

Tendências, Expectativas e Possibilidades no Cenário Contemporâneo em Educação Profissional e Sistemas Produtivos.

Observando a Educação Profissional e Tecnológica: momentos, contextos e visões.

Andreza Santos Feitoza¹
Marcelo Duduchi²

Resumo - Neste artigo propõe-se resgatar alguns pontos relevantes da evolução histórica da Educação Profissional e Tecnológica desde sua gênese até o modelo contemporâneo atual, à luz de eventos políticos e sociais que a envolveram desde o Brasil colônia.

Palavras-chave: Ensino Profissional. Evolução histórica. Educação Profissional e Tecnológica.

Abstract - This article aims to rescue some relevant points of the historical evolution of Vocational and Technological Education from its genesis to the present contemporary model in the light of political and social events that involved from the colonial Brazil

Keywords: Professional Education. Historic evolution. Professional and Technological Education.

1. Introdução

Para entender muitos aspectos relacionados à Educação Profissional e Tecnológica (EPT) contemporânea, é importante observar a história brasileira no tocante a essa modalidade educacional.

Questões que hoje são muito discutidas, e por vezes, pouco compreendidas, como por exemplo, a importância e o papel da EPT, a quem atende, a quem deve atender, a quem se dirige, dentre outras questões, não podem ser compreendidas sem a observância de seu percurso histórico.

Assim, neste artigo, propõe-se resgatar alguns pontos de destaque na trajetória da EPT brasileira, a partir de resultados parciais de pesquisa em desenvolvimento no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

2. Referencial Teórico

No tempo de colônia o trabalho artesanal e o da manufatura no Brasil estava voltado à mão de obra escrava e aos excluídos sociais e se vinculava ao uso da força física, como os ofícios de ferreiros, pedreiros e carpinteiros, de modo que os primeiros aprendizes foram os destes ofícios.

Um exemplo é Colégio das Fábricas, criado em 1809, no Rio de Janeiro, para abrigar os órfãos da Casa Pia de Lisboa, trazidos junto com a frota da

¹ Unidade de Pós Graduação, Extensão e Pesquisa do Centro Paula Souza, drezasan@bol.com.br

² Unidade de Pós Graduação, Extensão e Pesquisa do Centro Paula Souza, mduduchi@gmail.com

Tendências, Expectativas e Possibilidades no Cenário Contemporâneo em Educação Profissional e Sistemas Produtivos.

família real para aprenderem diversos ofícios com os artífices trazidos na mesma frota.

Os escravos eram impedidos de exercer certos ofícios, de modo que somente os homens livres o poderiam fazer. A intenção era deixar bem claro para a sociedade quais distinções entre um e outro. Nesse contexto, a educação profissional foi se estabelecendo dentro de uma ideia de educação menor e discriminatória (MARÇAL e OLIVEIRA, 2003).

Os homens livres se esforçavam para se distanciar ao máximo de certos tipos de ofícios manuais de modo a não serem confundidos com a classe dos “desvalidos” e por isso, certas ocupações não atraíam muitas pessoas. Quando um empreendimento manufatureiro de grande porte, como os arsenais da marinha, por exemplo, precisava de trabalhadores, o Estado coagia certos tipos de pessoas, que estavam em situação social e econômica desfavorável, a se transformarem em artífices. Assim, também ocorria com os órfãos e os abandonados que eram encaminhados pelos juízes e pelas Santas Casas de Misericórdia aos arsenais militares, onde eram internados e postos para trabalharem como artífices (CUNHA, 2000).

Seguindo o modelo de aprendizagem de ofícios vigente no âmbito militar, entre 1840 e 1856, foram criadas, por dez governos provinciais, as Casas de Educandos Artífices (MARÇAL e OLIVEIRA, 2003).

O primeiro liceu de artes de ofícios do Brasil surgiu no Rio de Janeiro, em 1858, organizado e mantido por uma sociedade civil. Outros liceus foram criados e eram mantidos com recursos advindos de doações da sociedade civil e com subsídios do Estado (CUNHA, 2000).

Segundo MARÇAL e OLIVEIRA (2003), os liceus de artes e ofícios foram fruto da ação de fazendeiros e empresários, além de outros setores da elite econômica que tinham interesse no controle do trabalho, no Brasil pós-escravidão.

Em 1875, foi criado no Rio de Janeiro o mais importante estabelecimento desse tipo, o “Asilo dos Meninos Desvalidos”. Para esse asilo eram enviados, pela polícia, meninos “desvalidos” com idade entre 6 e 12 anos, assim, crianças que eram encontradas na pobreza ou na mendicância, recebiam naquele local instrução primária, aprendiam álgebra, geometria, desenho e um dos seguintes ofícios: tipografia, encadernação, alfaiataria, carpintaria, marcenaria, tornearia, entalhe, funilaria, ferraria, serralheria, courearia ou sapatilha. Essas instituições constituíram o legado do Império à República, no que se refere ao ensino de ofícios manufatureiro (CUNHA, 2000).

Em São Paulo, a história da Companhia Paulista de Estradas de Ferro (CFESP) auxilia, também, na compreensão da configuração da educação profissional, uma vez que há registros dando conta que, desde 1895, já havia aprendizes em suas oficinas. Em 1901, uma escola para esse fim foi fundada; não se observava em tal escola critérios para o aperfeiçoamento técnico e cultural, ocorrendo a formação dos “alunos” de forma improvisada sob incumbência dos mestres e oficiais (CARVALHO, BAPTISTA, 2015).

Em 1909, em pleno crescimento da industrialização no Brasil, ocorreram várias greves articuladas dos operários, que se constituam, em boa parte, pelos imigrantes estrangeiros. Nessa ocasião, as classes dirigentes vislumbraram na

Tendências, Expectativas e Possibilidades no Cenário Contemporâneo em Educação Profissional e Sistemas Produtivos.

educação profissional um meio de contrapor o movimento e os ideais grevistas (CUNHA, 2000).

Nas oficinas-escola, dedicadas à formação de trabalhadores para Companhia Férrea em São Paulo, a lógica era a de formação de uma classe operária minimamente eficiente e pacífica do ponto de vista dos movimentos grevistas (CARVALHO, BAPTISTA, 2015).

Assim, por meio do Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, o então presidente Nilo Peçanha cria em todas as capitais do Estado, com exceção do Rio de Janeiro e do Rio Grande do Sul, uma escola de Aprendizes e Artífices que seguia uma linha de ensino específica e tinha como intuito preparar tecnicamente para o trabalho aqueles pertencentes às classes desfavorecidas, retirando-os da ociosidade, do vício e do crime (AZEVEDO, SHIROMA, COAN, 2012).

Convergindo com tais propostas, existia uma corrente progressista (a do industrialismo) que atribuía à indústria o papel de trazer para o país o progresso, a emancipação econômica, a independência política, a democracia e a civilização. Seus adeptos acreditavam que o desenvolvimento industrial brasileiro elevaria o país a possuir atributos próprios dos países da Europa e dos Estados Unidos. Logo, para atender às demandas de qualificação de mão de obra da indústria, a educação profissional precisava estar em foco (CUNHA, 2000).

A partir de 1920, com o desenvolvimento dos centros urbanos, grandes construções eram edificadas e logo se percebeu a carência de mão de obra específica. Desse modo, as ações educacionais deveriam se ater a tais demandas. Naquele momento, muitas instituições ligadas à educação profissional se propuseram a “ensinar a trabalhar”, dentro daquela nova realidade de uma indústria em crescimento e de uma explosão da construção civil nas grandes cidades brasileiras. As elites brasileiras passam a ter interesse em dominar o trabalho qualificado e a educação profissional, que passa a ser tratada com mais clareza, como algo que deva ser prático e utilitário. O discurso assistencialista passa a ficar em segundo plano, ganhando destaque o discurso da necessidade de articular e atender uma nova situação de trabalho que o capitalismo apresentava no início do século XX (MARÇAL e OLIVEIRA, 2003).

Os Centros de Educação e Seleção Profissional (CFESP) das Companhias Férreas foram implantados, a partir de 1934, já com um aprimoramento técnico, mas não apenas limitados a esses, pois promoviam uma consciência de deveres para com a empresa, a família e a nação, procurando desenvolver assim uma postura política e de ética profissional no trabalho; além disso buscavam uma nova formação com o fim de permitir que seus egressos pudessem identificar problemas técnicos de maneira integral de forma mais racionalizada. Esses Centros de Educação eram financiados e administrados por setores industriais e estatais (CARVALHO, BAPTISTA, 2015).

Em 1937, foi promulgada a primeira Constituição brasileira que tratou de forma específica do ensino técnico, profissional e industrial, dispondo em seu artigo 129, o seguinte:

Tendências, Expectativas e Possibilidades no Cenário Contemporâneo em Educação Profissional e Sistemas Produtivos.

O ensino pré-vocacional e profissional destinado às classes menos favorecidas é, em matéria de educação, o primeiro dever do Estado. Cumpre-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais. É dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na esfera de sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados. A lei regulará o cumprimento desse dever e os poderes que caberão ao Estado sobre essas escolas, bem como os auxílios, facilidades e subsídios a lhes serem concedidos pelo poder público. (BRASIL, 2009)

Estudos de CARVALHO e BAPTISTA (apud BRYAN, 1983 e BOSCHETTI, 2006) demonstram que o (SENAI) Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, criado em 1942, foi influenciado, no que tange ao seu modelo de atuação, pelos CFESP, que nos anos de 1930 foram considerados experiência bem-sucedida de parceria do setor público com o privado para a formação para o trabalho. Observa-se que Roberto Mange foi o primeiro diretor do referido CFESP e posteriormente foi diretor do Departamento Regional de São Paulo do SENAI, assim verifica-se que o SENAI constituiu uma extensão a todo o setor industrial da experiência do ensino ferroviário.

Foi no Governo de JK, que se previram, pela primeira vez, investimentos para a educação, correspondendo a 3,4% de um total que contemplava insumos maciços nas áreas de infraestrutura. O objetivo era formar profissionais orientados às metas de desenvolvimento do país (BRASIL, 2009).

Nos governos de Getúlio Vargas (1937-1945), de Juscelino Kubitschek (1956-1961) e de Médici (1969-1974), percebe-se uma especial tratativa à educação profissional. Foram estabelecidas políticas e subsídios específicos que incluíam ampliação das escolas, aumento da oferta de cursos, diversificação dos tipos de cursos e instituições que os ofereciam (AZEVEDO, SHIROMA e COAN, 2012).

Destaca-se a política educacional expressada na Lei n. 5.692/71, que propunha a profissionalização universal e compulsória no ensino de 2º grau. A reforma do ensino de 2º grau considerou a necessidade de organizar esse ensino, de modo que ele tivesse terminalidade, ou seja, os concluintes que não quisessem ou não pudessem ingressar no ensino superior já teriam, com a conclusão do 2º grau uma habilitação profissional. Em paralelo a tais mudanças nas políticas de 2º grau, houve um esforço do governo para implementar uma política de multiplicação dos cursos de curta duração, principalmente, nas escolas técnicas federais (CUNHA, 2005)

Uma reforma universitária promovida pela Lei 5.540/68, fez surgir os Cursos Superiores de Tecnologia (CST), como um modelo de ensino alternativo ao modelo universitário, com proposta de cursos mais flexíveis, práticos e rápidos que atendessem às demandas econômicas e de desenvolvimento. Assim, na década de 70 houve um grande incentivo para os CST, havendo as primeiras experiências de implantação em instituições privadas, passando em seguida a ser oferecidos em instituições públicas (SMANIOTTO, MERCURI, 2007).

Tendências, Expectativas e Possibilidades no Cenário Contemporâneo em Educação Profissional e Sistemas Produtivos.

Importante aqui registrar que as experiências pioneiras quanto à implantação dos CST se deram basicamente em São Paulo. Em 1968, por meio da Resolução 2001/68, o governo do estado criou grupo de trabalho para estudar a viabilidade da oferta de cursos superiores de tecnologia no Estado, objetivando um alto padrão acadêmico e o atendimento das necessidades do mercado de trabalho e dos estudantes, com suas diferentes aptidões e tendências, não se prendendo mais aos reduzidos campos profissionais presentes no ensino superior brasileiro. Em 1969, foi criado o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo, para que fossem ofertados e promovidos os cursos superiores de tecnologia. Esse Centro, em 1973, passou a denominar-se Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” se constituindo desde então o mais importante polo formador de técnicos e tecnólogos do Estado de São Paulo (BRASIL, 2002).

No governo Geisel (1974-1979), as escolas técnicas federais (ETFs), de Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro foram transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) e autorizadas a ministrar cursos de curta duração de Engenharia de Operações. Nessa ocasião, o governo se pronunciou dizendo que os CEFETs eram de instituições especiais, pois mantinham como objetivo a formação de auxiliares e técnicos industriais de nível médio, mas adquiriram prerrogativas de atuar no ensino superior de graduação e pós-graduação, formando engenheiros e tecnólogos (AZEVEDO, SHIROMA, COAN, 2012).

O curso superior de tecnologia em hotelaria, autorizado pelo Decreto Federal n. 97.333/88 para ser ofertado pelo SENAC³ em São Paulo, foi considerado pioneiro quanto à diversificação na oferta dessa modalidade de cursos (BRASIL, 2002).

No governo de Itamar Franco (1992-1994) houve a intenção governamental de se definir uma política de estado para a Educação Tecnológica, por meio da edição da Lei nº 8.948, de 08/12/1994 que instituiu o Sistema e o Conselho Nacional de Educação Tecnológica e transformou todas as Escolas Técnicas Federais, em CEFETs, com o objetivo de disseminar a oferta dos Cursos Superiores de Tecnologia (AZEVEDO, SHIROMA, COAN, 2012).

Nessa mesma época são publicados dois documentos da Comissão Econômica para América Latina e Caribe (Cepal) e da Oficina Regional para Educação na América Latina e no Caribe (Orealc), que são consideradas influentes agências regionais na definição da educação, nas agendas dos empresários e dos governos. Esses documentos tratavam da importância da educação para a economia, pregando a necessidade da preparação de recursos humanos para a reestruturação das economias locais. Um primeiro documento do Cepal, de 1990, recomendava que os países da região, onde se incluía o Brasil, implementassem reformas sistêmicas com vistas a articular a educação com o sistema produtivo e econômico, considerando-os elementos de um todo. De acordo com os documentos oficiais brasileiros, fica claro que a EPT no Brasil

³ Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial é uma entidade privada com fins públicos, que recebe contribuição das empresas do comércio e de atividades afins. Decreto 61.843/1967

Tendências, Expectativas e Possibilidades no Cenário Contemporâneo em Educação Profissional e Sistemas Produtivos.

é fruto dessa visão, segundo a qual, a oferta acadêmica está direcionada à formação de um perfil demandado pelo mercado (AZEVEDO, SHIROMA, COAN, 2012).

Com a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em 1996 (BRASIL, 1996), a Educação Profissional e Tecnológica, pela primeira vez ganha destaque e no capítulo a ela dedicado, estabelece:

a Educação Profissional e Tecnológica, no cumprimento dos objetivos da Educação Nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia (BRASIL, 1996).

A referida LDBEN instituiu os CST como cursos de educação profissional tecnológica de graduação, preconizando que sua organização, no que concerne aos objetivos, características e duração, seria definida segundo diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação. As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais, para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, foram instituídas pela resolução CNE/CP nº 3, de 18 de dezembro de 2002.

Além desses, o Parecer CNE/CES nº 277/2006 propõe a reorganização da educação profissional e tecnológica, segundo uma nova metodologia que reúne os cursos em grandes eixos temáticos; o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), que compreende documento guia, foi lançado em 2006, pelo Ministério da Educação e Cultura, com informações sobre perfil e competências do tecnólogo. Esses documentos constituem a legislação vigente sobre esta modalidade de curso.

O Parecer CNE/CP nº 29/2002, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico, ressalta que a EPT foi profundamente reestruturada com vistas a atender as demandas de um setor produtivo moderno que precisa de profissionais bem preparados e com competências que lhe deem mobilidade dentro de uma área profissional e o tecnólogo, como carreira, com uma identidade própria e bem definida em cada área de atuação, sendo cada vez mais requisitado pelo mundo do trabalho, sempre em evolução.

Em 2004, no governo Lula, o Ministério de Educação lança o documento “Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica”, na premissa de viabilizar a reconstrução de uma política pública para a EPT comprometida com a formação e valorização dos profissionais dessa modalidade educacional. Na ocasião, fica reforçado o entendimento de Educação Tecnológica concebida como uma educação densa e comprometida com valores inerentes ao ser humano, privilegiando a vertente da tecnologia e admitindo o trabalho como categoria de saber e de produção (BRASIL, 2004)

A intenção, segundo aquele governo, era corrigir distorções de conceitos e práticas, decorrentes de medidas adotadas no governo anterior, que em especial, dissociaram a educação profissional da educação básica. Uma das ações mais relevantes do governo Lula foi revogar o Decreto n. 2.208/97, possibilitando assim a volta da integração curricular dos ensinos médio e técnico.

Tendências, Expectativas e Possibilidades no Cenário Contemporâneo em Educação Profissional e Sistemas Produtivos.

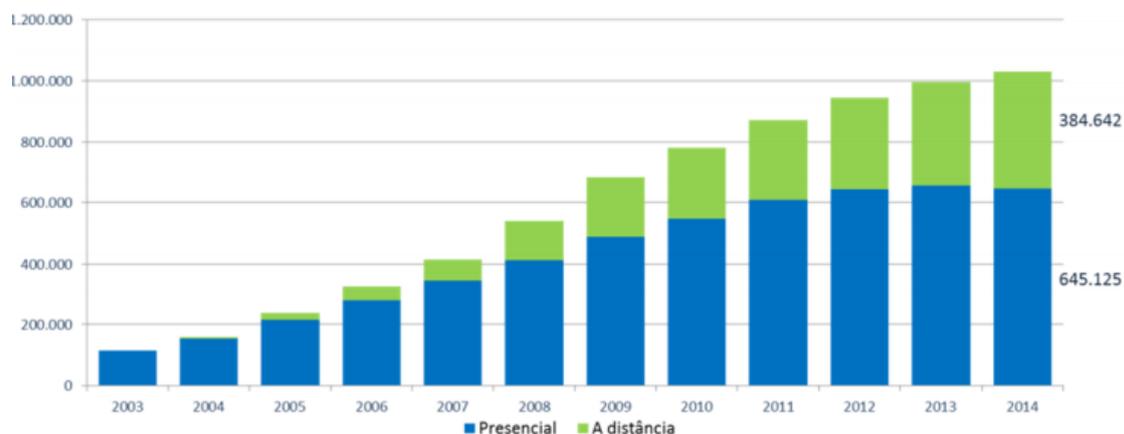
Contudo, para Frigotto (2005,) o que observou de fato foram programas que ofereceram uma formação mínima como o PROEJA, voltado a setores excluídos da educação regular, representando cursos de curta duração, dissociados da educação básica e de uma política de educação continuada. Outro Programa que, segundo este autor, não encontrou harmonia com o que fora anunciado foi PROJOVEM, que buscava integrar ensino fundamental, qualificação profissional e ação comunitária de forma desintegrada com outras políticas (FRIGOTTO, 2005).

Para Frigotto (2007), o que houve de fato foi uma trajetória de interrupções nos projetos que postulavam reformas na educação o que prejudicou a constituição de uma nação soberana que se propõe a formar trabalhadores para o trabalho complexo.

No entanto, PETEROSI (2003) destaca que esse modelo educacional tem propiciado a articulação entre educação, competências e mercado de trabalho, superando um preconceito da academia de que uma educação que atende ao mercado se limita a transmitir informações e dar o treinamento que permita a obtenção de um emprego após a formatura. O que se busca, na verdade, é a intermediação do saber e das competências profissionais, permitindo o aperfeiçoamento pessoal e profissional, a partir da percepção de um cenário de mudanças.

De acordo com os resultados do último Censo do Ensino Superior (BRASIL, 2014), o número de matrículas na graduação tecnológica corresponde a 1/3 das matrículas no ensino superior, destacando-se sua crescente elevação nos últimos anos, conforme gráfico a seguir:

Número de matrículas em cursos de graduação tecnológicos, por modalidade de ensino – Brasil – 2003-2014



Fonte: MEC/INEP

Hoje, nos termos dos documentos oficiais, a Educação Profissional e Tecnológica é concebida como importante estratégia para que os cidadãos tenham acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade, conquistas estas que tanto modificam sua vida. Essa nova educação profissional e tecnológica requer além do domínio de determinada técnica de trabalho, a

Tendências, Expectativas e Possibilidades no Cenário Contemporâneo em Educação Profissional e Sistemas Produtivos.

compreensão global de um processo produtivo, com a valorização da cultura do trabalho.

3. Método

O desenvolvimento do presente trabalho valeu-se de pesquisa documental e bibliográfica, exploratória, de abordagem qualitativa.

Buscou-se resgatar documentos importantes além de publicações em revistas e periódicos que pudessem contribuir com o desenvolvimento de uma visão histórica e contemporânea da Educação Profissional e Tecnológica.

Na próxima sessão é feita uma avaliação crítica acerca do referencial teórico desenvolvido, buscando-se perceber influências e contornos da Educação Profissional e Tecnológica no momento atual.

4. Resultados e Discussão

De acordo com as informações históricas trazidas, pode-se perceber que a EPT sofreu preconceitos e discriminações em sua gênese, pois estava vinculada a um tipo de trabalho que se destinava aos escravos e aos “desvalidos”. Representava o *ensinar fazer*, “pôr a mão na massa”, relacionando-se a tarefas que exigiam esforço físico e não intelectual.

Percebe-se ainda que essa modalidade de ensino foi instrumento utilizado no decorrer da história, com diferentes fins e objetivos. Inicialmente, a EPT era pensada como política assistencialista, voltada aos menos favorecidos, propondo-se a ensinar, a trabalhar e inserir no mercado de trabalho a classe dos “desvalidos”, oferecendo-lhes por consequência melhores condições de vida. Nesta época, essa modalidade de ensino refletia um preconceito social, uma vez que aqueles em situação mais favorável fugiam desse tipo de trabalho e de ensino, de modo a não serem confundidos com os “miseráveis”.

Posteriormente, foi percebida pelas elites sociais como importante instrumento para o controle sobre o trabalho e seus interesses econômicos. Com o tempo, foi se estabelecendo como meio para alcançar o progresso e o desenvolvimento nacional, num contexto de uma economia emergente que requeria mão-de-obra qualificada para o atendimento das demandas da indústria, da construção civil e de outros setores que cresciam. Assim, percebe-se que os governos passam a desenvolver políticas públicas mais específicas e claras para a EPT.

Nos tempos contemporâneos, percebe-se, por meio dos documentos oficiais, a busca pela qualidade desse tipo de ensino, ficando claro seu papel social e seus objetivos, qual seja, a integração com outras modalidades educacionais, como o mundo do trabalho, com a ciência e com a tecnologia, com vistas a atender as necessidades de uma sociedade em constante desenvolvimento.

Assim, verifica-se com o passar dos tempos a mudança de concepção e de status dessa modalidade educacional, que apresenta hoje contornos bem definidos e claros o que reflete na significativa elevação de sua procura nos últimos anos.

Tendências, Expectativas e Possibilidades no Cenário Contemporâneo em Educação Profissional e Sistemas Produtivos.**5. Considerações finais**

Pode-se dizer que a Educação Profissional e Tecnológica é importante instrumento educacional para o desenvolvimento de uma sociedade. Pois é capaz de formar cidadãos plenos para o atendimento de suas necessidades pessoais, das demandas sociais e para o desenvolvimento econômico local, regional e nacional.

A concepção atual da EPT perpassa pelos caminhos do desenvolvimento integral do cidadão ao desenvolvimento econômico e de inovações tecnológicas. Verifica-se que aquela concepção de ensino voltado aos “desvalidos” já não mais condiz com a realidade atual.

Este estudo preliminar demonstra que historicamente a EPT aparece em constante debate, o que demonstra sua importância num contexto social, político, econômico e educacional, motivo que nos leva a concluir que se trata de objeto relevante para outros estudos e discussões.

Referências

AZEVEDO, Luiz Alberto; SRIROMA, Eneida Oto; COAN, Marival. *As Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica: Sucessivas Reformas para atender a quem?* Boletim Técnico do Senac. Rio de Janeiro, v. 38, nº 2, maio/agosto 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica. 2004. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/p_publicas.pdf > Acesso em: 24/07/2016

_____. Parecer CNE/CP nº 29/2002, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível Tecnológico. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/cp29.pdf> > Acesso em: 24/07/2016

_____. Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece diretrizes e bases para a educação nacional. Disponível em: <http://ww.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm > Acesso em: 24/07/2016.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo da Educação Superior 2014 – Notas Estatísticas. Disponível em http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2015/notas_sobre_o_censo_da_educacao_superior_2014.pdf Acesso em: 24/07/2016

_____. Ministério da Educação. Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf>. Acessado em 10/09/2016

Tendências, Expectativas e Possibilidades no Cenário Contemporâneo em Educação Profissional e Sistemas Produtivos.

BOSCHETTI, Vânia Regina. *O curso ferroviário da Estrada de Ferro Sorocabana. Revista Histedbr*. Campinas, n. 23, p. 46-58, set. 2006.

BRYAN, Newton Antonio Paciulli. *Educação e processo de trabalho: contribuição ao estudo da formação da força de trabalho no Brasil*. 1983. 232 f. Dissertação (Mestrado em Educação), UNICAMP, Campinas, 1983.

CARVALHO, Maria Lúcia Mendes de; BATISTA, Sueli Soares dos Santos. *Estudo sobre os Cursos Ferroviários nos anos de 1940 a 1960 a partir das Revistas Ferroviárias*. Minas Gerais. Educação e Revista. Vol. 31. N. 03. P. 143-167. 2015

CUNHA, Luiz Antônio. *O ensino industrial-manufatureiro no Brasil*. Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, n. 14, maio/ago. 2000

CUNHA, Luiz Antônio. *O ensino profissional na irradiação do industrialismo*. 2. ed. São Paulo: Editora UNESP; Brasília: FLACSO, 2005.

FRIGOTO, Gaudêncio; CIAVATA, Maria; RAMOS, Marise. *Política de Educação Profissional no Governo Lula: Um percurso histórico controvertido*. São Paulo. Educação & Sociedade. vol. 26, n. 92, p. 1087-1113, out. 2005

FRIGOTTO, Gaudêncio. *A relação da Educação Profissional e Tecnológica com a Universalização da Educação Básica*. São Paulo. Educação & Sociedade. vol. 28, n. 100 - Especial, p. 1129-1152, out. 2007.

MARÇAL, Fábio Azambuja; OLIVEIRA, Guilherme Brandt. *Inquietações sobre os institutos federais de educação, ciência e tecnologia que desafiam a educação profissional*. Livro Ensino Técnico, formação profissional e cidadania: a revolução da educação profissional e tecnológica no Brasil. São Paulo. Editora Penso. 2003

PETEROSSO, H.G. *A Gestão dos Cursos de Tecnologia: rupturas e continuidades*. Artigo. São Paulo: Fatec, 2003.