

revista

ILUMINART

IFSP

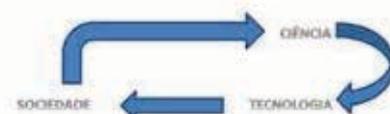
REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA • ANO V • Nº 10 • IFSP - CAMPUS SERTÃOZINHO • JUNHO / 2013



Proeja-FIC



ELEIÇÕES
IFSP 2012



HALCYON CLASSICS

THOMAS HARDY
TESS OF THE
D'URBERVILLES



- Marcas e trajetórias da Educação profissional no Brasil
Parte 1: Primeiros quatrocentos anos de história do Brasil (1500 a 1900)
- Marcas e trajetórias da Educação profissional no Brasil
Parte 2: Das escolas de aprendizes artífices à Reforma Capanema
- Marcas e trajetórias da Educação profissional no Brasil
Parte 3: Dos anos 60 ao surgimento dos Institutos Federais
- A importância do trabalho de campo nas séries iniciais do ensino fundamental: "Fios e desafios no ensino da Cartografia Escolar"
- Avaliação diagnóstica inicial em turmas do Proeja - FIC: contribuições para uma aprendizagem significativa
- De Wessex para o mundo: a universalidade de *Tess of The D'urbervilles*
- Um estudo do espaço, identidade e do narrador em *O Sol se Põe em São Paulo*, de Bernardo Carvalho
- O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo: a importância da ciência, tecnologia e sociedade para o ensino
- Compreendendo a relação mãe e filha em uma experiência em Psicodiagnóstico Interventivo Infantil
- A Sociedade Digital e a Gestão da Educação Pública: o papel da coordenação pedagógica na escola
- *Lean Seis Sigma* (LSS): a implantação do LSS como resultado da aprendizagem e experiência através de um laboratório de aprendizagem (LA)
- Utilização de *software* livre *Blender* como ferramenta para a construção de material didático facilitador do processo de ensino e aprendizagem em química
- *Minimal cycles, neutral and non-neutral vertices in tournaments*
- Resenha: O Folhetim televisivo: a adaptação de *Incidente em Antares* para a televisão
- Relato de caso: Eleições para reitor e diretores gerais de *campi* do IFSP 2012 - Relatório da Comissão Eleitoral Central - CEC



O SOL SE
PÕE EM
SÃO PAULO
BERNARDO CARVALHO



CORPO EDITORIAL

Editor-chefe

Altamiro Xavier de Souza - IFSP

Editor substituto

Weslei Roberto Cândido - UEM

Conselho Editorial

Altamir Botoso – UNIMAR *
Ana Cristina Troncoso – UFF *
Andréia Ianuskiewtz – IFSP *
Anne Camila Knoll Domenici – IFSP
Antonio Sergio da Silva – UEG *
Antonio Sousa Santos – UFVJM *
Carlos Alexandre Terra – IFSP *
Gabriel Roberto Martins – IFSP
Janete Werle de Camargo Liberatori – IFSP *
José Carlos de Souza Kiihl – FATEC *
Mauro Nicola Póvoas – FURG *
Plínio Alexandre dos Santos Caetano – IFSP
Reinaldo Tronto – IFSP *
Rodrigo Silva González – UFV *
Whisner Fraga Mamede – IFSP *

Conselho Consultivo

Alexandre do Nascimento Souza – USP
Alexandre Henrique de Martini – IFSP
Álvaro José Camargo Vieira – PUC-SP / FIT
Amadeu Moura Bego – IFSP
Amanda Leal Oliveira – USP
Amanda Ribeiro Vieira – IFSP
Ângela Vilma Santos Bispo – UFRB
Araci Molnar Alonso – USP/EMBRAPA DF
Cintia Almeida da Silva Santos – IFSP
Cristiane Cinat – UNESP
Denise Paranhos Ruys – IFSP

Eduardo André Mossin - IFSP
Eliana de Oliveira – FACFITO
Emanuel Carlos Rodrigues – IFSP
Eulália Nazaré Cardoso Machado – IFSP
Josilda Maria Belther – IFSP
Kjeld Aagaard Jakobsen – USP
Leandro Dias de Oliveira – UFRRJ
Luciana Brito – UENP / UEL
Luiz Carlos Leal Júnior – IFSP
Magno Alves de Oliveira – IFB
Marina P. A. Mello – FACFITO / UNICAIEIRAS
Marsele Machado Isidoro – IFSP
Nadja Maria Gomes Murta – UFVJM / PUC-SP
Pedro Cattapan – UFF
Pierre Gonçalves de Oliveira Filho – FAMEC
Ricardo Castro de Oliveira – UFSCAR
Rita de Cássia Bianchi – UNESP
Ronaldo de Oliveira Rodrigues – UFPA
Rosana Cambraia – UFVJM
Tânia Regina Montanha Toledo Scorparo – UENP
Vágner Rodrigues de Bessa – UFV
Wellington Luiz Alves Aranha – UNESP

Monitoria

Gabriel Roberto Martins – IFSP

Designer Gráfico

Nildo Xavier de Souza

Diretor Geral do IFSP - Campus Sertãozinho

Lacyr João Sverzut

Reitor do IFSP

Eduardo Antonio Modena

* Membros do Conselho Editorial que participam do Conselho Consultivo também.



REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA
ISSN 1984-8625
Fundada em 2008
Períodicidade Semestral

<http://www.cefetsp.br/edu/sertaozinho/revista/iluminart.html>

 revistailuminart@ifsp.edu.br / revista.iluminart@gmail.com

 <https://www.facebook.com/iluminart.iluminart>

www.ifsp.edu.br/sertaozinho
Rua Américo Ambrósio, 269 - Jd. Canaã
Sertãozinho - SP - Brasil - Cep: 14169-263
Tel.: +55 (16) 3946-1170

Copyright © Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Sertãozinho

Para publicação, requer-se que os manuscritos submetidos a esta revista não tenham sido publicados anteriormente e não sejam submetidos ou publicados simultaneamente em outro periódico. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida sem permissão por escrito da detentora do copyright. O conteúdo dos artigos são de responsabilidade, única e exclusiva, dos respectivos autores.

PALAVRAS DO EDITOR

Chegamos ao 10º número!

E, o mais importante, chegamos fortes, com disposição de elevarmos o padrão da **Illuminart**. Transformá-la cada vez mais em um farol, um canal de comunicação entre o IFSP e a comunidade acadêmica de um modo geral; pois através de pesquisas transformadas em artigos conseguimos aprender sobre o que se produz interna e externamente à Instituição. São artigos recebidos de todas as regiões do Brasil, com diversidade de temas, assuntos e estilos de escrita.

Internamente, o IFSP passa por um período de transição. O processo de escolha do novo reitor – o primeiro eleito pelos seus pares (o reitor anterior foi eleito ainda como Diretor Geral e transformado em *pro-tempore* pelo Ministro da Educação) – foi desgastante para toda comunidade, evidenciando a falta de maturidade política de seus membros, quer sejam candidatos, simpatizantes, eleitores quer sejam organizadores do processo eleitoral. Cada segmento em seu papel mostrou o quanto estamos longe de sermos uma democracia participativa madura e saudável.

Toda esta experiência, na visão da Comissão Eleitoral Central – CEC – está registrada em seu relatório final sobre o que aconteceu em 2012. O Conselho Editorial da **Illuminart** resolveu publicar este relatório na sua íntegra, com o objetivo de fazer um registro histórico através do olhar do órgão oficial escolhido para conduzir este complexo processo eleitoral. Além de escolher o reitor em 26 *campi* espalhados pelo estado, a CEC ficou responsável em conduzir a eleição de sete diretores gerais de *campi*. Como outras versões sobre os fatos podem ser apresentadas, foi escolhido o relatório aprovado pelo Conselho Superior do IFSP.

No momento em que escrevo estas palavras, no Brasil estão ocorrendo diversas manifestações que começaram devido ao aumento da passagem de transporte público urbano. Este motivo, sem dúvida, é a “gota d’água” que faltava em um mar de insatisfações com nosso sistema político – no qual os “nossos” representantes não nos representam e os poderes constituídos cada vez mais se distanciam dos anseios e necessidades da população. Vivemos a falta de um serviço público com qualidade em todos os setores – menos na cobrança de impostos – e a sensação de impunidade aos erros e desvios cometidos pelos detentores do poder – no Executivo, Legislativo e não menos no Judiciário fez a população ir às ruas.

O que resultará disto? Não podemos prever.

Mas, assim como no IFSP, precisamos amadurecer enquanto nação. A transição, em geral, é difícil, muitas vezes dolorida, porém necessária. Faz-se imprescindível encontrar novas formas de compartilhar as decisões e responsabilidades; elaborar mecanismos de ajustes ao caminho traçado em prol do bem maior – seja ele qual for, e, respeito, tanto pelos indivíduos e sua história pessoal quanto pela comunidade.

Chegamos ao décimo número comemorando o trajeto percorrido pela **Illuminart**, o momento do IFSP e do Brasil, sabendo que há muito a ser feito, mas com plena convicção de que é possível fazê-lo.

Altamiro Xavier de Souza

Editor Chefe

Docente do IFSP – Campus Sertãozinho
altamirox@gmail.com

EDITORIAL

“Uma coisa é pôr ideias arranjadas, outra é lidar com país de pessoas de carne e sangue, de mil-e-tantas misérias.”
(Guimarães Rosa).

Podem as palavras compor a verdadeira ordem das revoluções e compreender os movimentos de agitação política que ocorrem no país? Talvez não possam, mas são com palavras e discursos que se constroem um mundo melhor ou pior. Tudo começa, atíça-se ou se incendeia por meio dos signos verbais que se tem à disposição.

A **Revista Iuminart** em sua décima edição olha o mundo por meio das palavras, seu veículo mais forte de transmissão das ideias, das pesquisas e dos ideais que surgem nas salas de aula, no silêncio das pesquisas em uma escrivania, na tentativa de diálogo em busca da democracia política e educacional das organizações escolares do país.

Ao seu modo, a presente edição retrata este momento de agitação e de efervescência das ideias que proliferam em todas as partes mais recônditas do Brasil. Os três primeiros artigos retratam o surgimento e desenvolvimento da educação profissional no país, desde seus primórdios até a constituição dos chamados Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia.

O tema do quarto artigo continua sendo a educação. Muda-se apenas a perspectiva de análise, agora a geografia e o seu campo de aplicação: o município de Sumaré-SP. O quinto artigo também trilha os caminhos educacionais, versando sobre o PROEJA-FIC, que visa analisar os processos de avaliação diagnóstica a fim de melhorar o ensino/aprendizagem desse público aprendiz.

Ao prosseguir na leitura, encontra-se uma reflexão sobre o romance *Tess of the d'Urbervilles*, de Thomas Hardy e o contexto da revolução industrial que afeta os modos de produção na zona rural inglesa. Embora seja um artigo sobre literatura, o olhar sobre a sociedade continua a permear este número da **Iuminart**.

Sai-se da Inglaterra e chega-se a uma das maiores metrópoles do mundo com a análise do romance *O sol se põe em São Paulo*, de Bernardo Carvalho, momento em que questões de identidade e espaço são discutidas por meio da pesquisa apresentada; assim viaja-se do campo para a cidade.

Após tomar este breve fôlego pela literatura, o IFSP volta a ser o centro das investigações novamente. O artigo discute a formação do Instituto Federal de São Paulo pelo viés da CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade – e sua importância para compreender a regulação democrática dentro deste centro educacional.

Na sequência o leitor encontrará uma pesquisa na área de psicodiagnóstico, focando as relações entre mãe e filha, por meio de um estudo qualitativo que busca conhecer os motivos dos desajustamentos geradores de sofrimentos psíquicos.

A educação volta a ser a pauta do próximo artigo. A discussão gira em torno da ampliação do acesso à internet nos ambientes educacionais como forma de alcançar a democratização da informação, que hoje se transformou em um bem precioso.

O leitor do presente número também encontrará um estudo sobre a aplicação do sistema de gestão *Lean Six Sigma*, que tem por objetivo evitar os desperdícios. Desta forma, o artigo mostrará como foi a implantação desse método de produção em uma empresa real, possibilitando avaliar sua eficácia.

A área de química é contemplada com o estudo sobre a aplicação do software *Blender* para o uso no ensino de conceitos químicos; por meio dele o objetivo é facilitar o ensino/aprendizagem dos alunos, substituindo modelos estáticos de reações químicas por representações dinâmicas proporcionadas pelo programa de animação *Blender*.

Além disso, a revista apresenta o artigo de renomados autores da área de Matemática que discute conceitos de ciclos minimais, vértices neutrais e não-neutrais em torneios. Certamente, leitores especializados em estudos matemáticos terão um ótimo material em que basear novas pesquisas e aprofundar seus conhecimentos.

Para terminar, há a resenha sobre o livro *A presença do folhetim na minissérie Incidente em Antares*, um estudo dedicado à adaptação do romance de Érico Veríssimo para uma série televisiva.

Esperamos que este número da **Iuminart** mesmo sendo organizado com palavras arranjadas, sirva de instrumento para pensar este Brasil feito de “pessoas de carne e sangue, de mil-e-tantas misérias”, melhorando a qualidade de vida delas, por meio dos estudos críticos que aqui se apresentam. Afinal, para que servem os estudos, senão para alterar o país onde vivemos?

Weslei Roberto Cândido
Editor Adjunto
Docente da UEM – Universidade Estadual de Maringá
weslei79@gmail.com



MARCAS E TRAJETÓRIAS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL PARTE 1: PRIMEIROS QUATROCENTOS ANOS DE HISTÓRIA DO BRASIL (1500 A 1900)

ANA CLÉDINA RODRIGUES MONTEIRO

Doutoranda em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Técnica em Assuntos Educacionais na Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

Contato: ana.cledina@unifesp.br

ANA LÚCIA BRAZ DIAS

Doutora em Educação Matemática pela Indiana University. Docente no Departamento de Matemática da Central Michigan University (CMU/USA).

Contato: dias1al@cmich.edu

CÉLIA MARIA CAROLINO PIRES

Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo (USP). Docente no Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP).

Contato: acelia@pucsp.br

HARRYSON JÚNIO LESSA GONÇALVES

Doutor em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Pedagogo e Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Professor na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), *campus* de Ilha Solteira.

Contato: hlessa@gmail.com

**MARCAS E TRAJETÓRIAS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL
PARTE 1: PRIMEIROS QUATROCENTOS ANOS DE HISTÓRIA DO BRASIL (1500 A 1900)**

Harryson Júnio Lessa Gonçalves
Célia Maria Carolino Pires
Ana Lúcia Braz Dias
Ana Clédina Rodrigues Monteiro

RESUMO: Este artigo tem como objetivo apresentar os principais fatos históricos que antecederam o surgimento da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) no Brasil. Os dados apresentados originaram-se de uma pesquisa qualitativa de natureza fenomenológica, sendo coletados a partir da revisão de literatura especializada e de documentos históricos (legislações). O trabalho apresenta um recorte dos fatos que impulsionaram o surgimento das Escolas de Aprendizes Artífices – marco histórico da institucionalização da Educação Profissional no Brasil. Tal recorte se insere em um projeto de maior amplitude, que se preocupou com a inserção do ensino de Matemática na Educação Profissional e nos currículos dos cursos de Matemática, com o intuito de contribuir com estudos que auxiliem na compreensão do ensino da matemática neste segmento de ensino.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Profissional; História da Educação; Educação Brasileira.

**MILESTONES AND TRAJECTORIES OF PROFESSIONAL EDUCATION IN BRAZIL:
“FIRST 400 YEARS” OF THE HISTORY OF BRAZIL (1500 - 1900)**

ABSTRACT: The objective of this article is to present the historical facts that precede the creation of the Federal Network of Professional, Scientific and Technological Education (*Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica* - RFEPCT). For this end we present the historical events in the first four-hundred years of the history of Brazil which had an impact in the creation of the Schools for Apprentice Craftsmen (*Escolas de Aprendizes Artífices*) in 1909 – a historical milestone of the institutionalization of Professional Education in Brazil. The study was outlined as a qualitative research of phenomenological nature, in which the data was collected and organized from a review of the specialized literature and historical documents (legislation). Emphasis will be given to mathematics curricula, with the objective of contributing to the study of mathematics education in this type of institution. This analysis is important for presenting historical fragments

with the aim of preserving and rescuing elements of the memory of the Brazilian Professional Education.

KEYWORDS: Profession Education; History of Education; Brazilian Education.

No Brasil, a formação para o trabalho ocorreu desde a colonização do país, uma vez que a coroa portuguesa possuía interesses na exploração da Colônia e por isso necessitava do auxílio da mão de obra para erguer as construções que abrigariam os exploradores e para o extrativismo. Assim, tornou seus primeiros artífices os índios e os escravos. Conforme aponta Fonseca (1986), devido ao direcionamento do trabalho manual se voltar para essa população naquela época, o povo habituou-se a relacionar a formação laboral como destinada somente a sujeitos das mais baixas categorias sociais.

O direcionamento de trabalhos pesados e das profissões manuais aos escravos, não só agravou o pensamento generalizado de que os ofícios eram destinados aos deserdados da sorte, como também impediu, pelas questões econômicas, que os trabalhadores livres exercessem outras profissões. Outro fator que contribuiu para essa mentalidade foi a educação oferecida pelos padres jesuítas destinar-se primordialmente aos filhos dos nobres da Colônia. (Garcia, 2000)

Fonseca (1986) afirma que tais situações eram tão enraizadas que uma das condições para que indivíduos desempenhassem funções públicas era de nunca o candidato ter trabalhado em serviços manuais.

Com a descoberta das primeiras minas de ouro em Minas Gerais, no século XVIII, o rei de Portugal tratou de organizar sua extração. Nesse contexto, a coroa portuguesa, interessada nesta nova fonte de lucro e vivendo o declínio do comércio do açúcar, começou a cobrar “o quinto”, que nada mais era do que o imposto cobrado pela coroa portuguesa às Casas de Fundição, que correspondia a 20% de todo o ouro encontrado na colônia. A descoberta desse minério e o início de sua exploração nas regiões auríferas (Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso) provocaram uma “corrida pelo ouro” para essas regiões.

Com a criação das Casas de Fundição e de Moeda, surge a necessidade de um ensino visando à formação de artífices para o exercício de trabalhos mais especializados nessas Casas, para que pudessem auxiliar no manuseio de determinadas ferramentas ou o domínio de técnicas específicas.

Segundo Garcia (2000) esse ensino diferenciou-se daquele realizado nos engenhos durante a época, o qual voltava-se para a produção de açúcar, considerando-se os seguintes aspectos: i) o ensino realizado nas Casas só era destinado aos filhos de “homens brancos” empregados nas próprias Casas. ii) aqueles que aprendiam o ofício nos engenhos, faziam-no de

forma assistemática e não precisavam provar o seu conhecimento prático por meio de exames, enquanto que nas Casas de Moeda, pela primeira vez, estabelecia-se uma banca examinadora que deveria avaliar as habilidades dos aprendizes adquiridas em um período de cinco a seis anos. Os que eram bem sucedidos neste exame recebiam uma certidão de aprovação.

Neste mesmo período, surgem nos Arsenais da Marinha do Brasil, os centros de aprendizagem de ofícios, voltados originalmente para as atividades de construção e reparo de embarcações, uma vez que essas atividades até então eram realizadas em estaleiros particulares e de forma artesanal. Para compor tais centros de aprendizagem de ofícios foram trazidos operários especializados de Portugal e recrutados aprendizes da colônia. Segundo Fonseca (1986), os recrutamentos ocorriam inclusive durante a noite e todo aquele que fosse encontrado vagando pelas ruas depois do toque de recolher era levado pela patrulha do Arsenal. Também se recorria aos chefes de polícia para que enviassem presos que tivessem alguma condição de trabalhar para compor tais centros.

Apesar do ensino profissional no Brasil ter-se iniciado nessa época, em decorrência da proibição das fábricas, ocasionada pelo alvará¹ assinado por D. Maria I, em 5 de janeiro de 1785, tal ensino permaneceu estagnado durante um longo período. O referido alvará trazia a seguinte descrição:

Eu a rainha. Faço saber aos que este alvará virem: que sendo-me presente o grande número de fábricas, e manufaturas, que de alguns anos a esta parte se tem difundido em diferentes capitâneas do Brasil, com grave prejuízo da cultura, e da lavoura, e da exploração das terras minerais daquele vasto continente; porque havendo nele uma grande e conhecida falta de população, é evidente, que quanto mais se multiplicar o número dos fabricantes, mais diminuirá o dos cultivadores; e menos braços haverá, que se possam empregar no descobrimento, e rompimento de uma grande parte daqueles extensos domínios, que ainda se acha inculta, e desconhecida: nem as sesmarias, que formam outra considerável parte dos mesmos domínios, poderão prosperar, nem florescer por falta do benefício da cultura, não obstante ser esta a essencialíssima condição, com que foram dadas aos proprietários delas. E até nas mesmas terras minerais ficará cessando de todo, como já tem consideravelmente diminuído a extração do ouro, e diamantes, tudo procedido da falta de braços, que devendo empregar-se nestes úteis, e vantajosos trabalhos, ao contrário os deixam, e abandonam, ocupando-se em outros totalmente diferentes, como são os das referidas fábricas, e manufaturas: e consistindo a verdadeira, e sólida riqueza nos frutos, e produções da terra, as quais somente se conseguem por meio de colonos, e cultivadores, e não de artistas, e fabricantes: e sendo além disto as produções do Brasil as que fazem todo o fundo, e base, não só das permutações mercantis, mas da navegação, e do comércio entre os meus leais vassallos habitantes destes reinos, e daqueles domínios, que devo animar, e sustentar em comum benefício de uns, e outros, removendo na sua origem os obstáculos, que lhe são prejudiciais, e nocivos: em consideração de tudo o referido: hei por bem ordenar, que todas as fábricas, manufaturas, ou teares de galões, de tecidos, ou de bordados de ouro, e prata. De veludos, brilhantes, cetins, tafetás, ou de outra qualquer qualidade de seda: de belbutes, chitas, bombazinas, fustões, ou de outra qualquer qualidade de fazenda

¹ Devido consideramos a importância histórica deste documento, resolvemos transcrevê-lo na íntegra.

de algodão ou de linho, branca ou de cores: e de panos, baetas, droguetes, saietas ou de outra qualquer qualidade de tecidos de lã; ou dos ditos tecidos sejam fabricados de um só dos referidos gêneros, ou misturados, tecidos uns com os outros; excetuando tão somente aqueles dos ditos teares, e manufaturas, em que se tecem, ou manufaturam fazendas grossas de algodão, que servem para o uso, e vestuário dos negros, para enfardar, e empacotar fazendas, e para outros ministérios semelhantes; todas as mais sejam extintas, e abolidas em qualquer parte onde se acharem nos meus domínios do Brasil, debaixo da pena do perdimento, em tresdobro, do valor de cada uma das ditas manufaturas, ou teares, e das fazendas, que nelas, ou neles houver, e que se acharem existentes, dois meses depois da publicação deste; repartindo-se a dita condenação metade a favor do denunciante, se o houver, e a outra metade pelos oficiais, que fizerem a diligência; e não havendo denunciante, tudo pertencerá aos mesmos oficiais. Pelo que: mando ao presidente, e conselheiros do Conselho Ultramarino; presidente do meu Real Erário; vice-rei do Estado do Brasil; governadores e capitães gerais, e mais governadores, e oficiais militares do mesmo Estado; ministros das Relações do Rio de Janeiro, e Bahia; ouvidores, provedores, e outros ministros, oficiais de justiça, e fazenda, e mais pessoas do referido Estado, cumpram e guardem, façam inteiramente cumprir, e guardar este meu alvará como nele se contém, sem embargo de quaisquer leis, ou disposições em contrário, as quais hei por derogadas, para este efeito somente, ficando aliás sempre em seu vigor. (BRASIL, 1785, paginação irregular)

Somente com a chegada da família real no Brasil, em 1808, o país retoma o avanço industrial. Em 1º de abril de 1808, D. João VI assina um novo alvará revogando o documento anterior de D. Maria I que proibia as indústrias manufatureiras no Brasil.

Eu, o príncipe regente, faço saber aos que o presente alvará virem: que desejando promover e adiantar a riqueza nacional, e sendo um dos mananciais dela as manufaturas, e melhoram, e dão mais valor aos gêneros e produtos da agricultura, e das artes, e aumentam a população dando que fazer a muitos braços, e fornecendo meios de subsistência a muitos dos meus vassallos, que por falta deles se entregariam aos vícios da ociosidade: e convindo remover todos os obstáculos que podem inutilizar, e prestar tão vantajosos proveitos: sou servido abolir, e revogar toda e qualquer proibição, que haja a este respeito no Estado do Brasil, e nos meus domínios ultramarinos, e ordenar que daqui em diante seja o país em que habitem, estabelecer todo o gênero de manufaturas, sem excetuar alguma, fazendo os seus trabalhos em pequeno, ou em grande, como entenderem que mais lhes convém, para o que. Hei por bem revogar o alvará de cinco de janeiro de mil setecentos oitenta e cinco e quaisquer leis, ou ordens que o contrário decidam, como se delas fizesse expressa, e individual menção, sem embargo da lei em contrário (BRASIL, 1808, paginação irregular)

Com a abertura dos portos ao comércio estrangeiro e, ao mesmo tempo, ao permitir a instalação de fábricas manufatureiras no Brasil, D. João VI criou o Colégio de Fábricas, que representou o primeiro estabelecimento instalado pelo poder público no Brasil, com a finalidade de atender à educação dos artistas e aprendizes. Garcia (2000) salienta que esses aprendizes vinham de Portugal, atraídos pela abertura dos portos e das indústrias.

Com o interesse de melhor estruturar a colônia e assim oferecer melhores condições para o estabelecimento da corte portuguesa no Brasil, D. João VI resolveu investir na formação de

profissionais, a ser realizada, conforme citado, na própria colônia, uma vez que até então a formação de membros da nobreza ou elite ocorria fora do Brasil ou, quando realizada no local destinava-se a clérigos, artilheiros e construtores de fortificações, tendo-se em vista as necessidades da colônia na época.

Vale ressaltar que o surgimento da Academia Real Militar no Rio de Janeiro, em 1810, proporciona a criação do primeiro curso completo de Ciências Matemáticas², sendo oficialmente a primeira instituição brasileira a se dedicar ao ensino superior de matemática.

Em 1821, D. João VI volta a Portugal e seu filho D. Pedro I, em 7 de setembro de 1822, proclama a Independência do Brasil. Em 1824, o príncipe regente outorga a primeira Constituição Brasileira, que no Art. 179 cita que a "instrução primária é gratuita para todos os cidadãos." Contudo, para suprimir a carência de professores, em 1823, é instituído o Método Lancaster, no qual um aluno treinado, chamado de decurião, ensinava um grupo de dez alunos (decúria) sob a rígida vigilância de um inspetor. Vale ressaltar que neste contexto, o ensino deixa de ser de domínio do Estado e se abre para a iniciativa privada.

Deste período até 1826, perpassando pela instauração do império em 1822 e pela instauração da Assembleia Constituinte de 1823, não houve evolução considerável no âmbito do ensino profissional brasileiro e, conforme aponta Garcia (2000), a mentalidade continuou a mesma, ou seja, destinando-se aos "humildes, pobres e desvalidos".

Em fevereiro de 1825, a Coroa encaminhou um aviso aos presidentes das províncias, solicitando que apresentassem informações sobre a situação da instrução em cada uma delas. Justificou que era indispensável conhecer o que se encontrava estabelecido, para se pudesse melhorar ou aumentar os meios de instrução, segundo as necessidades e circunstâncias particulares das diferentes povoações e que desejava receber a relação de todas as cadeiras de primeiras letras e de gramática latina, retórica, lógica, geometria e línguas estrangeiras. (BRASIL, 1885)

Os presidentes deveriam informar ainda os "lugares em que se acham já instituídas como os que por sua população merecerem a criação de outra". Deveriam informar também o ordenado dos professores e os subsídios arrecadados a favor das escolas. Todos esses dados eram necessários para que a Assembleia Legislativa pudesse dirigir-se com sabedoria em tão importante matéria, facilitando e generalizando a instrução como origem infalível e fecunda da felicidade dos povos. (idem)

Em 1826, um decreto institui quatro graus de instrução: *Pedagogias* (escolas primárias), *Liceus*, *Ginásios* e *Academias*. Neste contexto, o ensino de ofícios foi incluído na 3ª série das escolas primárias e, depois, nos estudos de desenho dos Liceus, necessários às artes e ofícios.

² Na primeira tentativa de se criar uma universidade no Brasil, a Ordem Católica fundada por Inácio de Loyola (Inacianos) manteve uma Faculdade de Matemática na Bahia no século XVIII, que foi rejeitada pelo Rei de Portugal (ZICCARDI, 2009).

No ano seguinte à promulgação do referido decreto a Comissão de Instrução da Assembleia Geral (Câmara dos Deputados) elaborou um projeto que resultou na Lei de 15 de outubro de 1827, o qual organizou o ensino público pela primeira vez no Brasil. Para Fonseca (1986)

[...] a tentativa de organização do ensino [revelava uma tendência à evolução do conceito dominante sobre o ensino profissional, pois mostrava que a consciência nacional começava a se preocupar com o problema e a influir no espírito dos homens públicos, que o traziam a debate no Congresso, numa demonstração de que principiavam a ficar imbuídos das idéias mais largas de estender a todos o ensino de ofícios. (FONSECA, 1986, p. 138)

Apesar de não existirem à época professores com formação em docência a referida Lei de 15 de outubro de 1827, que cria as escolas de primeiras letras, menciona o ensino de Matemática em seu artigo 6º, prevendo que:

Os professores ensinarão a ler, escrever, as quatro operações de aritmética, prática de quebrados, decimais e proporções, as noções mais gerais de geometria prática, a gramática de língua nacional, e os princípios de moral cristã e da doutrina da religião católica e apostólica romana, proporcionados à compreensão dos meninos; preferindo para as leituras a Constituição do Império e a História do Brasil. (BRASIL, 1827/2012 – grifo nosso)

Vale ressaltar que a Academia Real Militar no Rio de Janeiro, a qual destinava-se à formação de Oficiais de Artilharia, Oficiais Engenheiros e Oficiais da Classe de Engenheiros geógrafos e Topógrafos, passando a admitir a partir do ano de 1833 que não-militares frequentassem seus cursos, desenvolvia o ensino básico de Matemática e Ciências Físicas e Naturais, possuindo as seguintes cadeiras:

1º ano – Aritmética, Álgebra Elementar, Geometria e Trigonometria Plana e Desenho;
2º ano – Álgebra Superior, Geometria Analítica, Cálculo Infinitesimal e Desenho;
3º ano – Mecânica Racional Aplicada às Máquinas, Física Experimental e desenho;
4º ano – Trigonometria Esférica, Astronomia e Geodésia. (ZICCARDI, 2009, p. 39)

Tal fato denota que o ensino de Matemática fazia parte dos currículos dos cursos de formação profissional, mesmo quando ainda não havia docentes formados em Matemática no Brasil. Ou seja, tal ensino era promovido pelos próprios agentes militares, engenheiros ou profissionais formados em áreas diversas que possuíssem conhecimentos acerca da Matemática e alguma aptidão para o ensino.

Em 12 de agosto de 1834 houve a publicação da Lei nº 16 (Ato Adicional à Constituição), a qual dispunha que as províncias passariam a ser responsáveis pela administração do ensino primário e secundário. No documento, competia às Assembleias Legislativas Provinciais legislar

sobre a instrução pública em estabelecimentos próprios a promovê-la, não compreendendo as faculdades de Medicina, os cursos jurídicos, academias já existentes, e outros quaisquer estabelecimentos de instrução que, para o futuro, fossem criados por lei; além de promover, juntamente com a assembleia e o governo geral, a organização da estatística da província, a catequese, a civilização dos índios e o estabelecimento de colônias. Em 1835, graças à referida Lei, surge, em Niterói, a primeira Escola Normal do País, dedicada à formação de professores.

Quanto a esse fato, Fonseca (1986) aponta que:

Só por um milagre essa falta de orientação única dos ensinamentos elementares e secundário não levou o Brasil à fragmentação, pois são eles os elementos mais fortes da formação da unidade espiritual de um povo, fatores que dão um denominador comum às tendências e aspirações das diversas regiões de um país. (FONSECA, 1986, p. 140)

Em 1852, o vereador Manuel Araújo Porto Alegre apresenta um projeto que aludia à ideia de se criar estabelecimentos de ensino de ofícios que não levassem em conta o estado social de seus alunos. Essa ideia representou uma reação formal à mentalidade dominante da época que associava tal ensino a estudantes carentes, mas não passou de um projeto (FONSECA, 1986).

Em 1851, um decreto legislativo autorizava o Governo a reformar o ensino primário e secundário no Município da Corte. Três anos depois, o Decreto nº 1.331-A, de 17 de fevereiro de 1854, punha em execução o Regulamento da Instrução Primária e Secundária da Corte. A Reforma Couto Ferraz, como ficou conhecida, definia os requisitos necessários ao exercício do magistério primário: ser brasileiro, maior, ter moralidade e capacidade profissional. Com a finalidade de avaliar esse último requisito, instituía o exame escrito e oral, criando, para tanto, uma comissão de examinadores nomeados pelo Governo (MATTOS, 2000).

O Decreto previa asilo para os menores abandonados, onde estes receberiam instrução primária e, posteriormente, seriam encaminhados aos Arsenais da Marinha Imperial ou às oficinas públicas ou privadas para aprenderem um ofício.

Art. 62. Se em qualquer districtos vagarem menores de 12 annos em tal estado de pobreza que, além da falta de roupa decente para frequentarem as escolas, vivem mendicidade, o Governo os fará recolher a huma das casas de asylo que devem ser creadas para este fim com hum Regulamento especial.

Em quanto não forem estabelecidas estas casas, os meninos poderão ser entregues aos parochos ou coadjutors, ou mesmo aos professores dos districtos, com os quaes o Inspector Geral contractará, precedendo approvação do Governo, o pagamento mensal da somma precisa para o supprimento dos mesmos meninos.

Art. 63. Os meninos, que estiverem nas circunstancias dos Artigos antecedentes, depois de receberem a instrução do primeiro grão, serão enviados para as companhias de aprendizes dos arsenaes, ou de imperiaes Marinheiros, ou para as officinas publicas ou particulares, mediante hum contracto, neste ultimo caso, com

os respectivos proprietários, e sempre debaixo de fiscalização do Juiz de Orphãos.

Áquelles porêm que se distinguirem, mostrando capacidade para estudos superiores, dar-se-há o destino que parecer mais apropriado á sua intelligencia e aptidão. (BRASIL, 1854, paginação irregular)

Concordando com Garcia (2000), observa-se que o referido Decreto fortalece mais uma vez a ideia que o papel dos ofícios destinava-se aos menores abandonados.

Salienta-se, neste período, o seguinte contexto social: população de cerca de 5.520.000 habitantes, sendo desses 2,5 milhões de escravos; ensino descentralizado e sem informações educacionais nacionais; imigração europeia, os colonos trazendo a cultura da valorização da educação para todos; na região sul, os colonos criam seus próprios sistemas de ensino; início da industrialização e introdução das ideias liberais e demandas por educação escolar.

Em 1856 ocorre a criação do Collégio Nacional para Surdos-Mudos, que em 1857 denominou-se de Imperial Instituto dos Surdos-Mudos. Tal instituto visava oferecer uma educação intelectual, moral e religiosa aos surdos que se achassem nas condições de recebê-la e prepará-los segundo a aptidão e necessidade de cada um ao exercício de uma arte mecânica ou liberal.

O Instituto Nacional de Surdos de Paris [...] tinha por base, no século XIX, o desenvolvimento da aquisição da fala e o aproveitamento dos restos auditivos dos surdos. Deste Instituto vem o fundador da primeira escola para a educação dos surdos no Brasil, o Imperial Instituto dos Surdos-Mudos, criado em 1856 por Ernest Huet. (PINTO, 2006, p. 4)

O Imperial Instituto dos Surdos-Mudos, conforme disposto no artigo 2º do regulamento interno, tinha por finalidades a educação intelectual, moral e religiosa dos surdos (PINTO, 2006). Recebia alunos de ambos os sexos, devidamente vacinados e com idade entre nove e quatorze anos. O curso completo tinha seis anos, sendo que a formação dos meninos era voltada para o ensino agrícola e a das meninas tinha ênfase nas atividades do lar. Ao completar dezoito anos, ou os seis anos de permanência, os alunos eram obrigados a deixar o Instituto.

De acordo com a *Notícia do Instituto dos Surdos-Mudos no Rio de Janeiro*, do Dr. Tobias Leite, publicada em 1877, a finalidade do Instituto era de oferecer ao surdo “instrução litteraria e ensino profissional”.

A instrução litteraria é dada em 6 a 8 annos, e comprehende: o ensino da lingua portugueza pelo meio da escrita, da arithimetica até decimaes com applicações às necessidades da vida commum, da geometria plana com applicações á agrimensura, da geographia e história do Brazil, e noções da historia sagrada.

O modo pratico do ensino da lingua portugueza é o prescrito no livro Lições de Linguagem Portugueza, extrahidas de diversos methodos em uso nos institutos da Europa, com as modificações que a localidade, a occasião, a intelligencia, O temperamento a indole, a idade e os habitos do alumno exigem.

Servem de assumpto para as lições de linguagem escripta os objectos que existem e os factos que se dão, ou que de propósito se praticão no Instituto. Para auxilio e complemento desse ensino intuitivo e visual, possui o estabelecimento e faz uso constante de uma numerosa colleção de estampas de origens allemã e franceza, representando acções, factos e cenas da vida real no mundo exterior, e bem assim de um aparelho para o ensino da arithmetica, de uma colleção completa de pesos e medidas do systema metrico, de figuras geometricas de madeira, mappas e globos geographicos.

As lições que começam pela fôrma imperativa e continuam pela interrogativa, passam pouco a pouco á fôrma narrativa, em que os alumnos são obrigados não só a apresentar narrações do emprego do seu tempo no intervallo de uma aula á outra, como a fazer descripções dos quadros que lhes são indicados pelo professor, e a narrar por escripto os factos que virão praticar ou que praticarão nos passeios fora do Instituto.

O ensino da palavra articulada ainda não começou, por não estar ainda provida a cadeira dessa materia, creada pelo regulamento, como mais um meio de instrucção litteraria.

Desde a 14^a lição do compendio os alumnos começam a copiar da lousa, letra por letra, e palavra por palavra, e finalmente a lição que o professor lhes deu na taboa negra, na qual também escrevem, e assim aprendem a calligraphia.

O ensino do desenho é dado por modêlos gradativos desde a linha recta até o sombreado fuzain.

A educação profissional é dada por ora:

Na officina de sapateiro, que faz todo o calçado necessário para os alumnos e para os particulares que o encomendam;

Na officina de encadernação, que encaderna os livros das Repartições Publicas e de particulares.

Logo que o numero de alumnos fôr sufficiente, outras officinas serão estabelecidas.

Ao artefactos das officinas dá-se um valor, do qual metade é recolhido ao Thesouro nacional como indemnização da matéria prima, a outra metade é recolhida á Caixa Economica, e escripturada em cadernetas no nome do alumno, que retira capital e juros quando deixa o Instituto.

Há alumnos que fazem o peculio de 150 réis (LEITE, 1877, p. 5-8 *apud* SOARES, 1999, p. 84-85 – grifo nosso).

Apesar de considerarmos a importância e necessidade de criação do Imperial Instituto dos Surdos-Mudos no que tange ao contexto pedagógico e educacional da Educação Especial no Brasil, destacamos que o ensino dedicado ao mundo do trabalho, que no início se destinou aos silvícolas, depois aos escravos, e em seguida aos órfãos e aos mendigos, mais tarde passou a atender outros excluídos, como os surdos, corroborando, assim, a mentalidade hegemônica da época: de que tal ensino era destinado aos menos favorecidos.

Segundo Fonseca (1986), o ato de 25 de agosto de 1873 fixava o orçamento para os exercícios de 1873 a 1875, e autorizava o governo a fundar dez escolas primárias no município da Corte. Aproveitando-se deste fato, o Conselheiro João Alfredo Correia de Oliveira assinou o Decreto nº 5532, de 24 de janeiro de 1874, que criava as dez escolas autorizadas, determinando que a última delas seria para executar o estabelecido pelos artigos 62 e 63 do Decreto nº 1.331-A/1854 (citado anteriormente), servindo de Casa de Asilo, que funcionaria com o regulamento que o Governo Imperial expedisse. Por esse regulamento, Decreto nº 5849, de 9 de janeiro de 1875, a

Casa de Asilo passava a chamar-se de Asilo dos Meninos Desvalidos, o qual foi inaugurado em 14 de março de 1875, no Rio de Janeiro, na presença do Imperador e do Conselheiro João Alfredo. Posteriormente, em 1910, o Asilo passou a se chamar Escola Estadual João Alfredo.

Ao fundar o Asilo dos Meninos Desvalidos, João Alfredo não tinha em mente apenas prestar apoio assistencial, mas sim educar meninos de 6 a 12 anos. No entanto, conforme Fonseca (1986), a característica do estabelecimento era mais de asilo do que de uma escola profissional, mesmo que no artigo 9º do regulamento (Decreto nº 5849/1875), fosse disposto se oferecesse a instrução aos asilados:

Artº 9º - O ensino do Asilo compreenderá:

§ 1º - Instrução primária de 1º e 2º gráo.

§ 2º - Álgebra elementar, geometria plana e mecânica aplicada às artes.

§ 3º - Escultura e desenho.

§ 4º - Música, vocal e instrumental.

§ 5º - Artes tipográficas e litográficas.

§ 6º - Os ofícios mecânicos de:

Encadernador;

Alfaiate;

Carpinteiro, marceneiro, torneiro e entalhador;

Funileiro;

Ferreiro e serralheiro;

Surrador, correeiro e sapateiro.

(FONSECA, 1986, p. 164-165)

Pelo Decreto nº 8910, de 17 de março de 1883, foi dado novo regulamento ao Asilo, “incluindo-se no curso de letras o ensino de história e geografia do Brasil e, na parte profissional, a prática de exercícios físicos e de agricultura” (FONSECA, 1986, p. 153).

Destaca-se a importância dada à *álgebra elementar* e à *geometria plana* como necessários para a instrução elementar dos asilados, corroborando uma concepção de artes liberais na formação profissional da época. Ressalta-se a Matemática relacionada com as artes liberais e, possivelmente, percebida como necessária à formação laboral (GONÇALVES, 2012).

Os últimos anos do Império e as primeiras décadas de implantação do projeto político republicano foram períodos históricos marcados por consideráveis mudanças sociais e econômicas no País, provocadas pela extinção da escravidão, pela consolidação do projeto de imigração e pela expansão da economia (MANFREDI, 2002).

Conforme retrata Fonseca (1986), ao final do período imperial e um ano após a abolição da escravatura no Brasil, o número total de fábricas instaladas era de 636 estabelecimentos, com um total de aproximadamente 54 mil trabalhadores, para uma população total de 14 milhões de habitantes, com uma economia acentuadamente agrário-exportadora, com predominância de relações de trabalho rurais pré-capitalistas. Desse período até 1909, fundaram-se mais 3.362 fábricas. A quantidade de operários empregados naquelas indústrias, que em 1889

era de 24.369 homens, em 1909 já subira para 34.362. Demonstra-se, assim, um crescimento exponencial da indústria brasileira.

No período da República Velha, que perpassa desde a proclamação da república até a ascensão de Getúlio Vargas, em 1930, o Brasil investiu em um processo de industrialização forte e independente, passando por várias transformações visando à implementação da indústria brasileira. Contudo, por falta de um planejamento e de uma economia interna consolidada, na prática, resultou-se em um endividamento do País.

No decorrer da Primeira Guerra Mundial, instaura-se o capitalismo industrial no Brasil, mas o setor econômico continuou subordinado à cultura do café, que dependia da importação de máquinas. A autonomia econômica em relação ao café iniciou-se na década de 30 (OHLWEILER, 1990).

Na época, a produção brasileira estava concentrada nos setores têxtil e de alimentos, em substituição aos artigos de importação que sofreram escassez no período da I Guerra. As indústrias concentravam-se em São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Pernambuco e Paraná. Os imigrantes eram os responsáveis, em grande parte, pela força de trabalho nas fábricas brasileiras, e o capital nacional predominava. Na produção de energia elétrica e companhias ferro-carris concentrava-se o capital estrangeiro.

Nesse período, vários setores da sociedade começaram a demonstrar interesse de que se estabelecesse no Brasil um ensino que preparasse o trabalhador para as atividades da indústria; era necessária a melhoria da mão de obra, justificada pelo aumento de indústrias no País (GARCIA, 2000).

A Constituição da República de 1891, que instituiu o Sistema Federativo de Governo, consagrou também a descentralização do ensino e a dualidade de sistemas, que delegou à União a criação e o controle do ensino superior e o ensino secundário; aos Estados coube criar e controlar o ensino primário e o ensino profissional (ROMANELLI, 1980).

Em 1906, o então presidente do Estado do Rio de Janeiro, Nilo Peçanha, por meio do Decreto nº 787, de 11 de setembro, fundou no Estado do Rio de Janeiro quatro escolas profissionais: Campos, Petrópolis, Niterói, e Paraíba do Sul, sendo as três primeiras para o ensino de ofícios manufatureiros e a última para a aprendizagem agrícola. Por meio do Decreto nº 1008, em 15 de dezembro, foi criada também a escola de Resende, destinada ao ensino agrícola. Conforme aponta Cunha (2000), embora essas escolas tivessem vários aspectos que as diferenciavam (regime de internato ou externato, idade de ingresso, rigidez da disciplina, currículo, entre outros) estavam todos orientados para a consecução do mesmo fim: formação de força de trabalho industrial em termos técnicos e ideológicos.

Apesar de criadas originalmente para “educar” os menores desvalidos, devido à inexistência de programas e por apresentarem a ciclos acadêmicos indefinidos, bem como a falta de professores preparados e instalações e maquinários inadequados, estes estabelecimentos tiveram vida curta, duraram pouco mais que um ano (GOMES, 2004).

No mesmo ano, além dessas ações, outros fatores foram essenciais para a implantação de uma Educação Profissional no País. Um deles foi a declaração de Afonso Pena, então Presidente da República, em seu discurso de posse, no dia 15 de novembro de 1906: “A criação e multiplicação de institutos de ensino técnico e profissional muito podem contribuir também para o progresso das indústrias, proporcionando-lhes mestres e operários instruídos e hábeis”. Segundo Brandão (1999), se, por um lado, o discurso parece marcado pela ideia simplista de que formando mão de obra “hábil” para a indústria teríamos como consequência o seu desenvolvimento, por outro, demonstra já alguma preocupação com a necessidade de providências para o desenvolvimento industrial do País, ao mesmo tempo em que explicita também a necessidade de formar um trabalhador nesse sentido.

Assim, o Senado, por meio da Comissão de Finanças, aumentou a dotação orçamentária para os Estados instituírem escolas técnicas e profissionais elementares, sendo criada, na Estrada de Ferro Central do Brasil, a Escola Prática de Aprendizizes das Oficinas do Engenho de Dentro, no Rio de Janeiro (SAMPAIO, 2010).

Em dezembro de 1906, ocorreu o “Congresso de Instrução”, na cidade do Rio de Janeiro. A partir deste evento foi apresentado ao Congresso Nacional um anteprojeto de lei para promoção do ensino prático industrial, agrícola e comercial, nos estados e na capital da República, a ser mantido pelo Governo da União e parceria com os Estados, onde os Estados arcariam com a terça parte das despesas (CUNHA, 2000).

O anteprojeto previa a criação de campos e oficinas escolares, assim como institutos profissionais. Esses seriam implantados em cada município, em número correspondente à população.

A proposta era de oferta de cursos (diurnos e noturnos) variados: ensino prático elementar de comércio e indústria; ensino prático e elementar de agricultura; serviços domésticos; internato de ensino prático industrial e agrícola para “menores desamparados e viciosos”; campos de experiência e demonstração; cursos industriais, agrícolas e comerciais; cursos de aprendizagem de ofícios nos quartéis e nos navios de guerra; cursos de aprendizagem agrícola para os praças.

De acordo com o anteprojeto, vislumbrou-se, no currículo de formação geral dos cursos, a Matemática, por meio dos seguintes componentes curriculares: aritmética, geometria plana, desenho linear, elementos de trigonometria, elementos de geometria descritiva.

Inicialmente o anteprojeto foi esquecido nos arquivos da Câmara dos Deputados, sendo baixado somente três anos depois um decreto presidencial que criava as escolas de aprendizes artífices que, apesar de não ter a mesma amplitude, convergia com o anteprojeto em diversos pontos (CUNHA, 2000).

Deste modo, o presidente Nilo Peçanha, em 23 de setembro de 1909, assina o Decreto nº 7.566, criando em diferentes unidades federativas, sob a jurisdição do *Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio*, dezenove *Escolas de Aprendizes Artífices*, destinadas ao ensino profissional, primário e gratuito para os “desafortunados”. Tal fato representa marco histórico na criação da atual Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Como se pôde observar a partir dos fatos relatados neste texto, o caráter da educação profissional apresentado no período que compreende os primeiros quatrocentos anos do Brasil mostra-se voltado primordialmente para as populações marginalizadas da época e que apesar da evolução do ensino profissional ao longo dos primeiros anos da História da Educação no Brasil esse estigma permaneceu de maneira muito forte.

Observa-se também a presença do ensino de Matemática nos currículos dos cursos primários e secundários, o que denota que sua aproximação das artes liberais durante o período observado e, possivelmente, percebido como necessário à formação laboral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRANDÃO, Marisa. Da arte do ofício à ciência da indústria: a conformação do capitalismo industrial no Brasil vista através da educação profissional. In: SENAC. **Boletim técnico do SENAC**. São Paulo, vol.3, nº 25, 1999. Disponível em: <http://www.senac.br/informativo/bts/253/boltec253b.htm>. Acesso em: 01 mar. 2011.

BRASIL. Decreto nº 1.334-A, de 17 de fevereiro de 1854. **Approva o regulamento para a reforma do ensino primário e secundário no Município da Côrte**. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/Internet/InfDoc/conteudo/colecoes/Legislacao/1854%20pronto/leis%201854/dec%20n%201325%20a%201331A-pg12-p11.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2011.

_____. Lei de 15 de outubro de 1827. **Manda crear escolas de primeiras letras em todas as cidades, villas e logares mais populosos do império**. Disponível em: http://www.camara.gov.br/Internet/InfDoc/conteudo/colecoes/Legislacao/Legimp-J_19.pdf#page=1. Acesso em: 08 jan. 2012.

_____. **Aviso nº 49 do Ministério dos Negócios do Império de 26 de fevereiro de 1825**. Pede informações sobre a instrução pública nas Províncias. Coleção das Decisões do Governo do Império do Brasil de 1825. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1885.

_____. Alvará de d. Maria I de 5 de janeiro de 1785. In: BRASIL. MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. ARQUIVO NACIONAL (Org.) **O arquivo nacional e a história luso-brasileira**. Lisboa: Paço de Nossa Senhora da Ajuda, 1785. Disponível em:

<<http://www.historiacolonial.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=978&sid=107&tpl=printerview>>. Acesso em: 19 fev. 2012.

_____. Alvará de d. João de 1º de abril de 1808. In: BRASIL. MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. ARQUIVO NACIONAL (Org.) **O arquivo nacional e a história luso-brasileira**. Rio de Janeiro: Palácio do Rio de Janeiro, 1808. Disponível em: <<http://www.historiacolonial.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=979&sid=107>>. Acesso em: 19 fev. 2012.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização**. São Paulo: Unesp, Brasília: Flacso, 2000.

FONSECA, Celso Suckow da. **História do ensino industrial no Brasil**. Rio de Janeiro: SENAI, Vol.1, 1986.

GARCIA, Sandra Regina de Oliveira. O fio da história: a gênese da formação profissional no Brasil. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 23ª, 2000, Caxambu. **Anais...** Caxambu: Anped, 2000. p. 1 - 18. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/23/textos/0904t.PDF>>. Acesso em: 13 mar. 2011.

GOMES, Luiz Claudio Gonçalves. **Imagens não contidas**: Escola de Aprendizizes Artífices de Campos (1910-1942). Dissertação (Mestrado em Educação). Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2004.

GONÇALVES, Harryson Júnio Lessa. **A educação profissional e o ensino de matemática**: conjunturas para uma abordagem interdisciplinar. 178 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: São Paulo, 2012.

MANFREDI, Silvia Maria. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MATTOS, Selma Rinaldi de. **O Brasil em lições**: a história como disciplina escolar em Joaquim Manuel de Macedo. Rio de Janeiro: Access Editora, pp.33-57, 2000.

OHLWEILER, Otto Alcides. **Evolução sócio-econômica do Brasil**. São Paulo: Ortiz, 1990.

PINTO, Fernanda Bouth. Vendo vozes: a história da educação dos surdos no Brasil oitocentista. **La Cultura Sorda**. 2006. Disponível em: <http://www.cultura-sorda.eu/resources/Bouth_vendo_vozes.pdf>. Acessado em 12 mai. 2011.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da educação no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1980.

SAMPAIO, Juarez Silva. **O componente curricular educação física no Ensino Médio integrado da Escola Agrotécnica Federal de Santa Inês/BA**. 79 f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro: Seropédica, 2010.

SOARES, Maria Aparecida Leite. **A educação do surdo no Brasil**. Bragança Paulista: EDUSF; Campinas: Autores Associados, 1999.

ZICCARDI, Lydia Rossana Nocchi. **O curso de Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo**: uma história de sua construção/desenvolvimento/legitimação. 2009. Tese. (Doutorado em Educação Matemática) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática. PUC/SP, 2009.