

CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA, EXTENSÃO E CULTURA *

HIGHER TECHNOLOGY COURSES, EXTENSION AND CULTURE

Priscila Santos Oliveira 1

Emerson Freire 2

Sueli Soares dos Santos Batista 3

Resumo: O presente estudo coloca em discussão as concepções e as práticas formativas relacionadas à formação tecnológica em cursos superiores no Brasil. Como formar tecnólogos autônomos, com capacidade de decisão, de crítica, de inovação, sem inserir nessa formação concepções e práticas que estimulem a criticidade, a reflexão, o questionamento sistemático e a intervenção em seu entorno? O trabalho que ora se apresenta foi construído a partir de revisão bibliográfica e documental sobre as relações entre educação e trabalho e o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica. Tendo como enfoque os Cursos Superiores de Tecnologia, são trazidos embasamentos sobre a sua origem, a abrangência da formação nesses cursos, o histórico e os desafios que a evolução da extensão universitária associada às práticas culturais coloca para esse tipo de formação.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica. Cursos Superiores de Tecnologia. Extensão e Cultura.

Abstract: This study discusses the conceptions and formative practices related to technological education in higher education courses in Brazil. How to have autonomous technologists, able to decision-making, criticism and innovation, without providing them conceptions and practices that stimulate criticism, reflection, systematic questioning and intervention concerning their future professional activities? The present work was built from a bibliographical and documentary review on the relationship between education and work, and the development of vocational and technological education. Focusing on the Higher Technology Courses, the argument brings fundamentals of its origin, the scope of training in these courses, the history and the challenges to be faced regarding the evolution of university extension associated with cultural practices poses for this segment of the education system.
Keywords: Professional and Technological Education. Higher Technology Courses. Extension and Culture.

Doutoranda em Humanidades, Direitos e Outras Legitimidades pela Universidade de São Paulo. Mestre em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional pelo CEETEPS. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2355810621190087>.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8872-514X>.
E-mail: priscila.oliveira.fateccotia@gmail.com

Doutor em Sociologia pela Universidade Estadual de Campinas e em Filosofia pela Université de Paris 1 - Panthéon Sorbonne – França. Professor do Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional do Centro Paula Souza - SP. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2032507443005058>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5449-2002>.
E-mail: freire.emerson@uol.com.br

Doutora em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano pela Universidade de São Paulo. Professora do Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional do Centro Paula Souza - SP. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5662623397801990>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8126-9615>. E-mail: suelissbatista@uol.com.br

* Apoio da Fapesp, processo No. 2018-03106-8. A pesquisa é resultado da dissertação de mestrado da primeira autora, defendida no programa de Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS).

Introdução

Os Cursos Superiores de Tecnologia (CSTs) constituem-se como parte da graduação de nível superior no Brasil desde o final dos anos 1960. Conforme dados do Censo da Educação Superior, datado de 2016 e que destaca as principais tendências da educação superior da última década (2006-2016), há, desde 2006, ampla adesão a tais cursos, inseridos no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Graças a seu menor período de duração e a sua orientação voltada especialmente para o mercado de trabalho, os CSTs foram compreendidos, de uma forma geral e superficial, como cursos em que os estudantes se dedicam estritamente a disciplinas técnicas e profissionalizantes.

Nos dispositivos legais pelos quais esses cursos foram instituídos, está reforçada uma concepção que se tornou restrita e restritiva ao longo do tempo ao legitimar um tipo de formação profissional voltada prioritariamente às demandas do mercado de trabalho, desconsiderando as relações dessa formação com a dimensão científica, tecnológica e cultural. Conforme o histórico da EPT constante do Parecer 29/2002 do Conselho Nacional de Educação, os CSTs, desde suas origens, foram criados à luz de uma concepção que os postulava como cursos intermediários para áreas profissionais e postos de trabalhos em que não se precisava de um tipo de formação longa e dispendiosa como ocorria com os bacharelados (BRASIL, 2002a). Machado (2008), ao oferecer um panorama sobre esse problema reflete que:

Vistos como estratégia mais eficiente e de racionalização modernizadora dos investimentos na educação superior, a expectativa do governo militar era a de que esses cursos curtos satisfizessem diversas demandas: de formação de uma força de trabalho de nível superior que estaria sendo reclamada pelo modelo de desenvolvimento praticado no país; do próprio Estado, carente de quadros técnicos administrativos mais ajustados às exigências da tecnocracia; e de setores médios da população na sua pressão reivindicatória por mais vagas nas instituições universitárias públicas (p.3-4).

Mas, considerando o seu surgimento no contexto da ditadura militar (em que o chamado “milagre econômico” teve como uma das suas bases a defesa de uma racionalização modernizadora dos investimentos em educação e a profissionalização obrigatória para o ensino médio) até os dias atuais, a natureza desses cursos passou por mudanças importantes. Ficaram mais conhecidos no país como cursos tecnológicos e se constituíram, ao longo do tempo, como importante alternativa de formação profissional associada ao desenvolvimento tecnocientífico. A partir dos anos 2000, observou-se um avanço considerável na oferta de vagas desse tipo de curso, tanto em instituições privadas quanto em instituições públicas. No caso da oferta educativa pelas redes públicas, a expansão da EPT e dos CSTs se configurou como uma política educacional que buscava articular inserção sociocultural e a preparação para o mundo do trabalho.

Devido ao histórico de criação dos CSTs, permanece uma noção bastante difundida e que é necessário superar, de que são cursos em que o mote é simplesmente dotar os alunos de conhecimentos a respeito das técnicas mais adequadas para o mercado de trabalho. Outros aspectos da formação, como a formação cultural, humanística, quando valorizados, precisariam estar subsumidos à profissionalização. Machado (2008, p. 15) identifica que “o predomínio de uma concepção tecnicista insiste em considerar que EPT se faz com um mínimo de conteúdos culturais e científicos”.

Contudo, estando inseridos na política de expansão do ensino superior, os CSTs precisam se adequar ao que está proposto para essa modalidade de ensino que é a articulação entre ensino, pesquisa e extensão. A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 prevê, em seu artigo 207, que no âmbito da educação superior, o ensino, a pesquisa e a extensão devem articular-se de modo indissociável. Além da Constituição Federal de 1988, a LDB de 1996, ao tratar da educação superior, reforça essa concepção de tripé sobre o qual deve organizar-se o ensino superior, o tripé da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Assim, há uma relevância atribuída à extensão universitária, vista como ferramenta capaz de proporcionar ao Instituições de ensino superior (IES) uma participação ativa na construção da coesão social, no aprofundamento da democracia, na luta

contra a exclusão social e a degradação ambiental e na defesa da diversidade social (SANTOS, 2011).

O Plano Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2001, p. 6) prevê, também, dentre seus objetivos “considerar as atividades voltadas para o desenvolvimento, produção e preservação cultural e artística como relevantes para a afirmação do caráter nacional e de suas manifestações regionais”. Propõe o plano ainda, enquanto meta de articulação com a sociedade, a “promoção do desenvolvimento cultural, estimular as atividades voltadas para o incentivo à leitura, turismo regional, folclore e cultura popular, em até dois anos” (FORPROEX, 2001, p.8). Os marcos legais, assim, orientam e descrevem as ações de extensão que apontam para a relevância da área da cultura com uma das áreas que deveriam ser atendidas pelos projetos de extensão.

Coloca-se em pauta, assim, um problema crucial nas concepções e nas práticas formativas relacionadas aos CSTs que se vêm frente aos desafios de promover formação profissional para o mercado de trabalho numa perspectiva ampliada em que devem dialogar o ensino de natureza técnica, o diálogo com a sociedade considerando a complexidade do entorno das IES e a pesquisa que permita à essa formação uma inserção estratégica quanto ao desenvolvimento individual e coletivo nas suas variadas dimensões.

O presente estudo, recuperando aspectos da legislação norteadora dos CSTs ao longo de sua trajetória, suscita a dúvida quanto à possibilidade, mesmo se restringindo à proposta de atender a necessidades mercadológicas, de excluir dos programas desses cursos, as temáticas, atividades e disciplinas voltadas para uma formação mais abrangente e que inclua ações mais conectadas, por exemplo, com arte e com a cultura. Como formar tecnólogos autônomos, com capacidade de decisão, de crítica, de inovação, sem inserir nessa formação práticas que estimulem a criticidade, a reflexão, o questionamento sistemático e a intervenção em seu entorno?

Parte-se do pressuposto de que se os CSTs privilegiam de maneira unilateral o ensino de disciplinas técnicas, serão formados técnicos de nível superior, aptos para executar tarefas com muita eficiência, porém incapazes de reorganizar e repensar estratégica e criticamente estas tarefas (MACHADO, 2008).

O trabalho que ora se apresenta foi construído a partir de revisão bibliográfica e documental sobre as relações entre educação e trabalho e o desenvolvimento da educação profissional. Tendo como enfoque os CSTs são trazidos embasamentos sobre a sua origem, a abrangência da formação nesses cursos, o histórico e os desafios que a evolução da extensão universitária associada às práticas culturais coloca para esse tipo de formação.

A pesquisa documental se debruçou sobre distintos marcos legais, a exemplo da Constituição Brasileira de 1988, da LDB de 1996, dos Pareceres 436/2001 e 29/2002, emitidos por órgãos administrados pelo Ministério da Educação (MEC), além de documentos elaborados pelos Fóruns de Pró-Reitores de Extensão Universitária, tais como a Política Nacional de Extensão Universitária, de 2012, e o Plano Nacional de Extensão Universitária, de 2001.

Para compreender como o problema aqui abordado tem sido compreendido e enfrentado de maneira mais específica, apresentamos o contexto dos CSTs oferecidos pela Faculdades de Tecnologia (FATECs) vinculadas ao Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), instituição pública de EPT no Estado de São Paulo.

Curso Superiores de Tecnologia: Gênese e Concepções

Em relação à sua origem, referenciada à LDB de 1961 (Lei Federal 4.024 de 1961, hoje revogada, com exceção dos artigos 6º ao 9º, pela atual LDB de 1996), os CSTs carregam, desde sua criação, a noção de serem cursos superiores que, primeiramente funcionam em caráter experimental, com características próprias, e que além disso, visam de imediato (por conta da menor duração e da adequação de seus programas) atender a necessidades de mão-de-obra, isto é, atender às exigências do mercado de trabalho:

Art. 104. Será permitida a organização de **cursos ou escolas experimentais, com currículos, métodos e períodos escolares próprios**, dependendo o seu funcionamento para fins de validade legal da autorização do Conselho Estadual de Educação, quando se tratar de cursos primários e médios, e do

Conselho Federal de Educação, quando de cursos superiores ou de estabelecimentos de ensino primário e médio sob a jurisdição do Governo Federal (BRASIL, 1961, grifos nossos).

Tal entendimento foi juridicamente reforçado, à época, quando da edição da Lei Federal nº 5.540/1968, conhecida como Lei da Reforma Universitária, (também revogada, com exceção do artigo 16, pela atual LDB, de 1996), na qual se estabelecem as bases para a criação de cursos com o objetivo de atender às demandas do mercado de trabalho. Além disso, categorizam-se os CSTs como cursos de formação intermediária, percepção que subsiste até os dias atuais:

Art. 18 – Além dos cursos correspondentes a profissões reguladas em lei, as universidades e os estabelecimentos isolados poderão organizar **outros para atender às realidades diversas do mercado de trabalho.**

Art. 23 – Os cursos profissionais poderão, segundo a área abrangida, apresentar modalidades quanto ao número e à duração, **a fim de corresponder às condições do mercado de trabalho.**

§1º - Serão organizados cursos profissionais de curta duração, **habilitações intermediárias** de grau superior.

§2º - Os estatutos e regimentos disciplinarão o aproveitamento dos estudos dos ciclos básicos e profissionais, inclusive os de curta duração, entre si e em outros cursos (Brasil, 1968, grifos nossos).

Ao referir-se ao termo “educação profissional”, Christophe (2005) afirma que se trata de expressão genérica e que inclui diferentes “processos educativos, de formação e de treinamento em instituições e modalidades variadas” (CHRISTOPHE, 2005, p. 2). A autora, reforçando a abrangência já anunciada da expressão, esclarece que termos diferentes, tais como educação profissional, ensino técnico, ensino profissionalizante, formação profissional, capacitação profissional e qualificação profissional, “costumam ser utilizados indistintamente na literatura e na prática”. Há, de acordo com a autora, uma profusão de instituições públicas e regulares, privadas, patronais, como o chamado sistema S¹, que oferecem cursos, também os mais diversos, com distintos objetivos e natureza, que se situam no âmbito da educação profissional.

Inseridos nessa vasta gama de formações denominadas educação profissional e tecnológica estão os CSTs, que se configuram como cursos regulares de graduação. O Parecer 436/2001 do MEC e que versa especificamente sobre os CSTs prevê, como um dos objetivos dos CSTs, a realização de pesquisa aplicada, estimulando o desenvolvimento de soluções tecnológicas, de forma criativa, e estendendo seus benefícios à comunidade (BRASIL, 2001, p.4).

A Resolução nº 3/2002 do Conselho Nacional de Educação, que institui as diretrizes gerais para a organização e o funcionamento dos CSTs, prevê, no inciso IV do artigo 2º, que estes cursos deverão, dentre outras obrigações “propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias” (p. 162). Além disso, “o atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado de trabalho e da sociedade”, aparece por meio do inciso I, do artigo 3º, que define os critérios para a organização e o planejamento dos CSTs (BRASIL, 2002b, p.162)

A mesma resolução, em seu artigo 6º, defende que a organização curricular dos CSTs deverá contemplar o desenvolvimento de competências profissionais e será formulada em consonância com o perfil profissional do curso. É o delineamento do perfil da formação que definirá sua

1 Conjunto de instituições representativas de categorias profissionais, como SENAI / SESI (indústria), SENAC / SESC (comércio), entre outras.

identidade e que revelará o compromisso ético da instituição com seus alunos e também com a sociedade. A citada resolução prevê que a organização curricular do curso ofertado deverá incluir fundamentos científicos e humanísticos necessários ao graduado no CST (BRASIL, 2002b, p.163).

Assim, observando os marcos legais que orientam a formação e o funcionamento dos CSTs, a já citada Resolução nº 3/2002 aponta para uma formação nos CSTs que não esteja exclusivamente orientada à qualificação de mão-de obra para inserção no mercado de trabalho. Há marcadamente referências a uma formação mais geral e à interação com a comunidade que circunda a instituição de ensino, como previsto no inciso I, do artigo 3º, que trata dos critérios para o planejamento e para a organização dos CSTs:

Art. 3º São critérios para o planejamento e a organização dos cursos superiores de tecnologia:

I - o atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado de trabalho e da sociedade; (BRASIL, 2002b, p.162).

O Decreto número 5154 de julho de 2004, que trata especificamente da educação profissional, estabelece que esta modalidade de ensino se organiza de modo que contempla o nível de graduação superior, por meio da oferta de cursos e programas de educação profissional e tecnológica:

Art. 1º A educação profissional, prevista no art. 39 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), observadas as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação, será desenvolvida por meio de cursos e programas de:

I - Qualificação profissional, inclusive formação inicial e continuada de trabalhadores;

II - Educação profissional técnica de nível médio; e

III - **Educação profissional tecnológica de graduação** e de pós-graduação (BRASIL, 2004, grifos nossos).

O Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), criado a partir de 2006 e revisado periodicamente, é o documento que descreve os CSTs ofertados no país, bem como os eixos tecnológicos que estruturam a organização dos CSTs, o perfil profissional que traz as ações que o egresso do CST é capaz de realizar, e outras informações tais como carga horária e infraestrutura mínima para os CSTs. Nesse documento, o tecnólogo é descrito como o profissional:

[...] cada vez mais apto a desenvolver, de forma plena e inovadora, as atividades próprias de cada curso tecnológico, 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, 2016, p.8).

Demonstrando que ainda há alguma incompreensão quanto a esse tipo de curso, no próprio CNCST de 2016 há a seguinte formulação para responder à pergunta “O que é um Curso Superior de Tecnologia?”:

Trata-se de um curso de graduação, que abrange métodos e teorias orientadas a investigações, avaliações e aperfeiçoamentos tecnológicos com foco nas aplicações dos conhecimentos a processos, produtos e serviços. Desenvolve competências profissionais, fundamentadas na ciência, na tecnologia, na cultura e na ética, tendo em vista o desempenho profissional responsável, consciente, criativo e crítico (BRASIL, 2016, p.181, grifos nossos).

Nessa definição, reafirma-se a importância da dimensão cultural para a formação do tecnólogo, integrada às dimensões tecnológica e científica. Outrossim, evidencia-se a orientação de, nos CSTs, atentar-se para formar indivíduos conscientes de sua realidade e capazes de pensá-la criticamente.

Fatores como a menor duração dos cursos, geralmente dois ou três anos, o imediato interesse em atender o mercado de trabalho, o distanciamento dos estudos científicos em sentido estrito e até mesmo o perfil socioeconômico dos estudantes tecnólogos são fatores citados por Machado, ainda versando sobre a gênese dos CSTs, como relevantes para que perdure uma confusão entre ensino superior tecnológico e ensino técnico (MACHADO, 2008). Ademais, tais fatores reforçam a concepção de formação não centrada nos sujeitos que se formam, mas sim centrada nas demandas de um “mercado” de trabalho constantemente mais exigente.

Frequentemente, estudantes e egressos de CSTs são confundidos com estudantes e egressos de cursos técnicos. A este respeito, distinção entre CSTs e cursos técnicos, Cortelazzo (2012, p. 22) conjectura que os cursos técnicos podem ser cursados de modo concomitante, integrado ou posterior ao ensino médio, e proporcionam formação com habilidades técnicas para o mundo do trabalho, em oposição ao ensino médio tradicional, propedêutico. Por sua vez, os CSTs, ou o ensino superior tecnológico, têm como requisito a conclusão do ensino médio e obrigatoriamente, segundo o autor, devem desenvolver conhecimento novo, tecnologia a partir do conhecimento preexistente ou de novas descobertas.

Tal necessidade de distinguir os CSTs dos cursos técnicos remete à discussão a respeito dos papéis desempenhados pelos tecnólogos, os egressos dos CSTs, no mercado de trabalho. Há alguns trechos-chave no texto de Machado (2008) que evidenciam esses papéis:

Em contraste com os bacharelados encarregados de formar para o trabalho de concepção, a graduação tecnológica visava formar para o trabalho de operação e gestão [...] O tecnólogo continuava, assim, a ser identificado, simplesmente, como técnico de nível superior. Também era tomado como de pouca capacidade de autonomia (p.7).

No que tange à densidade teórica/epistemológica da formação profissional e tecnológica, Linsingen (2015, p. 302) expõe que as práticas destinadas a essa formação habitualmente se restringem “à apresentação de conteúdos das ciências ditas básicas numa fase de formação e mais adiante os conteúdos técnicos nas disciplinas aplicadas, sem levar em conta as culturas e os saberes locais, a simetria que deveria haver, o diálogo de saberes”.

Segundo o autor, não basta instrumentalizar os estudantes por meio de uma difusão prévia de teoria, seguida da simples inserção de disciplinas técnicas, sem que se proponha reflexão sobre as inter-relações entre estas e aquelas. Delineia-se, desse modo, uma problematização “em termos dos processos de elaboração e de inserção de currículos e das limitações do processo de formação profissional, incluídas as [formações] de professores das áreas técnicas e a formação para a cidadania” (LINSINGEN, 2015, p. 302).

Para atender às atuais demandas se apresenta a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, sendo que a extensão tem função decisiva nesse atendimento, já que é por meio dela que se alcança maior proximidade com a comunidade e que se criam condições de entender quais são tais demandas de maneira a atendê-las de modo adequado.

Extensão e Cultura: Relevância para os Cursos Superiores de Tecnologia

As noções do que são o ensino e a pesquisa não suscitam na comunidade, seja ela acadêmica ou não, tantas dúvidas quanto a definição do que é a extensão (ALMEIDA, 2010).

De acordo com Sousa (2000, p. 13), o termo extensão apareceu pela primeira vez em 1931, no Decreto Federal 19.851, primeiro Estatuto da Universidade Brasileira. Conforme Carbonari e Pereira (2007, p. 23), esse decreto delineou como atividade extensão “não só a realização de cursos e conferências objetivando a difusão de conhecimentos úteis à vida individual e coletiva, mas também a apresentação de soluções para os compromissos sociais e a propagação de ideias e princípios de interesse nacional”. Tal fato, de acordo com as autoras, representou um incremento na concepção de atividade extensionista, visto que as primeiras experiências de extensão no país, ocorridas entre 1911 e 1917 na Universidade Livre de São Paulo, não estavam focadas nos problemas sociais e econômicos da comunidade (CARBONARI e PEREIRA, 2007).

Segundo Sousa (2000), nas décadas seguintes, décadas de 50 e de 60, o Movimento Estudantil Brasileiro organizou-se de modo comprometido com a situação social contemporânea. No entanto, tal atuação foi pouco expressiva para a caracterização e para a institucionalização da extensão universitária.

Ainda na década de 60, de acordo com a Política Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2012), uma vez instalada a ditadura militar, foram criados os Centros Rurais de Treinamento e Ação Comunitária – CRUTACs – e o Projeto Rondo que, apesar de subordinados à política de segurança nacional e imbuídos de aspirações políticas, proporcionaram ao universitário brasileiro importantes experiências junto às comunidades/populações rurais.

Em 1987, após a abertura política, foi criado o Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão, hoje Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Ensino, e que proporcionou condições para definir a extensão universitária (FORPROEX, 2012). A partir daí passa a existir de fato um debate sobre a extensão universitária no país, bem como se estabelecem documentos como o Plano Nacional de Extensão Universitária e a Política Nacional de Extensão Universitária. Além disso, cria-se o Programa de Fomento à Extensão Universitária (PROEXTE), que colaborou para que se discutisse o financiamento das ações de extensão, bem como suas diretrizes.

A partir de um amplo debate, o FORPROEX apresenta o conceito de extensão universitária, qual seja:

A extensão universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre a universidade e outros setores da sociedade (FORPROEX, 2012, p.28).

Daqui pode-se depreender a necessidade de conjugar as práticas de extensão às práticas de ensino, conforme se verifica na LDB de 1996, na Constituição Federal de 1988, e em outros textos legais, que inserem a extensão como uma das finalidades da educação superior (BRASIL, 1996). Define-se aqui a relevância da extensão como possibilitadora da conexão entre as instituições de ensino superior e as comunidades que as circundam, de maneira que as práticas, as descobertas, os benefícios trazidos pelo ensino e pela pesquisa circulem não somente dentro das instituições de ensino, mas por toda a sociedade.

No Plano Nacional de Extensão Universitária refina-se essa concepção de extensão e defende-se que a extensão universitária deve ir além da compreensão tradicional de disseminação de conhecimentos (cursos, conferências, seminários), prestação de serviços (assistências, assessorias e consultorias) e difusão cultural (realização de eventos ou produtos artísticos e culturais) e orientar-se para um modo de atuação que em que a relação com a população seja tida como oxigenação necessária à vida acadêmica (FORPROEX, 2001, p. 2).

Correa (2003) considera necessário descolar-se da concepção de uma extensão universitária de caráter filantrópico, assistencialista, que coloca a extensão universitária como uma simples validação social da universidade. Ele afirma ainda que é bastante problemática a visão da extensão

como captadora de recursos extras para as instituições de ensino, por meio da venda de cursos. Tais concepções (filantropia e captação de recursos extras) conflitam com a concepção do autor, e também do Plano Nacional de Extensão Universitária, que defende uma extensão universitária compromissada com a solução dos problemas sociais existentes. Ainda de acordo com Correa (2000) há quatro perspectivas segundo as quais as ações de extensão devem ser orientadas, sendo elas:

1. a relação social de impacto entre universidade e outros setores da sociedade deve ser transformadora, deve promover mudanças no sentido de melhorar a qualidade de vida da população, aliada à busca pela superação de desigualdades e de exclusão;
2. a bilateralidade deve reger as relações com outros setores da sociedade, deve ocorrer uma troca de saberes – popular e acadêmico – não cabendo chance a “hegemonia” da universidade;
3. a interdisciplinaridade ou interação de modelos e conceitos complementares e que conduzirá a interprofissionalidade e à interinstitucionalidade;
4. a indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão que reafirma a extensão como processo acadêmico e que aponta para uma concepção em que nenhuma ação de extensão pode estar desvinculada do processo de formação e de geração do conhecimento.

Ao reafirmar o compromisso social da universidade como forma de inserção nas ações de promoção e garantia dos valores democráticos, de igualdade e desenvolvimento social, a extensão se coloca como prática acadêmica que objetiva interligar a universidade, em suas atividades de ensino e pesquisa, com as demandas da sociedade (FORPROEX, 2001, p. 2).

Nesse sentido, Almeida (2010, p. 13) afirma que a extensão “dever ser necessária para o processo formativo da comunidade acadêmica e também deve contribuir para viabilizar as transformações necessárias da sociedade”.

Tanto Correa (2003) quanto Almeida (2010) ponderam, no entanto, que a intervenção do projeto extensionista na realidade da população não deve levar a universidade a substituir funções de responsabilidade do Estado. Conforme consta no Plano Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2001), é preciso produzir saberes, científicos, tecnológicos, artísticos e filosóficos e torná-los acessíveis à população. Isto é, a compreensão da natureza pública da universidade se confirma na proporção em que diferentes setores da população usufruam os resultados produzidos pela atividade acadêmica, o que não significa ter que, necessariamente, frequentar seus cursos regulares.

Enquanto instrumento capaz de gerar transformações sociais, por meio da articulação entre a academia e a comunidade, a extensão universitária, ainda que não vise substituir as funções do poder público, mas sim “somar-se aos seus esforços e subsidiá-los, de forma crítica e autônoma”, tem potencial para “contribuir para o enfrentamento da exclusão e vulnerabilidade sociais e combate a todas as formas de desigualdade e discriminação (FORPROEX, 2012, p. 43-44).

Nessa linha, Scachetti, Sigrist e Oliveira-Monteiro (2018), ao tratar da definição e do papel desempenhado pela extensão na atualidade, abordam a extensão sob três pontos de vista, a saber: a extensão voltada ao assistencialismo, a extensão baseada no relacionamento com movimentos sociais e com o objetivo de promover a transformação social, e por fim, a extensão como captadora de recursos por meio da prestação de serviços da IES para a sociedade.

Após retomar autores que defendem estas distintas concepções sobre a extensão, Scachetti, Sigrist e Oliveira-Monteiro (2018) propõem um posicionamento que pense menos nas posições normativas acerca da definição de extensão e mais na maneira efetiva como a extensão pode “apresentar-se diferentemente a partir de algo que possa ligá-la às outras dimensões consagradas da educação” ou “se mesclar ao ensino, à pesquisa e à gestão” (SCACHETTI, SIGRIST, OLIVEIRA-MONTEIRO, 2018, p. 103).

Pensando a extensão dessa maneira, articulada, os autores trazem o texto da estratégia 12.7, que compõe a Meta 12 do Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014-2024, que versa sobre a proposta de se exigirem ao menos 10% (dez por cento) dos créditos curriculares dos cursos de graduação em programas e projetos de extensão, projetos e programas cuja atuação deverá ser direcionada para áreas de grande relevância social.

Está apresentada pelos pesquisadores a proposta de curricularização da extensão, isto é, proposta de inserção das ações de cunho extensionista nos currículos ou nas matrizes curriculares

dos cursos de graduação. Os autores apresentam os riscos de se pensar a extensão desse modo, riscos tais como a possibilidade da simples creditação desse quantitativo de atividades extensionista nos certificados ou diplomas, além da própria quantificação do espaço da extensão, limitado a 10% (dez por cento), quando, por outro lado, a previsão legal articula, e não divide (ou prescreve percentuais) ensino, pesquisa e extensão de modo indissociável. É somente sob tal perspectiva, a da indissociabilidade, que os autores argumentam que pode ser positiva a curricularização da extensão, que se constitui em “uma grande oportunidade” (SCACHETTI, SIGRIST, OLIVEIRA-MONTEIRO, 2018, p. 105) para que esse componente do tripé indissociável, que rege o ensino superior, demonstre sua força de intervenção social, ainda que tenha que ser diluída no currículo. Trata-se de pensar uma extensão universitária tão integrada aos demais componentes do tripé, tão positivamente inserida no currículo de ensino e na agenda de pesquisa, que pode até mesmo deixar de existir.

De modo a nortear a atuação das instituições de ensino perante a comunidade, estão previstas oito áreas correspondentes a grandes focos de política social, isto é, de atuação das ações de extensão. A Política Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2012) prevê como ações de extensão aquelas relacionadas à Comunicação, à Cultura, aos direitos humanos e Justiça, ao meio ambiente, à saúde, à tecnologia e produção e ao trabalho.

Mais detalhadamente, a Política Nacional de Extensão Universitária prevê que dentre as áreas de atuação prioritárias, na articulação da extensão universitária com as políticas públicas está a “Promoção do desenvolvimento cultural, em especial a produção e preservação de bens simbólicos e o ensino das artes” (FORPROEX, 2012, p. 46). Abranches (2014) descreve possíveis parâmetros para a organização das atividades de extensão. Segundo a autora, as ações de extensão podem ser organizar em três grandes grupos: cursos e seminários, oficinas e workshops a atividades culturais e de lazer, sendo estas últimas as que se enfocam neste trabalho, visto envolverem propriamente as “manifestações culturais” (p.53).

Está colocada nos marcos legais, que orientam e descrevem as ações de extensão no Brasil, a relevância da área da cultura com uma das áreas que devem ser atendidas pelos projetos de extensão.

A cultura, para Chauí (2008) é capaz de proporcionar:

[...] mudanças em nossas experiências imediatas, abre o tempo com o novo, faz emergir o que ainda não foi feito, pensado e dito. Captar a cultura como trabalho significa, enfim, compreender que o resultado cultural (a obra) se oferece aos outros sujeitos sociais, se expõe a eles, como algo a ser recebido por eles para fazer parte de sua inteligência, sensibilidade e imaginação e ser retrabalhada pelos receptores, seja por que a interpretam, seja por que uma obra suscita a criação de outras. A exposição das obras culturais lhes é essencial, existem para serem dadas à sensibilidade, percepção, inteligência, reflexão e imaginação dos outros (p.65).

Chauí defende, portanto, a noção de que a cultura deve ser algo corrente e recorrente na vida cotidiana dos indivíduos. A partir daí, é possível depreender-se que deve ser recorrente também na formação dos cidadãos, incluindo-se a formação nos CSTs. Além disso, coloca-se na argumentação da autora a proposição que a exposição aos produtos culturais estimula habilidades como a criatividade, a inteligência, a percepção e a sensibilidade para demandas sociais, culturais e ambientais, itens previstos nas diretrizes curriculares mais recentes que orientam a formação nestes cursos.

Extensão e Cultura nas Faculdades de Tecnologia (FATECS) do Ceeteps

Se tomarmos como exemplo as Faculdades de Tecnologias (Fatecs) do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS, que oferecem CSTs no Estado de São Paulo, é possível verificar a relevância e os desafios para prática efetiva da extensão nessa modalidade de graduação.

Observa-se a declaração da missão da instituição de ensino como sendo: “Promover a educação profissional pública dentro de referenciais de excelência, visando o desenvolvimento tecnológico, econômico e social do Estado de São Paulo”. No delineamento de tal missão, é possível verificar que o desenvolvimento das três esferas (tecnológica, econômica e social) deve pautar a formação, para que seja de qualidade.

Dada a representatividade das Fatecs para o ensino superior tecnológico, apresenta-se trecho de seu Regimento Unificado (Regimento Unificado das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza), como maneira de elucidar os princípios que orientam a formação superior tecnológica na instituição:

Artigo 3º - As Fatecs têm por objetivos:

I – Ministrar cursos superiores de graduação tecnológica, bem como de pós-graduação, podendo ser oferecidos nas formas presencial, à distância ou híbrida, mediante aprovação do Conselho Deliberativo;

II – Formar pessoal docente destinado ao ensino técnico e superior;

III – Formar pessoal capacitado para atuar junto ao mundo do trabalho;

IV – Desenvolver e promover a cultura, a ciência, a tecnologia e a inovação, por meio do ensino e da pesquisa aplicada;

V – Promover atividades de extensão e de articulação com a comunidade, bem como oferecer serviços que esteja em consonância com suas atividades de ensino e pesquisas (CEETEPS, 2017, p.2).

Observe-se que o Regimento Unificado das Fatecs, que baliza a atuação de todas as unidades no Estado de São Paulo, aborda não somente sobre o oferecimento de cursos de formação profissional, mas também o desenvolvimento e a promoção da cultura, por meio do ensino e da pesquisa, como objetivos da instituição. Tal colocação alinha-se àquela definição de CST proposta pelo CNCST de 2016. Coloca-se também no Regimento a extensão e a articulação com a comunidade como objetivos a serem perseguidos pelas Fatecs. Percebe-se que há, por meio das diretrizes educacionais, a partir dos anos 2000, a perspectiva de que a cultura é inerente à formação. Isso está mencionado tanto no Regimento Unificado das Fatecs quanto no CNCST de 2016.

Ainda observando o Regimento, verifica-se que em sua versão mais recente, o documento prevê, em seu capítulo III a instituição da Câmara de ensino, pesquisa e extensão, à qual compete se pronunciar sobre “as atividades didático-pedagógicas, de pesquisa e de extensão da Unidade, visando a garantia de sua qualidade e de seu desenvolvimento contínuo” (CEETEPS, 2017, p.6). Dentre as funções próprias da câmara estão previstas, entre outras, funções como a emissão de pareceres sobre a criação, a modificação, a suspensão e a extinção de cursos de extensão universitária e atividades culturais em geral, bem como a supervisão dos trabalhos de pesquisa e de extensão de serviços à comunidade, propostos pelos Chefes de Departamentos ou Coordenadores de Cursos.

Todavia, é interessante perceber que, apesar de constarem no Regimento Unificado das Fatecs, ensino, pesquisa e extensão, tanto no que tange aos objetivos das Fatecs quanto no que diz respeito à organização da instituição, parece haver uma separação no tratamento jurídico conferido ao tema, visto que ensino e pesquisa aparecem explicitamente no inciso IV, ao passo que a extensão consta em um inciso separado, o inciso V. Tal separação, esse tipo de desarticulação entre ensino,

pesquisa e extensão, ainda que aqui observado apenas nos termos estritos da escrita jurídica, pode gerar entendimento diverso do previsto na Constituição Federal, o da indissociabilidade do tripé, possibilitando que a extensão, nesse caso, possa ser tratada apenas como o “algo a mais” oferecido pela IES, e não como função fundamental do ensino superior.

Os valores, objetivos estratégicos e diretrizes do CEETEPS, por conseguinte das Fatecs, reforçam a relevância da dimensão social associada à dimensão do ensino superior tecnológico, tais como: “Valorização e desenvolvimento humano; Respeito à diversidade e à pluralidade; Responsabilidade e sustentabilidade; Criatividade e inovação” (Valores), “Atender às demandas sociais e do mercado de trabalho; Obter a satisfação dos públicos que se relacionam com o Centro Paula Souza” (Objetivos estratégicos) e “Promover aplicação da tecnologia e estimular a criatividade para o desenvolvimento de competências humanas e organizacionais” (Diretrizes estratégicas).

Segundo Martino, Prados e Machado (2016), visando sistematizar ações de extensão realizadas no âmbito das Fatecs, a prática extensionista é essencial para o alinhamento entre as instituições de ensino e a sociedade (resposta a demandas/necessidades sociais). Sendo assim, complementam os autores:

[...] a prática da extensão no âmbito do ensino superior tecnológico faz-se pertinente e oportuna, porque à medida em que as tecnologias de ponta apresentam uma estreita conexão com o conhecimento científico, o papel do tecnólogo se torna, cada vez mais estratégico, pois é de quem se espera aptidão à aplicação da tecnologia associada à capacidade de contribuir à pesquisa, bem como à inovação tecnológica e social (p. 123).

O trecho elucida a importância das práticas de extensão para os CSTs. A descrição de tecnólogo extraída do CNCST de 2016, aqui retomada anteriormente, pede um profissional que desenvolva as atividades de seu curso e que, além disso, seja capaz de compreender criticamente as implicações do uso, do desenvolvimento e da aplicação de tecnologias na sociedade (BRASIL, 2016, p. 8). A extensão aparece então, articulada ao ensino e à pesquisa, como facilitadora dessa compreensão crítica.

Ainda que se pense em uma formação que vise estritamente atender aos interesses mercadológicos, há certa “penalização do mercado” se forem formados indivíduos centrados estritamente na execução de tarefas ou na aplicação de técnicas, sem uma formação mais abrangente que considere a articulação entre ensino, pesquisa e práticas extensionistas, maiormente as culturais em cursos de natureza tecnológica. Freire (2015), tratando da formação de curso superior tecnológico oferecida pelas Faculdades de Tecnologias (Fatecs) do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, aborda esse ponto de vista:

Mesmo o mercado de trabalho, via empresas, para quem nossos cursos são prioritariamente voltados, poderia compreender que essas não são palavras retóricas, que sua exigência e pressão pela inserção de mais e mais disciplinas técnicas em detrimento de contemplar tais habilidades, na verdade volta-se contra ele mesmo quando buscam profissionais mais inventivos para alimentar seu desejado processo de inovação tecnológica para gerar mais valor. Deixar essas habilidades de lado é muitas vezes tirar o centro da possibilidade da invenção e se contentar com pequenas inovações incrementais, pensamento de curto prazo, não estratégico (p. 32).

As habilidades citadas pelo autor provêm justamente da capacidade de aliar uma preparação técnica adequada por meio da prática da sensibilidade para questões socioculturais, em que a intuição e a percepção são colocadas como centrais para alimentar o processo inventivo, do qual decorre a inovação, tão valorizada e buscada na contemporaneidade. Se a orientação é proporcionar uma formação direcionada, de maneira simplificada e estereotipada para o mercado de trabalho, as disciplinas, as atividades e as orientações tidas como mais humanísticas, voltadas

para cultura geral, atreladas à discussão a respeito da situação social na atualidade serão, provável e pouco estrategicamente, colocadas em segundo plano.

Ao discorrer sobre sua prática como docente de um CST, buscando enfatizar a relevância da experiência cultural como intrínseca à formação profissional, Freire (2015) exemplifica por meio da utilização de material cinematográfico, especificamente nas salas de aula desses cursos, uma maneira de como proporcionar aos indivíduos uma formação aderente às diretrizes curriculares mais recentes e que, além disso, possa proporcionar a percepção e a reflexão sobre as imbricações entre a tecnologia (visto estar-se falando sobre CSTs), a cultura (aqui materializada na arte cinematográfica) e sociedade (já que se trata de seres humanos e sociais):

Parte-se do princípio que as expressões artísticas, mais especificamente centradas na produção imagética do cinema, são formas legítimas para se pensar e agir no mundo e que, por via da percepção e da sensação, contribuem efetivamente para a formação tanto pessoal quanto profissional dos alunos (FREIRE, 2015, p. 31).

Trata-se, conforme diz o próprio autor adiante, de desenvolver a “sensibilidade para questões humanísticas, sociais e ambientais” (FREIRE, 2015, p. 31). O autor esclarece que a exposição a obras artísticas, como o cinema e outras formas de expressão, impulsiona uma formação que ultrapassa as fronteiras do oferecimento de cursos eminentemente técnicos, sobre os quais há uma concepção superficial, generalizada, que vê como facultativas ou dispensáveis aos indivíduos habilidades como a intuição, a percepção e a sensibilidade, o que vai em sentido oposto às próprias diretrizes curriculares nacionais.

Somam-se às capacidades citadas (intuição, a percepção e a sensibilidade), a reflexão e a imaginação evocadas por Chauí (2008), que contribuem para a consecução da “compreensão crítica da tecnologia nos processos de produção atual e na sociedade como um todo” (BRASIL, 2016, p.8). Vale lembrar aqui autores que se debruçaram sobre as implicações de uma orientação estritamente mercadológica para o processo de formação, como Adorno (2010). Ao comentar sobre a apropriação e o diálogo entre os saberes para atender ao mercado, que toma a formação cultural como uma espécie de adendo, de maneira distorcida, conformando na verdade uma pseudo ou uma semiformação, o filósofo alemão dirá:

Por inúmeros canais, fornecem-se às massas bens de formação cultural. Neutralizados e petrificados, no entanto, ajudam a manter no devido lugar aqueles para os quais nada existe de muito elevado e caro. Isso se consegue ao ajustar-se o conteúdo da formação, pelos mecanismos de mercado, à consciência dos que foram excluídos do privilégio da cultura [...] A estrutura social e sua dinâmica impedem a estes neófitos os bens culturais que oferecem ao lhes negar o processo real da formação, que necessariamente requer condições para uma apropriação viva desses bens (ADORNO, 2010, p. 16).

Considerando-se o despertar da sensibilidade para questões humanísticas, sociais e ambientais e uma concepção de educação que transcenda a sala de aula, buscando-se o despertar para a transformação da realidade é imperioso pensar em ações que envolvam tais dimensões formativas não dissociadas da profissionalização. Essa abordagem pode conduzir a realização de projetos ou ações, como as de extensão com enfoque cultural, que se constituem como um modo da IES se aproximar e se colocar no lugar da comunidade em que se insere. Nesse sentido, abre-se a possibilidade de realização de ações, por parte de instituições educativas, utilizando-se das práticas culturais nas comunidades, desafio também inerente aos CSTs.

Considerações Finais

Nesse artigo foi apresentada uma proposta de formação profissional que supere a concepção que relega os CSTs à condição de cursos tecnicistas, que fornecem formação superficial e apenas útil ao atendimento das demandas do mercado de trabalho.

A análise da legislação pertinente aos CSTs sugere que, apesar da percepção errônea e superficial que se tem desse tipo de formação, há a imperiosa necessidade de repensá-la. Instrumentos legais como leis, decretos, a Constituição Federal de 1988, a LDB de 1996, Pareceres do MEC dos anos de 2001 e 2002, Resolução do MEC de 2002, o Plano Nacional de Extensão Universitária, de 2001 e também a Política Nacional de Extensão Universitária de 2012, propõem uma formação que não se volte para si mesma e nem para necessidades de atendimento exclusivo às demandas do mercado de trabalho. Solicita-se sim uma formação capaz de formar egressos que tenham habilidades técnicas, mas que também sejam capazes de refletir, problematizar e transformar o seu entorno.

A partir da conceituação da extensão universitária, apontando os marcos legais e acadêmicos que tratam do tema no Brasil, buscou-se mais especificamente a articulação entre a extensão e a oferta de CSTs. Levando-se em consideração a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, abordou-se aqui uma perspectiva que visa proporcionar uma melhor compreensão da articulação entre a formação nos CSTs com práticas extensionistas culturais. As leituras realizadas permitiram considerar as relações entre educação, cultura e atividades de extensão como um elemento problematizador da formação cultural e da formação profissional que precisam ser consideradas de maneira articulada.

Reforça-se a concepção de que os CSTs devem ser organizados de modo a proporcionar uma formação mais abrangente, e não somente atender a demandas mercadológicas, contrariando os preconceitos de uma cultura do bacharelado que opõe formação tecnológica e universitária. As leituras realizadas e os documentos analisados demonstram que a separação ou mesmo a incompatibilidade entre uma formação humanística essencialmente teórica e formação profissional essencialmente prática carece de fundamentação epistemológica e comprovação empírica. Ressalte-se ainda que a oposição entre uma formação abrangente e uma formação capaz de dotar os indivíduos de qualificações técnicas não encontra fundamentação, visto que elas não se excluem, mas sim se complementam.

Entende-se que os CSTs dispõem de bases para proporcionar a seus egressos e estudantes formação que supera a contraposição entre bacharelados, considerados como cursos mais densos, e tecnológicos, vistos erroneamente como formação aligeirada e de certo modo superficial, esvaziados de conteúdos mais teóricos, científicos e culturais.

Referências

ABRANCHES, M. Política Nacional de Extensão Universitária – 2012: identidade e diretriz para a prática extensionista. In: Silva, L. D. & Cândido, J. G. (Orgs). **Extensão universitária: conceitos, propostas e provocações**. São Bernardo do Campo: UMESp, pp. 39-62, 2014.

ADORNO, T. W. Teoria da semiformação. In: Pucci, B., Zuin, A. A. S. & Lastória, L. A. C. N. (Orgs.). **Teoria crítica e inconformismo: novas perspectivas de pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 2010.

ALMEIDA, A. S. A contribuição da extensão universitária para o desenvolvimento de Tecnologias Sociais. In: **Rede de Tecnologia – RTS (Brasil) (Org.). Tecnologia social e desenvolvimento sustentável: contribuições da RTS para a formulação de uma Política de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação**. Brasília – DF: Secretaria Executiva da Rede de Tecnologia Social (RTS), 2010.

BRASIL. (1961). **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei no. 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Brasília. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em 08 Mar 2018.

_____. (1968). **Lei 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**. Brasília. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5540.htm. Acesso em 07 Mar 2018.

_____. (1996). **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei no. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm> . Acesso em: 14 nov. 2016.

_____. (2001). Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES 436/2001: Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos**. Brasília. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0436.pdf>>. Acesso em 20 nov. 2017.

_____. (2002a). Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP 29/2002: Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico**. Brasília. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/cp29.pdf>>. Acesso em 08 Mar 2018.

_____. (2002b). Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP 3/2002: Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia**. Brasília. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES032002.pdf>>. Acesso em 20 nov. 2017.

_____. (2004). **Decreto nº 5.154, de 23 de Julho de 2004**. Brasília. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2004/decreto-5154-23-julho-2004-533121-norma-actualizada-pe.pdf>>. Acesso em 12 set. 2019.

_____. (2016). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia**. Brasília. 3 Ed. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=44501-cnctst-2016-3edc-pdf&category_slug=junho-2016-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 20 jul. 2016.

CARBONARI, M. E. E, PEREIRA, A. C. A. A extensão universitária no Brasil, do assistencialismo à sustentabilidade. **Revista de Educação**. v.10, n.10, pp. 23-28, 2007.

CEETEPS. **Regimento Unificado das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza**. São Paulo: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Diário Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, 17 de janeiro de 2017. Seção 1, p. 41, 2017.

CHAUÍ, M. (2008). Cultura e democracia. Crítica y emancipación: **Revista latinoamericana de Ciencias Sociales**. Año 1, no. 1 (jun. 2008-). Buenos Aires: CLACSO. Disponível em: <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/secret/CyE/cye3S2a.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

CHRISTOPHE, M. (2005). A legislação sobre a educação tecnológica no quadro da educação profissional brasileira. **Instituto de estudos do trabalho e sociedade**. Disponível em: <<http://www.do.ufgd.edu.br/paulolima/arquivo/ept/texto%2003.pdf>>. Acesso em 16 Dez 2017.

CORREA, E. J. Extensão universitária, política institucional e inclusão social. **Rev. Bras. Extensão Universitária**. v.1, n.1, pp. 12-15, Jul-Dez, 2003.

CORTELAZZO, A. L. Natureza dos Cursos Superiores de Tecnologia. In: Almeida, I. B.; Batista, S. S. S. (Orgs). **Educação tecnológica: reflexões, teorias e práticas**. São Paulo: Paco Editorial. pp. 13-26, 2012.

FORPROEX. (2001). **Plano Nacional de Extensão Universitária**. Rio de Janeiro: Forproex - Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Disponível em: <<http://www.renex.org.br>>. Acesso em 7 Out. 2017.

_____. (2012). **Plano Nacional de Extensão Universitária**. Manaus: Forproex - Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/renex/documentos>>. Acesso em 7 Out. 2017.

FREIRE, E. Discussões sobre Sociedade, Tecnologia e Cultura: O Cinema na Sala de Aula. In: Batista, S. S. S., & Freire, E. (Orgs). **Educação Profissional e Tecnológica: reflexões, teorias e práticas**. Jundiaí: Paco editorial. pp. 27-43, 2015.

LINSINGEN, I. Perspectivas curriculares CTS para o ensino de engenharia: uma proposta de formação universitária. **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v.21, n.45, pp. 297-317, mai./ago, 2015.

MACHADO, L. R. S. **O Profissional Tecnólogo e sua Formação**. In: Bueno, M. S. S., & Alves, G. (Org.). Trabalho, Educação e Formação Profissional: perspectivas do capitalismo global. Campinas: Autores Associados, 2008.

MARTINO, M. A., PRADOS R. M. N., & MACHADO, M. M. **A educação profissional e tecnológica e a prática extensionista: algumas reflexões**. Revista Eletrônica de Tecnologia e Cultura, Jundiaí, SP, ed. 19ª, pp.120-129. Disponível em: <<http://201.55.32.167/retc/index.php/RETC/article/view/326>> Acesso em 15 nov. 2016.

SANTOS, B. S. **A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade**. São Paulo: Cortez, 2011.

SCACHETTI, R. E., Sigrist, V. C, & Oliveira-Monteiro, N. R. E de extensão. In: Freire, E., Verona, J. A., & Batista, S. S. S. (Orgs). **Educação Profissional e Tecnológica: extensão e cultura**. Jundiaí: Paco editorial, pp. 101-111, 2018.

SOUSA, A. L. L. **A história da extensão universitária**. Campinas: Alínea, 2000.

Recebido em 28 de fevereiro de 2020.

Aceito em 17 de março de 2020.