

O CURRÍCULO PARA OS CURSOS SUPERIORES TECNOLÓGICOS: INOVAÇÕES EM COMPETÊNCIAS FORMATIVAS

THE CURRICULUM FOR THE HIGHER TECHNOLOGICAL COURSES: INNOVATIONS IN FORMATIVE COMPETENCES

Andrea Cristina Marin 1
Alex Paubel Junger 2
Rosana Matsushita Assayag 3
Luiz Henrique Amaral 4

1 Professora integrante do NDE do Centro Universitário Anhanguera de São Paulo. Presidente da Subcomissão da CPA da Unidade Anhanguera Belenzinho. Responsável pela equipe de recepção de Comissões de Reconhecimento e Avaliação de Cursos das Universidades Uniban e Anhanguera. Professora do Centro Paula Souza - Unidade Fatec SEBRAE. Professora do Programa Corporativo de Formação de Líderes do Centro Universitário SENAC / Santo Amaro/SP Autora de Materiais Didáticos do Curso de Gestão Empreendedora do Centro Paula Souza na Plataforma EAD, bem como exames em formato ENADE para aplicação ao final de cada módulo do curso. E-mail: andrea.marin.dias@gmail.com

2 Pós - Doutor em Engenharia e Gestão da Inovação (UFABC), Doutor em Energia pela Universidade Federal do ABC e Mestre pelo Programa Interdisciplinar em Educação, Administração e Comunicação da Universidade São Marcos, possui graduação em Comunicação Social e Letras - Português/Inglês, com Especialização em Língua Portuguesa. Atualmente é professor vinculado a Graduação da Faculdade Tecnológica Termomecânica e da Universidade Cruzeiro do Sul, atuando na área de Orientação para Inovação, Comunicação e Ensino, com ênfase em Gestão do Conhecimento Organizacional, bem como Pesquisador/Professor Colaborador vinculado ao Stricto Sensu em Engenharia e Gestão da Inovação ofertada também pela Universidade Federal do ABC. Além de atuar como avaliador institucional do Ministério da Educação. E-mail: alexpaubel@hotmail.com

3 Economista formada pela Universidade Federal da Bahia, Mestre em Educação pela Universidade Nove de Julho, Pós-graduada em Administração de Recursos Humanos pela FAAP - Fundação Armando Alvares Penteado, Especialista em Psicodrama - Foco sócio educacional pela Associação Brasileira de Psicodrama e Sociodrama e Coach pelo ICI - Integrated Coaching Institute. Profissional de Recursos Humanos com foco em Desenvolvimento de Pessoas e Gestão de Carreiras. Coordenação de Equipe de Mediação do Projeto corporativo/Escola de Liderança Senac, modalidade EAD (Educação a Distância). Docência Ensino Superior Graduação e Pós-Graduação (presencial e EAD). É sócia da Inovar Cursos e Treinamentos Ltda. E-mail: rosana@rosanamatsushita.com.br

4 Professor titular do Grupo Cruzeiro do Sul Educacional, atuando como Reitor da Universidade Cidade de São Paulo (UNICID) e Universidade Cruzeiro do Sul (CRUZEIRO DO SUL). Atuou como Reitor do CEUNSP, no período de 2016-2017. Avaliador institucional do Ministério da Educação (MEC). É docente permanente do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Cruzeiro do Sul, orientando trabalhos de mestrado e de doutorado na área de Ensino. É professor adjunto da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Tem experiência na área de Física, com ênfase em Áreas Clássicas de Fenomenologia e suas Aplicações, atuando principalmente nos seguintes temas: educação, educação a distância, tecnologias de informação e comunicação, ensino médio e aglomerados abertos. E-mail: luiz.amaral@cruzeirodosul.edu.br

Resumo: A proposta do artigo tem por finalidade debater e refletir aspectos e características curriculares dos cursos superiores de tecnologia com uma abordagem estruturada em trabalhos do Banco de Teses da CAPES. O estudo analisa, ainda, as inovações propostas em Competências Formativas específicas na formação dos graduandos nessa modalidade de estudo superior. Para a análise e conclusões foram levadas em conta as diretrizes curriculares do MEC para os cursos superiores de tecnologia bem como as habilidades e competências definidas para essas graduações e um estudo bibliográfico do Banco de Teses da Capes com uma pesquisa fundamentada em Estado da Arte.

Palavras Chave: Currículo, Cursos Superiores Tecnológicos, Competências Formativas

Abstract: The purpose of this article is to discuss and reflect aspects and curricular characteristics of the higher technology courses with a structured approach in the works of the Bank of Theses of CAPES. The study also analyzes the innovations proposed in specific Formative Competencies in the training of undergraduates in this modality of higher education. For the analysis and conclusions were taken into account the curricular guidelines of the MEC for the superior courses of technology as well as the skills and competences defined for these graduations and a bibliographic study of the Bank of Theses of Capes with a research based on State of the Art.

Keywords: Curriculum, Higher Technological Courses, Formative Competences

Currículos: Aspectos Legais

As estruturas curriculares dos cursos de graduação tecnológica distinguem-se dos currículos dos demais cursos superiores, principalmente pela objetividade e pelo foco no campo do saber. A compreensão e o entendimento dessas características nas graduações tecnológicas fazem com que essa modalidade de curso tenha uma afinidade com o ambiente de trabalho, com vistas à inserção profissional.

De acordo com Azevedo (2011, p. 27), as novas configurações do mundo do trabalho e os debates gerados em bases teórico-metodológicas onde a educação científico-tecnológica é defendida sem que haja o compromisso com a lógica do mercado sob o capital, “requerem a visão de um sistema de educação generalizada colocando assim os conceitos de politécnica e omnilateralidade nas construções curriculares em âmbito brasileiro”.

Em 2001, o conselheiro Carlos Alberto Serpa de Oliveira concluiu o texto da Resolução do CNE nº. 436/2001, que colocava claramente as questões que pairavam sobre a real situação dos cursos tecnológicos e de como suas diretrizes curriculares deveriam proceder com os cursos superiores tecnológicos, conforme trecho, a seguir:

Os cursos Superiores de Tecnologia são cursos de graduação com características especiais, bem distintas dos tradicionais e cujo acesso se fará por processo seletivo, a juízo das instituições que os ministrem. Obedecerão às Diretrizes Curriculares Nacionais a serem aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2001).

Neste contexto de debate, o CNE trata a educação profissional brasileira de modo que esta modalidade seja vista além das demandas do mercado de trabalho, claro, com ambiguidades no contexto de abordagem da expressão. Neste sentido, é importante o destaque do Parecer CNE/CP nº. 29/2002, onde os conselheiros do CNE manifestaram-se sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a educação profissional de nível tecnológico:

[...] o grande desafio é o da oferta de uma educação profissional de nível superior, fundamentada no desenvolvimento do conhecimento tecnológico em sintonia com a realidade do mundo do trabalho [leia-se: na sociabilidade do capital], pela oferta de programas que efetivamente articulem as várias dimensões da educação, trabalho, ciência e tecnologia (BRASIL, 2008b, p. 341).

Ainda sob o Parecer nº. 29, os conselheiros interpretam que “a elaboração de currículos da Educação Profissional deve ser pautada, dentre outros fatores, pelos princípios da flexibilidade, da interdisciplinaridade e da contextualização” (BRASIL, 2008b, p. 374).

Dentre as formas de flexibilizar os currículos desta modalidade de curso, destaca-se o contexto de modularização tratado pelo Decreto nº. 2.208/97. Sendo, o módulo, considerado um conjunto didático pedagógico que é organizado sistematicamente para o desenvolvimento de competências profissionais significativas e a sua duração dependerá da natureza das competências que se pretendem desenvolver.

Logo, os cursos de graduação tecnológica deveriam se estruturar, orientados, de um lado, para formar sólidas competências na medida do nível de ensino de graduação específica, e, de outro, na perspectiva de educação permanente, preparando o futuro graduado para enfrentar os desafios das velozes transformações sociais, do mercado de trabalho e das condições do exercício profissional.

Por outro lado, as mudanças que ocorrem no mundo do trabalho vêm modificando as exigências para a entrada nesse mercado, tornando-se cada vez mais urgentes as necessidades de jovens e adultos trabalhadores preocupados em melhorar e ampliar sua escolaridade e, principalmente, suas qualificações profissionais.

Os currículos dos cursos superiores tecnológicos, por suas características, apresentaram nos últimos anos grande possibilidade de adequação à nova realidade do ensino superior. Ofertados

num tempo mais objetivo, os cursos de tecnologia vêm proporcionando a formação acadêmica, com baixo custo e elevada aderência às demandas das empresas, permitindo que essa modalidade de graduação tenha elevada procura e crescimento por parte dos discentes.

Deste modo, as orientações que sustentam a organização dos currículos relativos à educação profissional dos tecnólogos advêm do inciso II, do art. 43 da Lei nº 9.394/1996 (LDBEN), que aponta para a formação de “diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação continuada” (BRASIL, 1996).

As Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos Superiores Tecnológicos, são instituídas pela resolução CNE/CP nº. 3/2002, que estabelece um marco para os cursos de tecnologia no Brasil (BRASIL, 2002b).

A educação profissional de nível tecnológico, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, objetiva garantir aos cidadãos o direito à aquisição de competências profissionais que os tornem aptos para a inserção em setores profissionais nos quais haja utilização de tecnologias (BRASIL, 2002b).

A atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), embora com seus quase vinte anos, trata de maneira adequada, moderna e inovadora a questão da educação profissional e estabelece os princípios norteadores da Educação Profissional de Nível Tecnológico, enunciados por seu artigo terceiro (BRASIL, 1996).

Os cursos superiores de tecnologia possuem orientação curricular própria definida a partir da decisão do Conselho Nacional de Educação, CNE, pela Resolução CNE/CP nº. 3/2002. Esta orientação federal instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia para todas as instituições de ensino superior. As orientações legais e curriculares estão reunidas no Catálogo Nacional de Cursos de Tecnologia.

O Catálogo organiza e orienta a oferta de Cursos Superiores de Tecnologia, inspirado nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico e em sintonia com a dinâmica do setor produtivo e os requerimentos da sociedade atual. Configurado desta forma, na perspectiva de formar profissionais aptos a desenvolver, de forma plena e inovadora, as atividades em um determinado eixo tecnológico e com capacidade para utilizar, desenvolver ou adaptar tecnologias com a compreensão crítica das implicações daí decorrentes e das suas relações com o processo produtivo, o ser humano, o ambiente e a sociedade (BRASIL, 2010).

Segundo Azevedo (2011, p. 158), sobre a formação dos tecnólogos:

[...] o enfoque utilitarista e reducionista da educação profissional dos tecnólogos, originário da formação de meros tarefeiros, foi superado, pelo menos do ponto de vista da legislação e das próprias exigências de mercado, em decorrência do desenvolvimento acelerado da ciência e, principalmente, da tecnologia, as quais foram, de forma selvagem e utilitariamente, apropriados pelo capital.

A respeito da oferta da formação de Tecnólogos, o Parecer CNE/CES nº 436/2001 (BRASIL, 2008b, p. 318) não deixa dúvidas quanto ao perfil a que se destina: “a egressos do Ensino Médio, Ensino Técnico e de matriculados e a egressos do ensino superior”, de forma que esse futuro profissional deva estar apto a desenvolver, de forma plena e inovadora, atividades em uma determinada área profissional, com formação específica para:

- a) Aplicação, desenvolvimento, pesquisa e inovação tecnológica e a difusão de tecnologias.
- b) Gestão de processos de produção de bens e serviços.

c) Desenvolvimento da capacidade empreendedora (BRASIL, 2001).

Esta justificativa deve-se ao respaldo nas Diretrizes Curriculares Nacionais relativamente ao ensino tecnológico, onde, de acordo com cada área profissional, é prevista uma organização curricular com cerca de 40% de conteúdos práticos, associados, entretanto, a uma formação teórica.

Ainda de acordo com o Parecer 436/2001, constata-se a preocupação em deixar claro que as propostas pedagógicas desses cursos devem estar em sintonia com o meio produtivo e com as necessidades da sociedade e, portanto, sem estar atrelado, “porque se trata de uma ação primeira: Educação e Formação do Ser, ou seja, antes de tudo, é preciso compreender que se está reportando a um sujeito social” (AZEVEDO, 2011).

No Parecer CNE/CP nº 29/2002, foi levantada a questão da antiga e retrógrada segmentação desenfreada dos tradicionais cursos superiores de graduação, pela comissão bicameral responsável pela redação, que chamou atenção para a interdisciplinaridade desses profissionais, possibilitando assim os itens elencados:

a) Incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos;

b) Encorajar a produção e a inovação científico-tecnológica e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho;

c) Desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços;

d) Propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias;

e) Promover a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições do trabalho, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de pós-graduação;

f) Adotar a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a atualização permanente dos cursos e seus currículos; e

g) Garantir a identidade do Perfil Profissional de conclusão do curso e da respectiva organização curricular (BRASIL, 2008b, p. 356-357).

A comissão bicameral ainda reafirma sob o Parecer CNE/CP nº 29/2002 que os Cursos Superiores Tecnológicos (CST) caracterizam-se como cursos superiores de graduação, e que assim devem contemplar a formação de profissionais para além da capacidade de desenvolver, de forma plena e inovadora, atividades em uma determinada área e formação específica. Os conselheiros ainda chamam a atenção para as Instituições de Ensino para o uso de identificação, critérios e referenciais claros, sob a responsabilidade na oferta desses cursos, que são apontados no Parecer da seguinte forma:

a) Natureza: certas áreas são, por natureza, essencialmente científicas e outras essencialmente tecnológicas. No primeiro caso, por exemplo, matemática, comporta cursos de Bacharelado, e não de Tecnologia. No segundo, por hipótese, informática, comporta cursos, em que a ênfase da formação e da atuação do profissional situa-se, fortemente, tanto no campo da ciência quanto no da tecnologia;

b) Densidade: a formação do tecnólogo é, obviamente,

mais densa em tecnologia. Não significa que não deva ter conhecimento científico. O seu foco deve ser o da tecnologia, diretamente ligada à produção e gestão de bens e serviços. A formação do bacharel, por seu turno, é mais centrada na ciência, embora sem exclusão da tecnologia. Trata-se, de fato, de uma questão de densidade e de foco na organização do currículo.

c) Demanda: é fundamental que tanto a oferta de formação do tecnólogo como do bacharel correspondam às reais necessidades do mercado e da sociedade. Há uma tendência perniciosa de se imaginar e supor certa demanda comum, tanto do tecnólogo como do bacharel. Às vezes, os dois juntos, para a mesma área, sem perfis profissionais distintos, acarretam confusões nos alunos e no próprio mercado de trabalho. É necessário clareza na definição de perfis profissionais distintos e úteis;

d) Tempo de formação: é muito difícil precisar a duração de um curso de formação de tecnólogo, objetivando fixar limites mínimos e máximos. De qualquer forma, há um relativo consenso de que o tecnólogo corresponde a uma demanda mais imediata a ser atendida, de forma ágil e constantemente atualizada;

e) Perfil: o perfil profissional demandado e devidamente identificado constitui a matéria primordial do projeto pedagógico de um curso, indispensável para a caracterização do itinerário de profissionalização, da habilitação, das qualificações iniciais ou intermediárias do currículo e da duração e carga horária necessárias para a sua formação (BRASIL, 2008b, p. 362-363).

Os Conselheiros do CNE apontam como princípios norteadores para a educação profissional dos tecnólogos, ou seja, para a construção dos projetos pedagógicos relativos à oferta de cursos CST, os incisos destacados do art. 3º. da Lei Federal nº. 9.394/1996, dentre os quais:

Art. 3º. - O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

[...]

II - Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;

[...]

III - Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;

[...]

XI - Vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais (BRASIL, 1996).

No item que trata da concepção que o Estado brasileiro tem da educação profissional dos tecnólogos de forma geral e, de forma singular, dos CST, procura orientar, a partir do CNE, as instituições educacionais que apresentam tais ofertas acadêmicas de cursos em seus catálogos.

Segundo o Parecer CNE/CP 29/2002, o curso superior de tecnologia é “uma das principais

respostas do setor educacional às necessidades e demandas da sociedade brasileira”, uma vez que o progresso tecnológico vem causando profundas “alterações nos modos de produção, na distribuição da força de trabalho e na sua qualificação” (BRASIL, 2002a).

Segundo Azevedo (2011, p. 340):

O Estado jamais desvincula educação-sociedade-mercado e não ultrapassa o que os ideólogos da sociedade do capital estão apregoando mundo afora, embora a visão explicitada pelos representantes do Estado reconheça o movimento da realidade em sua totalidade, não cogita uma única vez sequer, sua superação.

Ainda segundo Azevedo (2011, p. 277), a visão do CNE/CP 29/2002, sob a ótica da formação profissional dos tecnólogos, considerando sua natureza, foco e densidade, apresenta forte impacto nas tecnologias. O autor ainda destaca que “mesmo se fosse considerado uma educação para além dos critérios do mercado, como o CNE reconhece, a isso não se justifica um tratamento educacional reducionista”.

Considerando que a educação profissional, proposta dos cursos superiores de tecnologia, mesmo tendo de seguir o movimento da atual sociabilidade do capital, deve se fundar e amparar nos princípios educativos da gratuidade, laicidade e educação politécnica, pois estão, pelo menos a partir do discurso oficial, direcionados aos interesses da sociedade de uma forma mais ampla que o mercado, sob a ótica da valorização do indivíduo e do conhecimento flexibilizado pelos currículos que devem ser adequados à necessidade tecnológica e do saber.

O Currículo para os Cursos Superiores Tecnológicos: Banco de Teses da Capes

A pesquisa aqui apresentada foi realizada no Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) sobre os trabalhos que contemplam a questão do objeto de estudo que se propõem, os currículos dos cursos superiores na modalidade tecnológico.

De acordo com Chizzotti (2006, p. 19),

A pesquisa é uma busca sistemática e rigorosa de informações, com a finalidade de descobrir a lógica e a coerência de um conjunto, aparentemente disperso e desconexo, de dados para encontrar uma resposta fundamentada a um problema delimitado, contribuindo para o desenvolvimento do conhecimento em uma área ou problemática específica.

Gil (1994, p. 42) considera que a pesquisa tem por objetivo fundamental “descobrir respostas para problemas, mediante o emprego de procedimentos científicos”.

Os objetivos e as questões desta pesquisa levaram a optar por uma abordagem metodológica de natureza qualitativa, descritivo-exploratória que, segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 47-51) “surgiu no final do século XIX e início do século XX, atingindo o seu apogeu nas décadas de 1960 e 1970 por via de novos estudos e sua divulgação”.

A investigação qualitativa tem na sua essência, segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 48-51), cinco características: a) a fonte direta dos dados é o ambiente natural e o investigador, é o principal agente na recolha desses mesmos dados; b) os dados que o investigador recolhe são essencialmente de caráter descritivo; c) os investigadores que utilizam metodologias qualitativas interessam-se mais pelo processo em si do que propriamente pelos resultados; d) a análise dos dados é feita de forma indutiva; e e) o investigador interessa-se, acima de tudo, por tentar compreender o significado que os participantes atribuem às suas experiências.

Desta forma, a fim de atingir o objetivo geral deste trabalho utilizou-se a investigação qualitativa descritivo-exploratória para subsidiar e atender aos propósitos de questionamentos propostos, quais sejam: a) Quais as principais conclusões referentes à questão de Currículos para Cursos Superiores de Tecnologia que destacam as dissertações e teses produzidas no período

de 2010 a 2012, disponibilizadas no Banco de Teses da Capes? b) Estas pesquisas indicam o cumprimento da legislação no que se refere à construção de currículos nos Cursos Superiores de Tecnologia? e c) Qual a distribuição entre as áreas de conhecimento que as pesquisas sobre Cursos Superiores de Tecnologia apresentam?

O período determinado para a pesquisa (2010-2012, foi devido à disponibilidade de dados no Banco de Teses da CAPES, quando da realização deste trabalho.

Para que as pesquisas mapeadas no Banco de Teses da Capes pudessem ser adequadamente analisadas, tornou-se necessário organizá-las em categorias. Conforme orienta Franco (2005, p. 57), categorização é “uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação seguida de um reagrupamento baseado em analogias, a partir de critérios definidos”.

Já, de acordo com Queiroz (1991, p. 156), as categorias de análise “são os recortes a partir dos quais o material coletado será analisado”. Isto posto, para essa investigação, foram estabelecidas quatro categorias, a saber: a) categoria 1 - problema de pesquisa; b) categoria 2 - procedimentos metodológicos adotados; c) categoria 3 - referencial teórico e legal; e d) categoria 4 - principais conclusões apresentadas na pesquisa.

A análise por categorias neste trabalho objetiva a procura da frequência de um fenômeno, sua relação e conexão com o proposto para esta investigação. Neste caso, particularmente, a questão sobre construção de currículos.

A utilização das palavras **tecnólogos** e **tecnológicos** deve-se ao fato de que, no decorrer da pesquisa histórica e bibliográfica, constatou-se que autores como Cunha (2000a; 2000b; 2000c; 2000d; 2005a; 2005b), Fonseca (1961; 1962; 1986; 2009) e Moura (2007) utilizam-se das terminologias para se referirem aos cursos superiores tecnológicos.

A pesquisa no Banco de Teses da CAPES foi realizada no mês de abril de 2014, tomando-se informações em publicações disponibilizadas a partir do ano de 2010, o que serviu de base de dados para a investigação.

Com a utilização das palavras-chave: **currículos** e **tecnólogos**, houve um retorno de 534 trabalhos, total este disponibilizado para a consulta.

O Quadro 1, a seguir, apresenta o número de publicações disponibilizadas, por ano, a partir de 2010, no Banco de Teses da Capes. O total geral do quadro é de 652 trabalhos, todavia, em se desconsiderando o cruzamento de publicações repetidas, a soma diminui, chegando-se, assim, ao número de 534 publicações.

Quadro 1 - Etapa 1 da pesquisa (abril de 2014)

Ano	Publicações
2010	127
2011	240
2012	285
Total	652

Fonte: Elaboração própria.

A amostra revela que existe um crescimento considerável de trabalhos disponibilizados no manancial de publicações que é o banco de teses, particularmente daqueles que tratam de cursos tecnológicos e currículos, sendo que no ano de 2010 o total de 127 publicações foram disponibilizadas no Banco da CAPES e em 2011 o número aumentou para 240 publicações e em 2012 esse número foi acrescido em 285 novas publicações.

Neste levantamento também é importante ressaltar o número de trabalhos publicados por programas de estudo, do que se percebe uma grande diferença entre os programas de mestrado acadêmico e doutorado, além da presença do mestrado profissional. Sendo que 338 publicações, ou seja 63,4% do total correspondem a programas de Mestrado Acadêmico, 152 publicações a programas de Doutorado e apenas 43 publicações referentes a programas de Mestrado Profissional.

Foram coletados, nos registros indicados, os programas a que cada trabalho está vinculado, informação esta utilizada como referência para o recorte proposto deste trabalho. Também foi possível a identificação das regiões onde os trabalhos foram desenvolvidos, sendo que a região

Sudeste fica com a maior parcela das publicações, com 63% do total.

Esta regionalização, provavelmente, deve-se ao maior ou menor nível de exigência de profissionalização. Destaque-se o que ocorre com a Região Sudeste, onde há maior demanda e maior incentivo no que tange ao setor econômico e industrial e, conseqüentemente, maior desenvolvimento educacional.

Constatou-se na abordagem realizada que, dos 534 trabalhos encontrados, apenas 39 trazem o tema currículo em sua contextualização. Desses 39 trabalhos, que tratam da construção de currículos, apenas dois trabalhos abordam especificamente os Cursos Superiores Tecnológicos e, de toda a amostragem, somente uma pesquisa trata da construção de currículos para cursos superiores de tecnologia, ou seja, investiga sobre a elaboração e acompanhamento do desenvolvimento de currículos para os cursos superiores de tecnologia em Santa Catarina, tese de doutorado disponibilizada no Banco de Teses da CAPES, em dezembro de 2012.

Realizado o levantamento e o cruzamento de informações, verificaram-se, no universo pesquisado, onze trabalhos, entre dissertações e teses que tratam especificamente da construção de currículos para cursos superiores tecnológicos disponibilizados para consulta no Banco de Teses da Capes.

Dos onze trabalhos selecionados, apenas cinco foram disponibilizados integralmente para leitura e análise.

Os trabalhos disponibilizados (cinco pesquisas) foram realizados em universidades das cidades do Ponta Grossa/PR, São Cristóvão/SE, Urutaí/GO e São Caetano do Sul/SP, São Paulo/SP, sendo quatro dissertações de mestrado e uma tese de doutorado.

Quadro 2 – Trabalhos selecionados

CIVALSCI (2001)	PEREIRA (2011)	PICANÇO (2011)	GONÇALVES (2012)	FERNANDES (2012)
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC (SP)	Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS	Universidade Federal de Sergipe – UFS	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Pontifícia Universidade Católica de Goiás
MESTRADO				DOUTORADO
Cursos Superiores de Graduação Tecnológica: Estigma Discriminatório?	Avaliação do Ensino Sobre Gestão de Cadeias de Suprimentos nos Cursos Superiores de Tecnologia em Logística na Região da Grande São Paulo.	Desafios da Educação Profissional e Tecnologia: A Experiência do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo do IFS	Ensino de Psicologia Organizacional em Cursos da Área Tecnológica: O que é e o que pode ser	Educação Tecnológica e Empregabilidade: Revelações de Egressos

Fonte: Elaboração própria.

As temáticas dos trabalhos estão relacionadas com: a forma como os cursos superiores de tecnologia e a sua estruturação influenciam na empregabilidade dos alunos egressos; a inovação curricular como vantagem dos cursos superiores de tecnologia; a influência de um profissional formado nos cursos superiores de tecnologia para a condução de um processo de mudança; o entendimento global sobre o estado dos cursos superiores de tecnologia como psicologia organizacional; e os desafios dos cursos superiores de tecnologia e a formação de alunos para a área de gestão de turismo.

As áreas de estudo dos trabalhos são bastante diversificadas, mas um ponto em comum entre as pesquisas é a preocupação dos autores com o currículo para o curso superior de tecnologia e como esse curso está adequado à legislação e à formação dos alunos, que, por sua vez, devem ser

absorvidos pelo mercado de trabalho.

Análise das Pesquisas Consultadas no Banco de Teses da Capes

O objetivo geral da análise dos trabalhos disponibilizados foi verificar quais foram principais conclusões referentes à questão dos Currículos para Cursos Superiores de Tecnologia são destacadas pelas dissertações e teses produzidas no período de 2010 a 2012, disponibilizadas no Banco de Teses da Capes.

O problema apontado por Civalsci (2011), depara-se com questionamentos realizados por alunos de graduação tecnológica acerca desta modalidade de curso, sobre a constituição curricular, reconhecimento da modalidade pelo MEC, habilitação dos egressos para participarem de concursos públicos e se o mercado reconhece esta modalidade de graduação superior assim como o faz em relação às demais modalidades tradicionais, bacharelado e licenciaturas.

A motivação para o trabalho de Pereira (2011) surgiu após questionar-se se esta modalidade de curso realmente entrega ao mercado um profissional capacitado para exercer as funções para as quais é formado. O foco da investigação de Pereira é a discussão da atual situação curricular dos cursos superiores tecnológicos em Gestão de Cadeias de Suprimentos e se atendem às demandas de mercado.

A investigação de Picanço (2011) impôs o compromisso de contribuir com as discussões que permeavam o curso, objeto do seu estudo, calcada em algumas questões chaves, ou seja: Quais são os elementos históricos que norteiam a educação profissional e tecnológica no Brasil? Qual o perfil do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo do Instituto Federal de Sergipe (IFS)? Quais são as concepções sobre a educação profissional e tecnológica e as competências desenvolvidas no Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo IFS? Quais são as concepções sobre a formação e a efetividade da proposta do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo do IFS?

O estudo de Gonçalves (2012) consiste na necessidade de compreender as especificidades da educação profissional e tecnológica, formação do aluno dos cursos superiores tecnológicos e, especialmente, a sua interlocução com o mundo do trabalho, bem como a formação da estrutura curricular dos cursos superiores tecnológicos foram os fatores de motivação para a pesquisa de Fernandes (2012). Questões como a formação em menor espaço de tempo, se comparada aos demais cursos tradicionais ofertados na IES investigada, também corroboram a composição do currículo e a forma como são pensadas e formadas em consonância com a manifestação de Fernandes, assim como a percepção de uma certa discriminação deste curso, devido a sua precária base teórica, ou seja, a ênfase na praticidade do perfil de formação do aluno, sem que fosse levada em consideração a estrutura curricular dos cursos. A escolha por investigar os cursos superiores tecnológicos ocorreu devido às significativas mudanças nas dimensões sociais, políticas e econômicas, provocadas pelos avanços tecnológicos e, especialmente, pelo segmento da informática nas últimas décadas. Em decorrência disto, este novo perfil profissional ancorou-se na pedagogia das competências, propagandeado como promessa de empregabilidade.

A educação profissional sempre acompanhou as oscilações e determinações do mercado de trabalho, reproduzindo, na escola, as conjunturas econômicas, políticas e sociais vigentes no país, portanto, com a nítida finalidade de ajustar a formação de mão de obra qualificada à lógica do sistema capitalista, com currículos que encontraram/encontram eco nas formas de produção e organização do trabalho.

A proposta de flexibilização dos currículos prevista no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia leva os autores a questionarem se o que é ofertado hoje nas instituições de ensino realmente facilitaria a formação de profissionais ajustando-os às demandas de mercado, uma vez que esta modalidade de educação superior apresenta um rápido e ascendente crescimento.

Mesmo constando na LDBEN que os cursos superiores de tecnologia pertencem à esfera da educação superior, fica latente uma lacuna deste entendimento, posto que a modalidade CST é por diversas vezes relacionada somente à educação profissional.

O ensino profissional no Brasil mostra, em uma perspectiva histórica, a dualidade entre a educação propedêutica e a educação profissional, de acordo com as reformas educacionais ocorridas desde a época do império até os dias atuais.

Em relação às transformações que ocorreram na educação profissional e tecnológica,

Lima Filho (2010, p. 148) salienta que é importante realizar “uma discussão mais profunda sobre os objetivos e propostas que se apresentam para a identidade e futuro da educação profissional e tecnológica e de suas instituições”.

Sobre a trajetória da Educação Profissional em seu contexto histórico, é possível verificar que ela vem ocorrendo no Brasil desde o período Colonial, passando por diversas mudanças ao longo de todo esse período até os dias atuais. Ao lado dessas transformações, percebem-se também continuidades, tendo em vista que o modelo de aprendizagem atual segue incorporando algumas características dos períodos históricos anteriores.

A história da educação profissional no Brasil é marcada pela sobrevivência da classe trabalhadora e das mudanças ocorridas no âmbito da educação, que sempre se pautaram em função da evolução do mercado de trabalho. Consequentemente, trata-se de uma história marcada pela formação de mão de obra útil ao mercado de trabalho.

Toda a narrativa de contextualização sobre a Educação Profissional foi analisada por teóricos de suma importância - e neles fundamentada -, como Cunha (2000) e Fonseca (1962), que retratam a evolução e processo de adequação desta modalidade de ensino em conformidade com o panorama político e social de cada período, onde se sustentam as afirmações de que a educação profissional sempre foi destinada aos desvalidos de sorte e para a formação de mão de obra.

A composição curricular e o estudo de adequação de matrizes frente à necessidade espontânea ou compulsória de mercado são abordagens muito específicas nesses estudos, uma vez que o direcionamento e adequação dos Cursos Superiores de Tecnologia também estão atrelados, além de formar profissionais especializados para áreas específicas.

A proposta de flexibilização e adequação/adaptação de currículos conforme o Catálogo Nacional de Cursos Superiores Tecnológicos também é bastante questionada, haja vista que a formação deve ser composta por eixos formadores de conhecimento geral e específicos e que, por vezes, se verifica nos estudos que existem muito mais adequações diretamente ligadas às necessidades mercadológicas do que as que realmente deveriam estruturar a proposta pedagógica dos cursos superiores de tecnologia.

A necessidade de ampliação de estudos acadêmicos sobre o tema, Cursos Superiores Tecnológicos, bem como a pesquisa a ser realizada junto aos diversos atores sociais, para verificar se os cursos da modalidade realmente estão atingindo seus objetivos, uma formação que contemple conhecimentos, valores, atitudes, habilidades humanas e profissionais, que permita a inserção e a ascensão profissional dos trabalhadores no mercado de trabalho, torna-se necessária ante os resultados obtidos com os estudos apresentados.

O planejamento pedagógico sistematicamente avaliado e readequado de acordo com as necessidades apontadas, de formação ou de exigência do mercado de trabalho, minimizam as lacunas na compreensão dos conteúdos frente às propostas de formação dos alunos desses cursos, conferindo, assim, aperfeiçoamento ao processo educativo.

Do mesmo modo, por se tratar de oferta relacionada à educação que exige uma dinâmica diferenciada com relação ao mundo produtivo, é pertinente, também, revisitar os postulados da modalidade frente às demandas do mercado sem, contudo, estar submisso a essas demandas.

É importante mostrar ao mercado de trabalho a singularidade desse profissional, egresso dos Cursos Superiores Tecnológicos, e a sua especificidade de formação.

Durante os últimos anos, presenciou-se um grande incentivo à educação profissional e tecnológica de nível superior. A oferta dessa modalidade de curso pautou-se pela flexibilidade, rapidez e praticidade. A iniciativa privada foi a rede que mais se mobilizou nessa oferta.

O grande crescimento e valorização dos cursos tecnológicos no Brasil ocorreram com o advento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, publicada em 1996, ao retirar o termo **cursos de curta duração** e passou a valorizar a especialização do curso dando plena possibilidade da educação continuada na linha da pós-graduação, como forma de estimular o profissional tecnólogo a avançar no conhecimento.

As reflexões em torno de um cenário de mudanças no mundo do trabalho, da política e da prática da educação superior ainda são consideradas utopia.

Os Cursos Superiores de Tecnologia integram a Educação Superior na condição de graduação e são regidos pela legislação própria do ensino superior, não devendo ser, portanto,

discriminados por conta de sua carga horária, mas considerados de sorte que apresentem uma proposta adequada para a formação profissional, competente e em plena sintonia com o mercado de trabalho.

A busca de entendimento dos aspectos gerais da formação dos estudantes, não só para o mercado, mas também para a vida, exige que as propostas curriculares não se atenham a ajustes restritos à criação ou troca de disciplinas, de extensão do tempo escolar ou inclusão de atividades antes não previstas. Pensar em criar mecanismos para democratizar o acesso ao ensino superior e ações administrativas e pedagógicas que visem melhorar a qualidade do ensino é, hoje, o cerne da reflexão que demanda estruturas curriculares.

Por outro lado, as mudanças realizadas no mundo do trabalho têm modificado as exigências para a entrada no mercado de trabalho, tornando cada vez mais urgentes as necessidades de jovens e adultos trabalhadores em melhorar e ampliar sua escolaridade e qualificar-se profissionalmente.

Os currículos dos cursos de tecnologia, por suas características, apresentaram nos últimos anos, uma grande possibilidade de adequação à nova realidade do ensino superior.

Oferecidos num tempo mais objetivo que as graduações tradicionais, os cursos de tecnologia têm proporcionado grandes possibilidades de formação acadêmica, com baixo custo e elevada aderência às demandas das empresas, o que permitiu que esta modalidade tivesse elevada procura e crescimento, nos últimos cinco anos (ROSETTI JUNIOR, 2006).

Finalizando, há que se destacar, ainda, a necessidade de superação do distanciamento teoria-prática, visando qualificar os saberes da prática que, no decorrer da história escolar, foram desqualificados e silenciados como parte da produção de conhecimento. A valorização dos saberes práticos, a reflexão sobre o que é conhecimento e aquilo que a escola considera errado poderá contribuir significativamente para o acolhimento dos conhecimentos trazidos pelos alunos que frequentam os cursos tecnológicos.

Considerações Finais

O processo de pesquisa foi concentrado na análise dos trabalhos publicados no Banco de Teses da CAPES, que tratavam Cursos Superiores de Tecnologia, especificamente sobre Currículos, no período de 2010 a 2012.

Conhecer os Cursos Superiores de Tecnologia, sua proposta, a legislação, seus currículos e se os mesmos atendem às várias formas de exigência, como, formação técnica especializada e adequação ao mercado de trabalho, compreende um esforço em relação ao seu surgimento e a sua estória relacionada ao sistema de ensino no Brasil.

O ensino profissional no Brasil mostra, em uma perspectiva histórica, que existe uma dualidade entre educação propedêutica e a educação profissional, de acordo com as reformas educacionais ocorridas desde o império até o governo atual.

Constatou-se que a Educação Profissional sempre acompanhou as oscilações e determinações do mundo do trabalho, reproduzindo, no “chão da escola”, as conjunturas econômicas, políticas e sociais, vigentes no país de acordo com a época e suas necessidades específicas, portanto, com a aparente finalidade de ajustar a formação de mão de obra qualificada à lógica do sistema capitalista, com currículos que fizeram/fazem eco às formas de produção e organização do trabalho.

Identificou-se, ainda, que a concepção inicial dos Cursos Superiores de Tecnologia manteve estreitos vínculos com o sistema capitalista da década de 1960, quando surgiram no Brasil, por meio de uma ação inovadora da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1961 (Lei nº 4.024/61).

Esta “nova” modalidade de curso, reconfigurada na metade da década de 1990 e estimulada pela LDBEN de 1996, foi apresentada com conceitos da década de 1960, ou seja, cursos de curta duração e práticos, contrapondo-se à base teórica dos cursos de maior duração.

A retomada destes cursos, na década de 1990, ocorreu em outra conjuntura histórica, marcada por avanços tecnológicos e automatização da produção, que definiram um novo perfil de trabalhador para se adequar ao modelo de acumulação flexível e à economia global.

Após caírem no esquecimento das políticas educacionais públicas por um longo período, retornaram no governo de FHC (1995-2002) como parte da Reforma da Educação Profissional, apresentando-se com a perspectiva de formação em tempo menor se comparada aos cursos de nível superior tradicionais, bacharelados e licenciaturas, os Cursos Superiores Tecnológicos

passaram a ser uma alternativa de empregabilidade, visto que é uma modalidade direcionada para formação para postos específicos de trabalho.

A legislação que rege os Cursos de Tecnologia (Pareceres e Resolução), aprovada no início deste século (2001 e 2002), foi ancorada no conceito oriundo da Pedagogia das Competências, sob o ideário da empregabilidade, sedimentando a função simbólica do binômio competência/empregabilidade para a criação de trabalhadores empregáveis.

Cabe ressaltar que, embora o mercado de trabalho utilize essa mão de obra, exerce forte pressão para a adaptação dos conteúdos disciplinares ministrados nos cursos em discussão. A partir disso, cabe sugerir que futuras pesquisas se concentrem mais nessa questão, aprofundando-se na qualidade dos cursos ofertados a fim de verificar se essa modalidade passe a atender somente às exigências e demandas mercadológicas desfigurando assim a proposta formadora.

Quanto à contextualização de seus currículos, a flexibilização diante da necessidade de mercado versus o cumprimento do que determina a legislação específica, há, ainda, a necessidade de definir mais claramente pontos a serem cumpridos pelas Instituições de Educação Superior que ofereçam tais cursos, reafirmando que esta modalidade foi proposta com o objetivo de formar profissional para o mercado, entretanto, a formação mais abrangente não pode ser descuidada.

Referências

ANDRADE, Andréa de Faria Barros. **Cursos superiores de tecnologia**: um estudo de sua demanda sob a ótica dos estudantes. 152 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília/DF, 2009.

AZEVEDO, Luiz Alberto de. **De CEFET a IFET - cursos superiores de tecnologia no Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina** : gênese de uma nova institucionalidade. 383 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2011.

BARBOSA, Maria Simara Torres. **História da educação**. São Luís: UemaNet, 2010.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto, 1994.

BRANDÃO, M. O curso de engenharia de operação (anos 1960/1970) e sua relação histórica com a criação dos CEFETs. **Revista brasileira da educação profissional e tecnológica**, n. 2, v. 2, p. 55-77, 2009.

BRANDÃO, A. C.; DUARTE, M. F. **Movimentos culturais da juventude**. São Paulo: Moderna, 1990.

BRASIL. **Decreto nº. 439, de 31 de maio de 1890**. Estabelece as bases para a organização da assistência à infância desvalida. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=439&tipo_norma=DEC&data=18900531&link=s>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. **Decreto nº 1.313, de 17 de Janeiro de 1891**. Estabelece providencias para regularizar o trabalho dos menores empregados nas fabricas da Capital Federal [sic]. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-1313-17-janeiro-1891-498588-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. **Decreto nº. 787, de 11 de setembro de 1906**. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/Internet/InfDoc/novoconteudo/Legislacao/Republica/LeisOcerizadas/leis1906vll.exe.pdf>>. Acesso em 02 nov. 2018.

_____. **Decreto nº. 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Cria nas capitais dos estados as escolas de aprendizes artífices, para o ensino primário e gratuito. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. **Decreto nº. 9.070, de 25 de Outubro de 1911**. Dá novo regulamento às escolas de

aprendizes artífices. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-9070-25-outubro-1911-525591-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

BRASIL. **Decreto nº. 5.241, de 22 de agosto de 1927.** Crêa o ensino profissional obrigatório nas escolas primárias subvencionadas ou mantidas pela União, bem como no Collegio Pedro II e estabelecimentos a este equiparados e dá outras providencias. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-5241-22-agosto-1927-563163-publicacaooriginal-87295-pl.html>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. **Constituição Federal de 1937.** Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/topicos/10614355/artigo-129-da-constituicao-federal-de-10-de-novembro-de-1937>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. **Decreto-Lei nº. 4.048, de 22 de janeiro de 1942.** Cria o Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del4048.htm>. Acesso em 02 nov. 2018.

_____. **Decreto-Lei nº. 4.073, de 30 de janeiro de 1942.** Lei orgânica do ensino industrial. Disponível em: <<http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/126678/decreto-lei-4073-42>>. Acesso em 02 nov. 2018.

_____. **Decreto-Lei nº. 4.244, de 9 de Abril de 1942.** Lei orgânica do ensino secundário. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4244-9-abril-1942-414155-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em 02 nov. 2018.

_____. **Decreto-Lei nº. 6.141, de 28 de dezembro de 1943.** Lei Orgânica do Ensino Comercial. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:LWC_9KA0Sm4J:www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:decreto.lei:1943-12-28%3B6141+%&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em 02 nov. 2018.

_____. **Decreto-Lei nº. 8.529, de 2 de Janeiro de 1946.** Lei orgânica do ensino primário. Disponível em: <<http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:decreto.lei:1946-01-02;8529>>. Acesso em 02 nov. 2018.

_____. **Decreto-Lei nº. 8.530, de 2 de Janeiro de 1946.** Lei Orgânica do Ensino Normal. Disponível em: <<http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:decreto.lei:1946-01-02;8530>>. Acesso em 02 nov. 2018.

_____. **Decreto-Lei Federal nº. 9.613, de 20 de agosto de 1946.** Lei orgânica do ensino agrícola. Disponível em: <<http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/126500/lei-organica-do-ensino-agricola-decreto-lei-9613-46>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. **Lei Federal nº. 1.076, de 31 de março de 1950.** Assegura aos estudantes que concluírem curso de primeiro ciclo do ensino comercial, industrial ou agrícola, o direito à matrícula nos cursos clássico e científico e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:lei:1950-03-31;1076>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

BRASIL. **Lei Federal nº. 1.821, de 12 de março de 1953.** Dispõe sobre o regime de equivalência entre diversos cursos de graus médio para efeito de matrícula no ciclo colegial e nos cursos superiores. Disponível em: <<http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:lei:1953-03-12;1821>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. **Lei Federal nº. 4.024, de 20 de dezembro de 1961.** Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4024.htm>. Acesso em: 02

nov. 2018.

_____. **Lei Federal nº. 5.540, de 28 de novembro de 1968.** Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Disponível em: <<http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/109783/lei-5540-68>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. **Decreto-Lei nº. 547, de 18 de abril de 1969.** Autoriza a organização e o funcionamento de cursos profissionais superiores de curta duração. Disponível em: <<http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:decreto.lei:1969-04-18;547>>. Acesso em 02 nov. 2018.

Lei Federal nº 6.344/76

_____. **Lei Federal nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. **Decreto Federal nº. 2.208, de 17 de abril de 1997.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei Federal nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/254359.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. **Portaria MEC nº. 646, de 14 de maio de 1997.** Regulamenta a implantação do disposto nos artigos 39 a 42 da Lei Federal nº. 9.394/96 e no Decreto Federal nº. 2.208/97 e dá outras providências (trata da rede federal de educação tecnológica). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PMEC646_97.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. **Parecer CNE/CES nº. 436, de 02 de abril de 2001.** Cursos Superiores de Tecnologia – formação de tecnólogos. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0436.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. **Parecer CNE/CP nº. 29, de 02 de dezembro de 2002.** Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no nível de tecnólogo. (2002a). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer292002.pdf>. Acesso em 02 nov. 2018.

_____. **Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro de 2002.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. (2002b). Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP032002.pdf>>. Acesso em 02 nov. 2018.

BRASIL. **Decreto Federal nº. 5.154, de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em 02 nov. 2018.

_____. **Resolução Nº 1.010, de 22 de agosto de 2005.** Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Disponível em: <<http://www.confex.org.br/media/res1010.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. **Lei Federal nº. 11.195, de 18 de novembro de 2005.** Dá nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2005/lei-11195-18-novembro-2005-539206-publicacaooriginal-37266-pl.html>. Acesso em: 02

nov. 2018.

_____. **Portaria MEC nº. 10, de 28 de julho de 2006.** Aprova, em extrato, o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. (2006a). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legisla_superior_port10.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. Serpro. **Ministério da educação lança catálogo nacional de cursos superiores de tecnologia.** (2006b). Disponível em: <http://www4.serpro.gov.br/noticias-antigas/noticias-2006/20060801_02/?searchterm=cat%C3%A1logo%20nacional>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. MEC. SEMTEC. Conselho Diretor do Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo. **Resolução CD nº. 05/2007, de 7 de março de 2007.** Disponível em: <http://www.cefetes.br/internet_arquivos/O_Cefetes/Informacoes_institucionais/Conselho_Diretor/Resolucoes/2007/res_cd_05_2007.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. **Lei Federal nº. 11.741, de 16 de julho de 2008.** Altera dispositivos da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. (2008a) Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm>. Acesso em: 02 nov. 2018.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Educação profissional e tecnológica: legislação básica - nível superior.** 7. ed. Brasília, 2008b.

_____. Ministério da Educação e Cultura (MEC). Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Brasília/DF: MEC, 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2018.

BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SEPT). **Catálogo nacional de cursos superiores de tecnologia.** Brasília/DF: MEC, 2010. Disponível em: <file:///C:/Users/asus/Downloads/catalogo_nacional_cursos_superiores_tecnologia_2010_290413.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo da educação superior 2012.** Disponível em: <http://sistemascensosuperior.inep.gov.br/censosuperior_2012/>. Acesso em: 02 nov. 2018.

CIVALSCI, Elaine de Lourdes. **Cursos superiores de graduação tecnológica: estigma discriminatório?** 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

CHIZZOTTI, A. Pesquisa em ciências humanas e sociais. São Paulo: Cortez, 2006.

CUNHA, Luiz Antônio. Ensino superior e universidade no Brasil. In: Lopes, E.M.T. et al. **500 anos de educação no Brasil.** Belo Horizonte/MG: Autêntica, 2000^a

DEMO, Pedro. **A nova LDB: ranços e avanços.** Campinas/SP: Papirus, 1997.

FERNANDES, Juliana Cristina da Costa. **Educação tecnológica e empregabilidade: revelações de egressos** [manuscrito]. 211 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2012.

FONSECA, Celso Suckow. **História do ensino industrial no Brasil.** Rio de Janeiro: Escola Técnica, 1961, v.1.

_____. Algumas transformações históricas na formação profissional. **Trabalho Necessário**, v. 7, p. 20, 2009.

FONSECA, Marília. Políticas públicas para a qualidade da educação brasileira: entre o utilitarismo econômico e a responsabilidade social. **Caderno CEDES**, v. 29, n. 78, p. 153-177, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 03 de setembro 2018.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. 2. ed. Brasília: Liber Livro, 2005

FRIGOTTO, G. A formação e profissionalização do educador: novos desafios. In SILVA, T. T; GENTILI, P. **Escola S.A.:** quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo. Brasília/DF: CNTE, 1996.

_____; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

GARCIA, Sandra Regina de Oliveira. O fio da história: a gênese da formação profissional no Brasil, **Trabalho e crítica**, UNISINOS, São Leopoldo/RS, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GONÇALVES, Cintia Azevedo. **Ensino de Psicologia educacional em cursos da área tecnológica: o que é e o que pode ser**. 133 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa/PR, 2012.

KUENZER, Acácia. Educação e trabalho no Brasil: o estado da questão. Brasília: INEP, 1991.

KUENZER, Acácia. **Ensino Médio e Profissional: As políticas do Estado neoliberal – 3º ed.** São Paulo: Cortez, 2001

LAURINDO, Arnaldo. **50 anos do ensino profissional no estado de São Paulo (1911-1961)**. São Paulo: Irmãos Andrioli, 1962.

LIMA FILHO, Domingos Leite. Universidades tecnológicas e redefinição da institucionalidade da educação profissional: concepções e rupturas. In: MOLL, Jaqueline e Colaboradores. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed. 2010.

MACHADO, Lucilia Regina. **O profissional tecnólogo e sua formação**. [S.l.: s.n.], 2006.

_____. **O profissional tecnólogo e sua formação**. Campinas/SP: Autores Associados, 2008.

MANFREDI, S. M. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MARIN, Andrea Cristina. **A Construção dos Currículos em Cursos Superiores Tecnológicos no Brasil: Um Estudo com Base em Levantamento junto ao Banco de Teses da Capes**. São Paulo, 2014.

MICHAELIS Moderno Dicionário da Língua Portuguesa. **Verbetes: Construção**. São Paulo: Melhoramentos, 2004.

MOURA, Dante Henrique. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Holos**, a. 23, v. 2, 2007.

MULLER, Meire Terezinha. **A educação profissionalizante no Brasil**: das corporações de ofícios à criação do SENAI. Paulínia/SP: Rede de Estudos do Trabalho, 2009.

NISKIER, A. **A nova escola**. Rio de Janeiro: BLOCH, 1974.

OLIVEIRA, Dalila A. A educação básica e profissional no contexto das reformas dos anos 90. **Trabalho & Educação**, Revista do Núcleo de Estudos sobre Trabalho e Educação da UFMG (NETE), Universidade de Minas Gerais, n. 8, jan./jun. 2001.

PEREIRA, José de Assis. **Avaliação do ensino sobre gestão de cadeias de suprimentos nos cursos superiores em logística na Região da Grande São Paulo**. 100 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), São Caetano do Sul/SP, 2011.

PICANÇO, Cristiane Santos. **Desafios da educação profissional e tecnológica**: a experiência do curso superior de tecnologia em gestão de turismo. 259 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2008.

QUEIROZ, M. I. P. de. **Variações sobre a Técnica de Gravador no Registro da Informação Viva**- São Paulo: T. A. Queiroz, 1991.

REVISTA COMPETÊNCIA / FECOMÉRCIO-RS, 2013. Disponível em: <http://portal.senacrs.com.br/site/pdf/revista_competencia_2013_2.pdf>. Acesso em 15 jul. 2014.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da educação no Brasil (1930/1973)**. 2. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 1980.

_____. **História da Educação no Brasil (1930/1973)**. 5. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 1984.

ROSETTI JUNIOR, Helio. **Graduação e inovação**. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/academico/graduacao-e-inovacao/11829/SÃO_PAULO_Lei_Estadual_nº_952/76>. Acesso em: 03 out. 2018.

SAVIANI, Demerval. Organização da educação nacional: sistema e conselho nacional de educação, plano e fórum nacional de educação. **Educ. Soc.** v. 31, n. 112, p. 769-787, jul./set. 2010.

SANTOS, Jailson Alves dos. A trajetória da educação profissional. In: LOPES, Eliane Marta Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes de; VEIGA, Cynthia Greive (Org.). **500 anos de educação no Brasil**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. p. 205-224.

SOUZA, Juliana Brito de. **Política de expansão dos cursos superiores de tecnologia**: nova face da educação profissional e tecnológica. 216 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte/MG, 2012.

Recebido em 23 de novembro de 2018.

Aceito em 29 de novembro de 2018.