse fim organisadas, poderão ser beneficiadas no posto zootechnico do Instituto, animaes pertencentes a particulares e que estejam nas condições devidas, a juizo do Director, ouvido o chefe da secção agricola.

Art. 29—O museu, que servirá de auxiliar da instrucção pratica terá:

- a) Collecções de terras representando sólos, subsólos, rochas das

— 25 —

DO PESSOAL

x Art. 30—Para o ensino que deve ministrar de accôrdo com este decreto possuirá o Instituto os seguintes professores:

4 do curso primario, sendo um para o curso superior, um para o curso medio e dois para o curso elementar.

1 adjuncto do curso primario.

1 professor de gymnastica.

1 professor de musica.

1 de physica e chimica.

1 de desenho.

1 de mathematicas.

1 de agricultura, horticultura, fructicultura e sylvicultura.

1 de historia natural.

1 de zootechnia e verterinaria.

Art. 31—Para o ensino pratico dos cursos industriaes possuirá o Instituto sete mestres de officinas e quatro contra-mestres, distribuidos pelas officinas, de accôrdo com as necessidades do serviço.

— 27 —

AUGUSTO MONTENEGRO.

Augusto Olympio de Araujo e Souza.

BIBLIOTECA PÚBLICA DO PAPA

— 28 —

Dec. n. 1092 de 4 de Dezembro de 1901

APPROVA O REGULAMENTO PARA O INSTITUTO LAURO SODRÉ

O Governador do Estado, de accôrdo com o disposto no art. 37 do Decreto n. 986, resolve mandar que o Instituto Lauro Sodré se reja pelo Regulamento que com este baixa.

Palacio do Governo do Estado do Pará, 4 de Dezembro de 1901.

AUGUSTO MONTENEGRO.

Genuino Amazonas de Figueiredo.

— 38 —

ENSINO PROFISSIONAL

OFFICINAS

Art. 52—As officinas funcionarão nos dias e horas fixados no horario do Instituto, mandado observar por portaria do Director, depois de approvedo pelo Governo.

Art. 53—Os aprendizes só podem entrar nas officinas quando ahi estiver o seu mestre ou contra-mestre.

Art. 54—Nas officinas, os mestres devem procurar sempre vul-

— 39 —

garisar os processos de trabalhos mais modernos e perfeitos, e acompanhar o progresso industrial, estudando e ensinando o material que se emprega, as ferramentas e a maneira de melhor utilizal-as—, ensinando igualmente aos aprendizes as applicações que mais possam interessar ao Estado.

§ Unico—O Director esforçar-se-á, para os fins acima, já por seus conselhos ou lições, já por instrucções especiaes que dará a cada officina.

INSTALLAÇÕES

LÁBORATORIOS

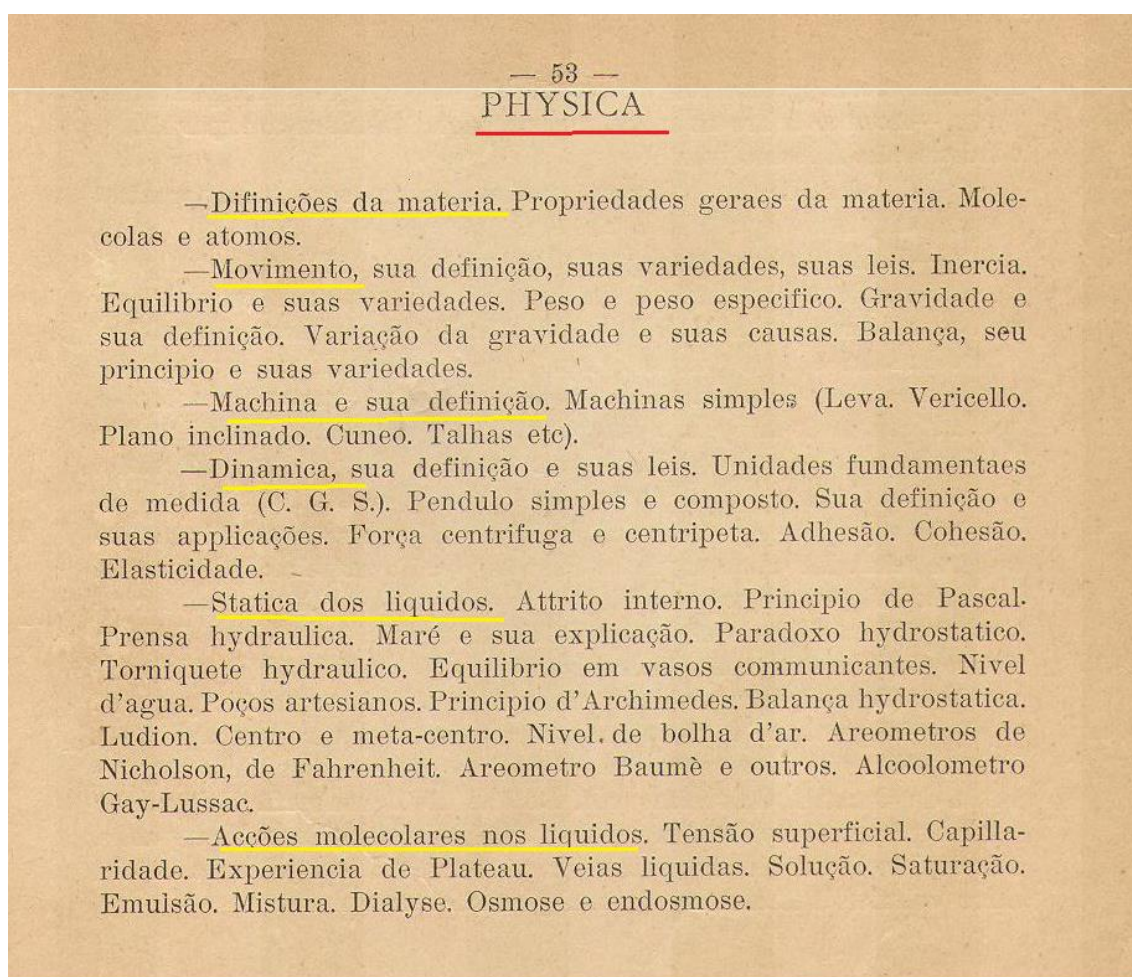
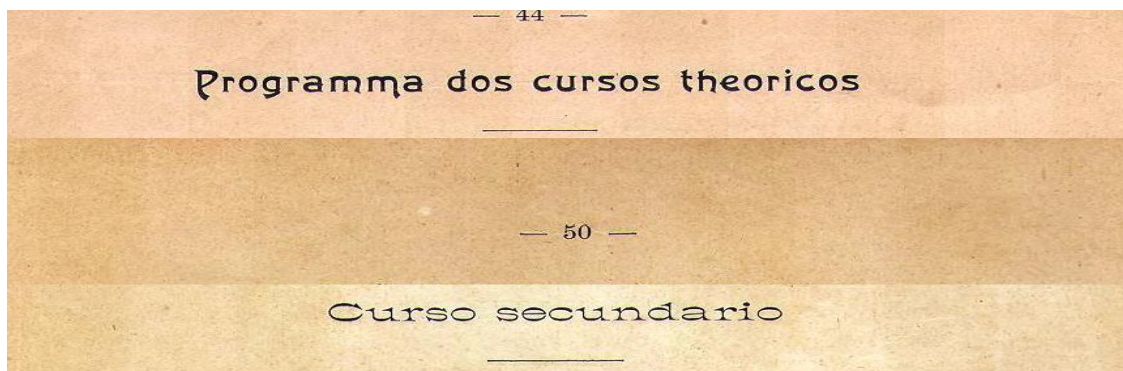
Art. 60—O laboratorio chimico, que fica a cargo do respectivo professor, é destinado :

1.º Preparar as experiencias necessarias ás lições da cadeira de chimica e ás manipulações, como complemento do ensino theorico ;

FONTE: MACHADO, Raimundo; MELLO, Joaquim; SILVA, Miguel; MARINHO, Thomaz. **Monografia do Instituto Lauro Sodré (Escola Profissional do Estado) de 1904.** Belém: Typ. E Encadernação do Instituto Lauro Sodré. 1904. Disponível:

<https://ufpadoisponzero.wordpress.com/2015/05/08/relatorio-instituto-lauro-sodre-1904/>

Anexo 15 - Programa dos Cursos Teóricos de “Física e Química” do Instituto Lauro Sodré em 1904.



—Stática dos aeriformes. Gases e vapores. Pressão atmosférica. Emispherios de Magdeburgo. Barometro, seu principio, suas variedades e applicações. Pipettas, siphão, tubos de segurança. Manometros. Expansibilidade dos gases. Lei Boyle. Baroscopio. Aerostatos.

—Dinâmica dos fluidos. Machina pneumatica e suas variedades. Machina pneumatica a mercurio. Bombas para elevar a agua e suas variedades. Vaso de Tantaló. Fontes intermitentes.

—Som. Ondas sonoras. Propagação do som. Sua velocidade. Diapasão. Vibração. Reflexão do som. Orgão vocal. Interferencia. Ouvido. Porta-voz. Busina. Corneta acustica.

—Calorico. Combustão. Thermometros varios. Thermometro de Breguet. Irradiação. Conductibilidade. Calorico especifico. Lampada de segurança. Ebullicão.

—Calorimetros. Fontes de calorico. Calorico animal. Dilatação dos solidos. Pendulo a compensação. Thermometro a peso. Maximo de densidade da agua. Fusão e solidificação. Superfusão. Gelo e geleiras e seus phenomenos. Applicações a metereologia. (Nebrina. Orvalho. Pycrometro. Hygrometros varios). Machinas para gelo e seu principio.

—Acenno sobre as machinas a vapor. Machinas a expansão, a condensação. Locomotivas.

—Fontes de luz. Corpos escuros, luminosos, transparentes, opacos, diaphanos, pellucidos etc. etc.

—Raios de luz. Propagação da luz. Sombra. Theoria das sombras. Penumbra. Photometros. Reflexão. Espelhos planos, curvos. Phenomenos calorificos da luz. Refracção. Índice de refracção. Fata Morgana. Prisma e seus phenomenos. Lentes varias. Decomposição da luz e discos de Newton. Olho humano. Camara escura. Microscopio solar. Microscopio simples e composto. Lunettas astronomicas. Lunetta de Galileu. Velocidade da luz e sua medida. Phenomenos da visão. Dispersão da luz. Índice de refracção e sua causa. Espectroscopio. Analyse espectroscopica. Lineas de Fraunhofer e suas causas. Atmospha solar. Phoaphorescencia. Processo photographico. Polarimetro. Electricidade e sua origem. Electroscopio. Corpos bons e maus conductores. Electricidade statica e dinamica. Machinas electricas. Garrafa de Leyde. Pilha de volta e sua origem. Theoria da pilha. Pilhas de varios tipos (Daniell, Bunsen, Leclanchè, Grenet, Trouvet, Meidinger etc).

—Magnetismo e accões magneticas. Imans naturaes e artificiaes. Polos. Magnetismó terrestre. Meridiano magnetico. Bussolas. Experiencia de Oersted. Galvanometros. Bobina de Ruhmkorff. Telegrapho e suas partes componentes. Campas electricas. Telephone. Microphone. Para-raios. Electricidade atmospherica. Luz eléctrica. (Incandescencia. Arco voltaico. Electrolyse. Galvanoplastia. Accumuladores.

— 55 —

CHIMICA

— Breve noticia sobre a historia da Chimica. Seu objecto. 1.^a Distincção entre Chimica e Physica. Reacções e phenomenos chimicos. Corpos indecompostos. Lei da conservação da massa. Allotropia. Isomeria. Condições porque se verifiquem os phenomenos chimicos. 2.^a Distincção entre Chimica e Physica. Misturas e combinações. Compostos chimicos. Moleculas e atomos. Symbolos. Formulas e equações chimicas.

- Metaes e metalloides.
- Hydrogenio e oxygenio. Preparação e propriedades.
- Agua. Propriedades physicas. Decomposição e syntheses. Seu papel na vida.
- Ar. Sua composição. Analyse.
- Ozono. Sua origem na atmospheria.
- Chloro, Iodo, Bromo, estado natural. Compostos. Importancia na industria. Carbono, Silicio, Vidro. Compostos naturaes. Papel d'estes elementos na vida e nas industrias.
- O solo. Elementos que se encontram. Reacções chimicas que originam-se no solo. Acção das chuvas. Importancia d'estas reacções para as plantas.
- Azoto, Acido Carbonico. Importancia para a vida animal e vegetal.
- Sodio, Potassio. Importancia nas industrias.
- Phosphoro, Enxofre « « «
- Calcio, Magnesio « « «
- Ferro, Cobre. Producções d'estes metaes na industria.
- Ouro, Prata, Mercurio, Platina. Idem.
- Estanho, Chumbo.
- Zinco. Principaes ligas industriaes.
- Aluminio « « «
- Acido chloridrico, Acido sulfurico. Importancia e producção industrial.
- Ideias geraes sobre a chimica organica.
- Alcooes. Alcool ordinario e methylico.
- Acidos. Acido acetico, Phenico, Oxalico, Malico, Citrico, Tartarico, Lactico etc.
- Ether ordinario. Assucars, Amido, Gommas, Resinas, Oleos essenciaes.
- Carburetos de hydrogenio (Petroleos).
- Principios azotados das plantas. Albuminoides, Alcaloides.

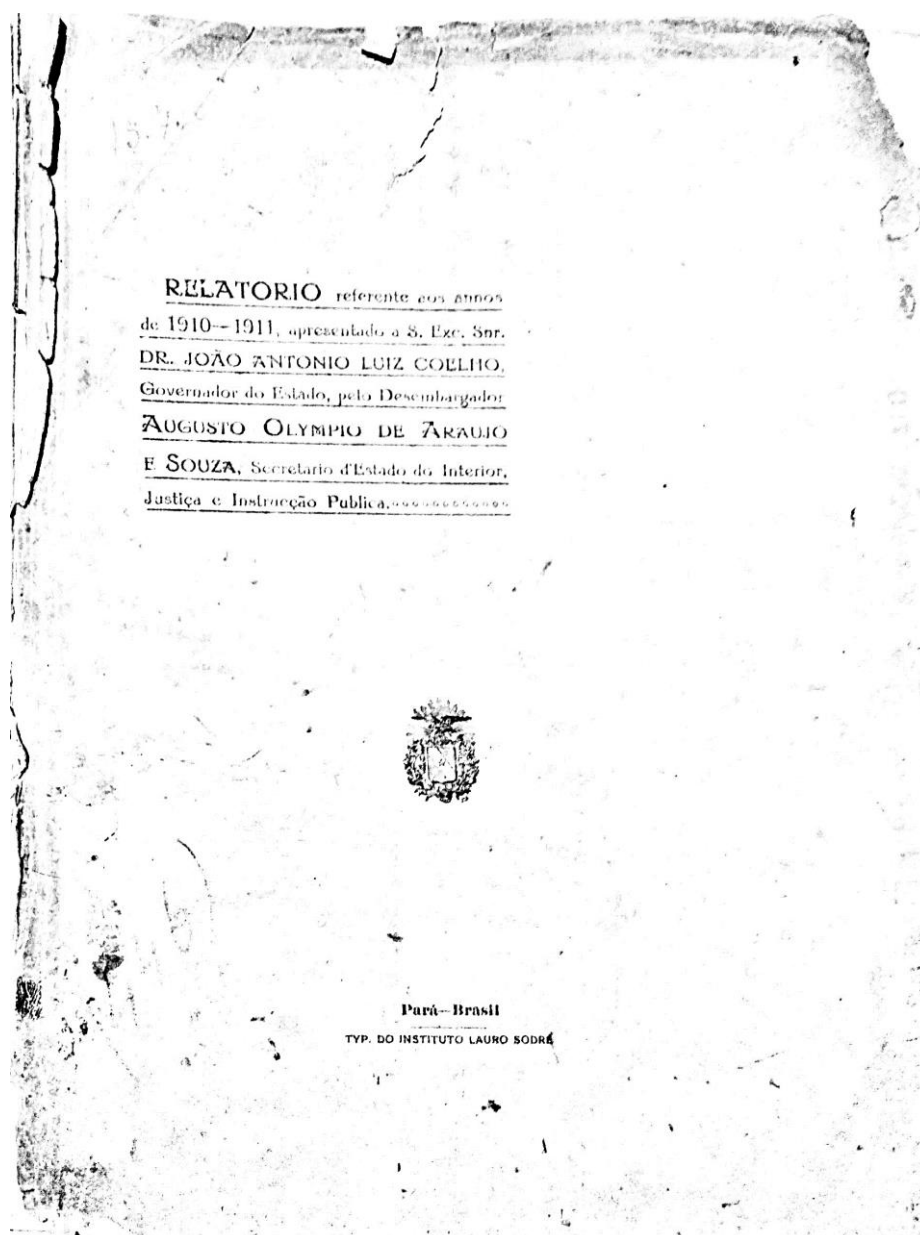
— 56 —

- Ideias geraes sobre os derivados do alcatrão. Anylina, Antracene, Corantes do alcatrão.
- Ideias geraes sobre os processos empregados para a tintura com os corantes do alcatrão.

FONTE - MACHADO, Raimundo; MELLO, Joaquim; SILVA, Miguel; MARINHO, Thomaz. Monografia do Instituto Lauro Sodré (Escola Profissional do Estado) de 1904. Belém: Typ. E Encadernação do Instituto Lauro Sodré. 1904. Disponível:

<https://ufpadoispontozero.wordpress.com/2015/05/08/relatorio-instituto-lauro-sodre-1904/>

Anexo 16 - Relatório da Instrução Pública dos anos de 1910-1911 organizado pelo Desembargador Augusto Olympio de Araújo e Sousa.



Os artigos de prendas executados durante o anno, mediante encomendas, e os que foram vendidos na exposição, apuraram Rs. 4:2898083.

Outros dados mais minuciosos referentes á vida do Instituto, durante o anno de 1910, são expostos no relatório que me apresentou a sua Directora.

Instituto "Lauro Sodré"

Não-seria verdadeiro se dissesse que é satisfactorio o estado em que se encontra o nosso internato destinado a ministrar aos orphãos e desamparados, a par da instrucção primaria, o ensino profissional.

Desde o primeiro momento em que a respeito delle tive de manifestar-me, expuz com franqueza o meu modo de pensar.

Em meu relatório do anno passado advoguei a necessidade de reforma que lhe infiltre novos elementos de vida, de que elle se vae sentindo exausto.

E, especialmente, o ensino profissional que está reclamando a atencção do poder publico; o primario, a cargo de professores normalistas, desenvolver-se-á, sob os moldes geraes talhados pela reforma de 28 de Abril de 1910. Aquelle, porem, precisa ser reformado.

Nenhum ensino mais que o profissional é proficuo e compensador dos sacrificios que o Estado fizer para mantel-o em condições vantajosas, e nenhum deixa mais avultados proveitos.

Se o primario é de resultados elevados para a ordem moral e social, elle só se completa com o profissional, pois neste se affirma todo progresso material e o bem estar da collectividade.

Seja elle de artes ou de officios, seja agricola, uma vez intelligentemente diffundido, constitue para todos os povos, maxime para os povos novos como nós, a base solida sobre a qual se levantará o seu engrandecimento.

Assim, é dever primordial não deixar que a nossa escola profissional, que chegou a occupar lugar distincto entre as congeneres da America do Sul, perca aquelles foros e retrograde.

As finanças do Estado, sempre vacillantes, teem se constituido um obice a qualquer empreendimento.

Para operar reforma productiva e efficáz, é necessario realizar no Instituto construcções que assegurem a reorganisação do ensino profissional sobre bases mais amplas e mais solidas.