

Tecnologia e formação docente nos mestrados profissionais em educação profissional e tecnológica

*Emerson Freire**

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

*Sueli Soares dos Santos Batista***

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Resumo

A falta de políticas públicas coerentes e continuadas com enfoque na formação docente para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), tem resultado numa multiplicidade de experiências educacionais, o que exige um estudo sistemático para compreender quem é o docente das escolas técnicas e tecnológicas. Sem a formação e a valorização de docentes da EPT como é possível alcançar alguma sustentabilidade pedagógica para os cursos, instituições e programas educacionais voltados para a profissionalização em todos os níveis de ensino? Com base nesse questionamento, o objetivo deste artigo, ao considerar estudos bibliográficos e documentais, é apresentar e discutir as possíveis contribuições dos mestrados profissionais em educação para a formação dos docentes que atuam ou irão atuar na EPT. Conclui-se que, se a especificidade da EPT é a técnica e a tecnologia enquanto motores balizadores dessa formação, os mestrados profissionais encarregados da formação de docentes nessa área não podem desconsiderar como um de seus fundamentos teóricos e práticos o estudo da tecnologia e suas implicações socioculturais. Considera-se que uma importante contribuição dos mestrados profissionais em educação com enfoque na EPT seja, nesse processo de profissionalização docente, fomentar uma reflexão permanente sobre as conexões entre educação e trabalho vinculadas ao desenvolvimento tecnocientífico.

PALAVRAS-CHAVE: Educação e trabalho; Educação profissional e tecnológica; Fundamentos da educação.

Technology and teacher training in professional master's in vocational and technological education

Abstract Absence of coherent and continuous public policies focusing on teacher training for Vocational and Technological Education (VTE) has resulted in several educational experiences, which requires systematic study to understand who is that teacher working at technical and technological schools. How to acquire pedagogical sustainability in these courses, institutions and educational programs that aims professionalization at all levels of education without training and valuation of VTE teachers?. Based on this questioning and from bibliographical and documentary studies, this article presents and discuss the possibilities of professional master in education to training teachers who act or will act in a such teaching modality. If technical and technological configures the specific issues of this formation and professional masters charged of training teachers in this area, thus a deep study on technology and its social and cultural implications could not be ignored as one of its theoretical and practical fundamentals. Regarding on teacher's professionalization, one could consider an important contribution from professional masters focusing on VTE, to encourage a permanent reflection on the connections between education and work linked to the technoscientific development.

KEYWORDS: Education and working; Vocational and technological education; Fundamentals of education.

Introdução

A formação docente tem sido um grande desafio no contexto das políticas públicas educacionais. Visto que a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), historicamente, é marcada pela descontinuidade das políticas públicas e pelo dualismo estrutural, o qual separa a formação propedêutica dos conteúdos profissionalizantes. Nesse contexto, esse desafio se torna ainda maior.

A partir dos anos 2000, mediante as políticas federais e estaduais, de expansão da rede pública de EPT, as estratégias de formação docente tornaram-se mais necessárias e urgentes. A expansão quantitativa dessa oferta deixou quase intocado um problema antigo. É nessa conjuntura de autodidatismo, de ênfase unilateral na formação específica técnica e na experiência prática que os profissionais de diferentes áreas têm atuado na educação profissional e tecnológica, a título precário e provisório, embora essa situação venha se perpetuando.

Algo já previsto em 1997, no cenário da globalização e das demandas crescentes de ampliação da formação profissional em moldes de flexibilização das relações de trabalho, ainda não foi devidamente contemplado quanto à formação docente para a EPT. O Decreto n. 2.208 de 1997, em seu artigo 9º determinava que as discipli-

nas, do currículo do Ensino Técnico, seriam ministradas por professores, instrutores e monitores selecionados. Nesse processo não se considerava apenas a experiência profissional, mas uma preparação para o magistério, prévia ou concomitante ao exercício da função, por meio de cursos regulares de licenciatura ou de programas especiais de formação pedagógica (BRASIL, 1997).

Assim é que a Resolução nº 2 de 1997, do Conselho Nacional de Educação, dispôs sobre a formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio. Essa resolução, ainda que propondo uma formação aligeirada, desencadeou a criação de diversos programas de formação pedagógica de bacharéis e tecnólogos que se têm configurado em importantes experiências de formação docente para a EPT num cenário marcado pela provisoriidade e pela emergencialidade (VIEIRA; VIEIRA; PASQUALI, 2014).

Esses programas especiais, além de melhorar quantitativamente o número de docentes da EPT com habilitação para a atuação profissional, tornam-se espaços de produção de conhecimento sobre esses docentes à medida que é possível, a partir deles, compreender seu processo de formação articulado às suas trajetórias profissionais dentro e fora das escolas (BIGOLIN; PINHEIRO, 2012).

Os sistemas e as instituições de ensino têm sido convocados a fomentar essa formação docente preparatória e continuada, como fica claro também na Resolução CNE/CEB nº 06 de 2012 (BRASIL, 2012). No seu artigo 14, essa resolução reafirma o caráter emergencial e provisório de iniciativas desse tipo que têm alguma continuidade devido, sobretudo, ao esforço das instituições que mantêm esses programas especiais caracterizados pela busca de uma formação educacional e pedagógica geral, além de uma formação metodológica e prática visando o campo específico em que o docente atua ou atuará na EPT (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2004; UFSM, 2017).

Desse modo, embora avanços tenham ocorrido, enfrenta-se ainda a falta de políticas públicas continuadas com enfoque na formação docente para a EPT, o que acarreta uma multiplicidade de experiências educacionais, exigindo um estudo sistemático e permanente para se compreender quem é o docente das escolas técnicas e tecnológicas. É uma pluralidade que se faz sentir pela heterogeneidade de origens e formações iniciais desses docentes, dos diferentes regimes de inserção profissional e contratação, da natureza do vínculo que estabelecem com a docência, sendo ocupação principal ou secundária (MACHADO, 2011). Ou seja, essa heterogeneidade de natureza institucional, situacional e de trajetória profissional dos docentes da EPT, precisa ser levada em conta pelas políticas de formação inicial e continuada destinadas a esses docentes.

Essa situação se mostra contraditória, porque há docentes que têm como única referência inicial a sua prática profissional no mundo do trabalho. De outra parte, existem os docentes com mestrado e doutorado que encontraram na expansão das escolas técnicas e tecnológicas um importante espaço de atuação profissional, após a conclusão de seus estudos de pós-graduação. Além da experiência dos professores

mais antigos, acostumados a trabalhar com a dimensão técnica dissociada de uma formação ampla dos seus educandos. E ainda aqueles que ingressaram na docência já no contexto dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio. Existe, por fim, os tecnólogos que foram preparados para a inserção no mundo do trabalho, o qual não previa a carreira docente (RIBEIRO, 2017; TEIXEIRA, 2017).

É preciso discutir, nesse sentido, a visão superficial de que o profissional capacitado para atuar no mundo do trabalho, por dominar conteúdos técnicos, também está preparado para a docência. A formação técnica e profissional de um candidato à docência deve ser considerada como principal fator de sua inserção na escola. Isso implica em uma visão muito simplificada do que é o universo escolar e qual o papel do docente nesse universo. Para Gatti e Barreto (2009, p. 11),

[...] os professores não podem ser tomados como atores únicos, nem de forma independente de suas condições de trabalho, de seus vínculos de emprego, de incentivos e de reconhecimento social para o exercício de suas responsabilidades profissionais.

Sem a formação e a valorização de docentes da EPT, como é possível alcançar alguma sustentabilidade pedagógica para os cursos, instituições e programas educacionais voltados para a profissionalização em todos os níveis de ensino? Desde a qualificação, o Ensino Médio, a graduação tecnológica, os programas de pós-graduação, agora amplificados com os mestrados e doutorados profissionais. Num sentido oposto ao que se está defendendo nesse artigo, com a reforma educacional do Ensino Médio, por meio da Lei Federal de 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, legitima-se o notório saber para essa modalidade de ensino (BRASIL, 2017). Utilizando o argumento da necessária experiência profissional e técnica do docente, em áreas específicas de formação para o mundo do trabalho, buscaram-se atalhos para a formação e a atuação docente. Nesse quadro, têm se destacado o surgimento e ampliação da oferta de mestrados profissionais que visam a formação docente para a educação básica. Esses cursos podem representar algum avanço para a formação dos docentes que atuam ou desejam atuar na educação profissional e tecnológica.

Com base no exposto, o objetivo deste artigo é apresentar e discutir as possíveis contribuições dos mestrados profissionais em educação profissional e tecnológica para a formação dos docentes que atuam ou irão atuar nessa modalidade de ensino, privilegiando, nos limites deste trabalho, o necessário aprofundamento sobre os fundamentos e práticas da formação profissional construídas a partir das noções de técnica e de tecnologia.

Mestrados profissionais em educação e a formação docente

Os Mestrados Profissionais em Educação (MPEs), regulamentados em 2009, ganharam franca expansão a partir de 2010 e têm sido objeto de deliberações governamentais e estudos acadêmicos visando compreender a natureza, os objetivos e o alcance desse tipo de pós-graduação. Não sem controvérsias, conforme afirmam Sousa e Placco (2016, p 24), esses mestrados profissionais:

[...] têm um compromisso com um impacto mais claro, mais preciso, em relação à educação básica, respondendo à sua realidade e demandas, e que sua proposição deve estar alinhada com os resultados de uma política voltada para a melhoria da qualidade do ensino, principalmente da formação de professores, coordenadores e diretores de escola.

Anunciar esse compromisso frente aos desafios de implementação e consolidação desses mestrados – que ainda têm que forjar nesse processo sua identidade funcional em relação aos mestrados acadêmicos, além de garantir a qualidade necessária – é algo controverso, embora já suficientemente difundido nas diversas publicações, dedicadas a essa temática, desde 2011. Neste ano, no âmbito do Fórum Nacional de Coordenadores de Programas de Pós-Graduação em Educação (FORPRED), foi nomeada uma Comissão para gerar um documento que registrasse os desafios dos mestrados profissionais na área de educação. A ideia é que a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pudesse construir e assumir uma concepção de Mestrado Profissional a ser oferecido à qualificação dos professores da Educação Básica (HETKOWSKI; DANTAS, 2016).

Em 2013, a Capes pôde fazer um levantamento dos programas em andamento e chegou ao seguinte quadro: o público alvo predominante é composto por professores e profissionais da educação básica, estando a formação de professores e a gestão da educação como enfoques temáticos principais, ainda contempla estudos sobre ensino-aprendizagem, currículo e práticas de ensino (FORPRED, 2013). A profusão de MPEs com esse enfoque, se legitima também mediante o Plano Nacional de Pós-Graduação 2011-2020 (CAPES, 2010), que considera a educação básica um novo desafio para o sistema nacional de pós-graduação no Brasil.

Assim é que Sousa e Placco (2016) se permitem indicar, como uma das orientações possíveis dos MPEs, a ênfase na formação de profissionais da área de educação com base em diagnósticos que possam identificar os problemas mais significativos referentes aos ensinamentos Fundamental e Médio. Essa formação, para a qual os mestrados profissionais podem contribuir, deve replicar a mesma ideia que se tem de educação integral do aluno: há que se considerar a multidimensionalidade da formação e da atuação docente. Neste sentido, apostar em mestrados profissionais voltados estritamente para a prática em detrimento da formação teórica ou postular o caráter profissional em oposição ao acadêmico precisa ser problematizado. O Forpred, em documento produzido em 2013, declara que mestrados profissionais não são cursos não acadêmicos, já que existem, principalmente, nos espaços da academia. Assim, os MPEs surgem como oportunidade de valorizar a profissão docente, que no seu fazer traz a amálgama da teoria e da prática, do conceito e da realidade concreta, não como dimensões dissociáveis, mas articuladas a um processo de formação para a educação como prática política.

O que se percebe é uma apropriação dos programas de pós-graduação em educação, quanto aos mestrados profissionais, como espaço privilegiado de formação docente. Os estudos iniciais sobre os MPEs revelam um processo de empoderamento dos programas de pós-graduação, os quais consideram as necessidades daqueles que

chegam para estudar. Embora se enfatize, inclusive nas portarias ministeriais, a pesquisa aplicada e a atenção voltada para as necessidades do setor produtivo, há distintas percepções do que sejam as propostas de intervenções desenvolvidas nas pesquisas de mestrados em educação em Mestrados Profissionais. Têm-se enfrentado dilemas quanto aos indicadores a partir dos quais serão avaliados. Nesse quesito, entra a centralidade do “resultado”, do “produto” a ser identificado nos trabalhos de conclusão dos mestrados.

Uma das discussões mais intensas, de difícil entendimento e regulamentação, é aquela relativa à natureza do trabalho de conclusão que o mestrando deverá realizar e entregar para obter a certificação. Hetkowski e Dantas (2016, p.94), procurando enquadrar as diretrizes da Portaria Normativa da Capes n. 17, de 2009 aos MPEs, consideram que é possível construir trabalhos de conclusão desses mestrados a partir:

[...] de processos e propositivas advindas da realidade educacional; das vivências e inovações de práticas pedagógicas; da exploração de tecnologias e dispositivos na comunidade escolar; das iniciativas que envolvam professores, alunos e comunidade; do desenvolvimento de tecnologias, modelagens e protótipos que atendam as demandas educacionais; da construção de projetos, propostas e perspectivas de inovação às ações e atividades de sala de aula e de gestão escolar; dos processos formativos à exploração de estratégias e procedimentos de ensino; e do envolvimento e mobilização de profissionais de diferentes áreas para “contaminar” a escola, os sistemas de ensino e as políticas públicas educacionais.

O fato é que, em um levantamento sobre esses Mestrados Profissionais realizado pelo Forpred, em 2013, identificou-se a ênfase nas dissertações adotadas como trabalhos de conclusão, ainda que sejam utilizadas as modalidades de relatórios técnicos e modelagens.

É o que discutem Nogueira, Neres e Brito (2016, p. 65) ao realizarem uma pesquisa alicerçadas nas narrativas de egressos de um MPE oferecido pela UFMS. A ênfase é colocada na formação do professor pesquisador que, baseadoem sua experiência como pós-graduando, pode “[...] desenvolver uma pesquisa com o sentido localizado nas situações de sua vida profissional, na sala de aula, nos diversos espaços educativos e, portanto, tem condições de ser protagonista de sua formação e transformação profissional”.

A intervenção decorrente da formação no MPE refere-se, sobretudo, ao processo de formação de professores pesquisadores que retornam para suas unidades escolares de uma forma diferenciada, com uma visão ampliada da sua prática, da instituição escolar e de tudo aquilo que a ela concerne às questões curriculares, às políticas educacionais, à dimensão transformadora da educação e da prática docente. As autoras trazem reflexões dessa natureza apoiadas nas narrativas dos primeiros egressos do programa estudado. Nesse sentido, foi possível relativizar e analisar o que a portaria normativa n. 17, de 2009, no seu terceiro item, aponta como um dos objetivos dos mestrados profissionais:

Promover a articulação integrada de formação profissional, com entidades demandantes de naturezas diversas, visando melhorar a eficácia e a eficiência das organizações públicas e privadas por meio da solução de problemas e geração e aplicação de processos inovadores apropriados (BRASIL, 2009).

Nogueira, Neres e Brito (2016, p. 74) constataram, em sua pesquisa, que as instituições de origem desses mestrados geralmente não se colocam em condições de apoiar as investigações e as trajetórias acadêmico-profissionais desses. Também não assimilam, de maneira direta, as propostas de intervenção apresentadas por eles, em suas dissertações de mestrado, à medida que não haveria, por parte das diferentes redes de ensino, um “efetivo compromisso em investir na carreira docente e no seu desenvolvimento profissional”. O que se percebe, portanto, é que a intervenção já está posta enquanto formação de professores/pesquisadores que estão mergulhados no cotidiano escolar e tendo, ao mesmo tempo, a oportunidade de refletir sobre ele em suas pesquisas. Embora, efetivamente, o mestrado profissional foi identificado como um importante espaço formativo, não caberia a ele assegurar a melhoria da eficiência e da eficácia das instituições e a geração de processos inovadores apropriados. Esses são objetivos mais amplos e intimamente ligados a políticas institucionais, que necessitam também ser transformadoras no que diz respeito às lacunas das propostas para formação e para a carreira docente.

A intervenção aqui não aparece como resultado mensurável, mas como uma certa perspectiva da formação acadêmica imbricada com a experiência profissional do pesquisador e o contexto em que desenvolve o seu trabalho. Para Selau, Hammes e Gritti (2016, p. 148), ao analisarem os trabalhos dos egressos do Programa de MPE em que atuam, consideram que a pesquisa num mestrado profissional caracterizada pela ideia de intervenção está “[...] comprometida, interessada e construída ‘de dentro para fora’, havendo [...] uma inversão do processo de inserção do pesquisador”.

Mestrado profissional em educação profissional e tecnológica

A discussão em torno da identidade dos mestrados profissionais passa, necessariamente, sobre a maneira como a educação profissional tem sido compreendida no Brasil. O fato do Forpred enfatizar que o mestrado profissional não é meramente acadêmico, demonstra a dificuldade de compreender, na história das políticas educacionais no Brasil, que a formação para o trabalho não deve significar necessariamente o abandono de uma visão ampliada do mundo do trabalho e da profissão. Os mestrados profissionais, portanto, têm como grande diferencial considerar a complexidade da atuação profissional como algo dinâmico, multifacetado, campo de atuação e reflexão, intervenção e pesquisa, teoria e prática.

Os MPEs, que se dedicam à Educação Profissional e Tecnológica, ainda são poucos. Neste momento voltamos a nossa atenção para o objetivo principal deste estudo que é a formação docente para a EPT. Ao considerar que os MPEs são concebidos e convocados para atuarem na formação docente para a educação básica, os mestrados profissionais em EPT podem, a seu modo, dedicarem-se à formação dos docentes para as escolas técnicas e tecnológicas.

Há um aspecto importante para o qual os MPEs com enfoque na EPT podem contribuir: a análise do sentido de se ter um mestrado que seja profissional em consonância com a formação de caráter acadêmico. O Forpred (2013), com base em uma visão politécnica, busca argumentar sobre a complexidade da dimensão técnica da formação profissional não dissociada do seu sentido político.

Ribeiro (2017), docente pesquisadora e egressa de um MPE, tinha como problema de pesquisa a atuação e a formação de docentes tecnólogos que atuam em escolas técnicas, considerou, por meio das narrativas destes docentes, que eles desenvolvem inúmeras concepções sobre a sua atuação profissional na escola, aprende com seus pares no processo de formação continuada. No entanto, as narrativas desses docentes revelam não só uma incorporação e ressignificação dessas experiências na trajetória profissional, como também a negação, o apego à formação técnica dissociada da formação geral, a resistência até em se autointitular docente utilizando apenas a categoria profissional de origem, sem demonstrar uma vinculação efetiva com a docência.

Em seu estudo, Ribeiro (2017) conclui que

do perfil de docentes para a EPT mostra características específicas e singulares dessa modalidade de ensino. Os tecnólogos apreendem as práticas que julgam positivas ou negativas a partir das suas experiências em sala de aula. As práticas vivenciadas influenciam tanto quanto a perspectiva de encontrar saídas para os problemas que foram presenciados [...]O tecnólogo professor, preparado e direcionado para atuar em áreas específicas do mundo do trabalho para o qual foi qualificado e não necessariamente para a docência, segue essa carreira por diversos motivos. Os mais recorrentes nas entrevistas foi o convite de colegas da indústria para lecionar e ensinar sua experiência industrial nos cursos técnicos, o fato de terem se cansado da indústria e aparecer uma nova área de atuação e ainda o acaso. Entende-se esse acaso como sendo mais a dificuldade do docente pensar a sua trajetória. (RIBEIRO, 2017, p. 93-94).

Mesmo que a formação técnica e tecnológica, do docente da EPT, seja algo relevante, dado os conteúdos profissionalizantes necessários para a inserção no mundo do trabalho dos egressos técnicos e tecnólogos, não se deve negligenciar a formação pedagógica para esse docente. Essa é uma questão controversa e a formação pedagógica não deve ser entendida apenas como cursos de licenciatura e de formação continuada. A reflexão sobre a prática docente e a visão ampliada da função social e política da escola e da atuação docente também fazem parte desse processo de formação.

Se é correto afirmar que a atuação docente se vê na necessidade de acompanhar o desenvolvimento tecnológico e a crescente complexidade do mundo contemporâneo em que surgem novas concepções de trabalho e de educação, bem como novas relações que se estabelecem entre estas concepções (RIBEIRO, 2017), da mesma forma é correto salientar que esse não é só um processo de adaptação e adequação da formação docente às demandas econômicas e de reestruturação produtiva. Machado (2011) assevera a articulação necessária entre essas demandas e a formação político-pedagógica. A formação político-pedagógica extrapola os ditames da adaptação e busca os caminhos para uma educação emancipatória.

Quando Ribeiro (2017) indagou docentes tecnólogos, de duas escolas técnicas públicas paulistas, sobre a importância que davam à formação pedagógica para a sua atuação profissional, respostas controversas surgiram. Ao valorizarem a formação pedagógica foi comum que enfatizassem o aprendizado de práticas de ensino e as melhores maneiras de transmitirem suas habilidades técnicas e experiências no mundo do trabalho. Assim, o que se observou em comum, no contexto analisado e nas entrevistas desses professores foi uma visão instrumentalizada da técnica e da tecnologia e uma perspectiva unidimensional do seu processo de formação.

Nessa mesma linha de raciocínio, Machado (2008) defende que o docente da educação profissional e tecnológica deve estar aberto a uma compreensão ampla da sua profissão, não só quanto à área específica do conhecimento que se insere, mas na sua atuação enquanto docente, além de estar atento às bases tecnológicas e valores do trabalho. Na contramão da unidimensionalidade, essa formação docente articularia a dimensão pedagógica e profissional à dimensão política do fazer docente à medida que prioriza a compreensão do mundo do trabalho, do desenvolvimento tecnocientífico e das redes de relações que envolvem as modalidades, níveis e instâncias educacionais. Em suma, na educação profissional e tecnológica a formação docente requer, portanto, uma reflexão permanente sobre as conexões entre educação e trabalho vinculada ao desenvolvimento tecnológico.

Estudos da tecnologia como um dos fundamentos para formação docente em EPT

Os autores deste artigo atuam como docentes e pesquisadores num MPE com enfoque na EPT. Vinculados à uma instituição pública paulista que administra escolas técnicas e faculdades de tecnologia das quais se origina a maioria dos docentes mestrados, os autores propõem para esse universo que sejam aprofundadas, em grupos de pesquisa, disciplinas e propostas de projetos dos mestrados as temáticas que visam uma compreensão ampla dos fundamentos e práticas da educação profissional e tecnológica.

Assim, elencamos a necessidade de se considerar as discussões sobre a categoria trabalho nas ideias e práticas educativas; a importância dos estudos relativos aos conceitos de tecnologia e as noções a ela atribuídas nas práticas socioculturais, numa dimensão que considere as reflexões sobre a tecnocultura e o atual desenvolvimento tecnocientífico. Há que se dedicar também aos estudos sobre a história da EPT enquanto espaço de conflitos e contradições em torno das diferentes concepções de educação e de trabalho, além dos estudos sobre a fundamentação legal das políticas educacionais para a formação profissional em diálogo com diferentes segmentos sociais (FREIRE; BATISTA, 2016).

Essa proposta com tais elementos considerados como fundamentos de estudos para mestrados profissionais em EPT, pressupõe haver um problema recorrente que desponta na articulação educação, sociedade e trabalho e que se manifesta na dualidade estrutural constituinte da formação profissional técnica e tecnológica, levando em conta tanto a formação discente quanto docente, numa espécie de círculo vicio-

so que muitas vezes favorece uma linha tecnicista de formação. Como diz Machado (2008, p.15) "[...] o predomínio de uma concepção tecnicista insiste em considerar que a educação profissional e tecnológica se faz com o mínimo de conteúdos culturais e científicos".

Mesmo que de maneira relevante se afirme, por meio das legislações, que a EPT, "[...] no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia" (BRASIL, 2008) e, ainda, em consonância, se estabeleça uma política de direcionamento para tratar da questão por meio da adoção de eixos tecnológicos, conforme decreto nº5773/06 (BRASIL, 2006) e posterior criação de um catálogo nacional para cursos técnicos e tecnológicos, o círculo vicioso parece perpetuar-se, ainda que com algum ganho conceitual possível.

Machado (2010) reconhece nessas legislações, que propõem a passagem de uma organização que enfatizava as áreas profissionais para a adoção do catálogo orientado por eixos tecnológicos, uma novidade conceitual que permite induzir a formação de profissionais amplos, ao reforçar a necessária aquisição de autonomia intelectual, pensamento reflexivo, desenvolvimento da sensibilidade por trabalhos interdisciplinares, preparando os egressos para cursos de pós-graduação, formando futuros docentes para a área. É, de fato, a constatação do descompasso entre uma formação técnica e tecnológica para o mundo do trabalho e o próprio entendimento conceitual e estratégico da técnica e tecnologia dentro dessa modalidade de ensino.

Entretanto, nesse texto citado, uma questão não vem considerada pela autora. Ao se observar comparativamente os eixos tecnológicos e suas respectivas matrizes tecnológicas, o ponto de vista é sempre do estritamente econômico no que concerne à tecnologia. Trata-se de uma redução da tecnologia à produção com objetivos mercadológicos, facilitando pedagogias tecnicistas que são potencializadas pelo modelo de competências amplamente adotado nos currículos do ensino técnico e tecnológico.

Libâneo (1990) entende que, de fato, um dos objetivos centrais dessa modalidade de ensino, é formação de pessoas com conhecimento suficiente para atuar no mercado de trabalho, aptas a reproduzir e transmitir informações de maneira precisa e eficiente. O professor formata suas aulas em conformidade a um sistema pré-definido, em tese permitindo ao aluno reproduzir o conteúdo técnico em seu ambiente profissional futuro. Tal ligação íntima entre educação profissional e tecnológica e o mercado de trabalho é compreensível em um sistema capitalista. Todavia, essa relação não necessariamente deveria ser de subordinação unívoca:

Tanto as diretrizes para o Ensino Médio quanto as propostas para a educação profissional técnica estabelecem a relação entre a formação escolar e o sistema produtivo de forma tão intensa e direta pela via do "modelo de competências", cujo desenvolvimento se torna objeto central de preocupações, que torna difícil distinguir entre vínculo e subordinação, mesmo quando se trata da cidadania e dos princípios orientadores de ambos: a estética da sensibilidade, a política da igualdade e a ética da identidade (FERRETTI; SILVA JÚNIOR, 2000, p.50).

É compreensível, como se viu nos estudos de Ribeiro (2017) e Teixeira (2017), que quando um professor tecnólogo de cursos técnicos ou tecnológicos sente falta da formação específica para o ensino, ele a entenda somente como uma forma de adquirir técnicas pedagógicas, uma vez que considera conhecer bem técnica e tecnologia, possui o chamado notório saber por sua atuação profissional no mercado de trabalho. Em outras palavras, ele está em busca de mais competências, de mais técnicas, as pedagógicas, que ele as acrescentaria ao seu conhecimento "prático" para serem aplicadas em sala de aula, desconsiderando a discussão mais verticalizada sobre técnica e tecnologia, em suas implicações socioeconômicas e culturais. Ou seja, se reproduz no ensino a concepção instrumentalizada de tecnologia, que aparece sempre como "aplicação", subordinada unicamente à produção, sem considerá-la enquanto fundamento a ser pensado em relação à própria categoria trabalho.

É nesse sentido que uma formação docente em EPT, se o desejo é realmente que essa modalidade de ensino possua o caráter estratégico tão propagado, precisaria contemplar um aprofundamento nos conceitos de tecnologia e suas reverberações nas práticas socioculturais e políticas cotidianas. Entender as conexões entre tecnologia, profissionalização e o mundo trabalho contemporâneo, considerando as múltiplas variáveis envolvidas, é caminho nada simples, porém urgente. Nesse sentido, quais referências de fundamentação teórica poderiam auxiliar inicialmente na trajetória de verticalizações no que concerne às relações entre tecnologia, sociedade, trabalho e educação? Haveria muitas, evidentemente. Sugere-se aqui recorrer a textos fundadores que podem ajudar nessa trajetória, inclusive, em um primeiro momento, para ao menos haver um entendimento do porquê dessa constante aparição instrumentaliza da técnica e da tecnologia, mesmo em cursos nos quais são centrais, deixando de politizá-las.

Há textos, por exemplo, que são classificados como fundamentais, ou clássicos, não por terem marcado uma época, mas pela potência que permite revisitações extemporâneas. É o caso de *A Ética Protestante e o "espírito" do capitalismo*, de Max Weber, ao afirmar que

Um dos elementos componentes do espírito capitalista [moderno], e não só deste, mas da própria cultura moderna: a conduta de vida racional fundada na ideia de profissão como vocação, nasceu – como queria demonstrar esta exposição – do espírito da ascese cristã. [...] A ideia de que o trabalho profissional moderno traz em si o cunho da ascese também não é nova. Restringir-se a um trabalho especializado e com isso renunciar ao tipo fáustico do homem universalista é, no mundo de hoje, o pressuposto da atividade que vale a pena de modo geral, pois atualmente 'ação' e 'renúncia' se condicionam uma à outra inevitavelmente (WEBER, 2004, p. 164).

A menção ao *Fausto*, de Goethe, mesmo que breve, não é evidentemente casual. Weber está marcando um momento de ruptura, no qual a profissão como vocação, o "dever profissional" que "[...] ronda nossa vida como um fantasma das crenças religiosas de outrora" (WEBER, 2004, p.165), o trabalho profissional especializado valorizado, imbricado ao processo tecnocientífico como se verá adiante, choca-se com ideal do homem universalista. É preciso renunciá-lo de alguma forma para agir segundo o estilo da época que se anuncia. Ao prenunciar sua tragédia, o intranquilo Fausto medita:

Estudei ardentemente tanta filosofia, direito e medicina/ E infelizmente muita Teologia/ [...] Fugiu todo o prazer da minha adolescência, / Não me interessa mais do Direito a ciência / Nem a tarefa árdua de ensinar / Aos homens converter e doutrinar. / Não ganhei dinheiro, quase não tenho nada, / Nem a glória do mundo e seus doces prazeres (GOETHE, 2002, p. 26).

Outra figura mítica invocada pelo pensamento social sobre a técnica é o Prometeu. Hermínio Martins (1996), sociólogo português, se vale justamente dessas duas figuras da cultura ocidental, Prometeu e Fausto, para ajudar a entender as tendências mais marcantes da tecnociência contemporânea. A tradição prometeica, acentuada pós Revolução Francesa, pretende dominar tecnicamente a natureza, visando “fins humanos”, o bem humano, apostando em uma espécie de papel intrinsecamente libertador do conhecimento científico, procura atingir o melhoramento tecnológico das condições de vida da espécie, graças à dominação racional da natureza, em certo sentido fazendo um uso instrumental da técnica.

A tradição fáustica, que, segundo Martins (1996, p.201), culmina com os escritos sobre a técnica em Heidegger, esforça-se por desmascarar os argumentos prometeicos, afirmando que o caráter da ciência é essencialmente tecnológico e procurando afastar uma espécie de nihilismo tecnológico, “[...] condição pela qual a técnica não serve qualquer objectivo humano para além da sua própria expressão”. Haveria, assim, uma dependência, tanto conceitual quanto ontológica, da ciência com relação à técnica, inclusive um dos motivos de se usar mais regularmente o termo tecnociência. Hermínio Martins (1996), ainda afirma existir uma afinidade entre a técnica fáustica, com seu impulso para a apropriação ilimitada da natureza, e o capitalismo contemporâneo, por sua vez, com o impulso para a acumulação ilimitada de capital. Nessa confluência, para o sociólogo, o objetivo maior do atual projeto tecnocientífico está guiado por uma pulsão insaciável e “infinitista”, isto é, abstendo-se dos limites que constroem o projeto científico prometeico, visa à apropriação ilimitada da natureza, tanto exterior quanto interiormente ao corpo humano.

Essa marca de ruptura assinalada por Weber, com as tendências tecnocientíficas, descritas por Martins (1996), perdura no corpo social contemporâneo em praticamente todas as suas esferas, embora ganhando sempre novos contornos, que quase a encobrem; quase. Em áreas como a EPT, em que a dualidade estrutural entre formação geral e formação com conteúdos técnicos profissionalizantes destaca-se desde suas origens, em que os cursos têm embutidos nos nomes os vocábulos técnico ou tecnológico, entender essa ruptura histórica/epistemológica/ontológica e suas implicações, parece ser fundamental para os estudos que visam a formação docente nessa área e suas pesquisas e práticas futuras.

Por isso, revisitar autores como Weber e Marx, mais adiante, como diz Appadurai (2013, p. 290), não significa tratá-los como “[...] profetas que souberam sempre como compreender os mundos que iriam emergir após suas mortes [...]” e servem apenas para corroborar práticas já existentes na atualidade.

O interesse de Appadurai em Weber, por exemplo, é semelhante ao que se vislumbra inicialmente aqui enquanto fundamentos para as discussões em rela-

ção à formação docente em EPT no contexto tecnocultural em marcha: “[...] como Max Weber poderia ter abordado o mundo da mundialização, um mundo de crises ecológicas planetárias, de fluxos financeiros voláteis desconectados da produção e do trabalho, o mundo de soberanias econômicas erodidas...[?]” (APPADURAI, 2013, p. 288). Acrescenta-se, para os propósitos desse artigo, mais a seguinte indagação: que fundamentos do pensamento weberiano auxiliariam, dado esse cenário desenhado por Appadurai, na compreensão dos desdobramentos da EPT que recorrentemente, pelo menos nos discursos, é projetada em seu papel estratégico? Não se trata de especulação de como o próprio Weber, entre outros autores, pensaria efetivamente esses problemas hoje, mas de um exercício de buscar aproveitar de seu conjunto conceitual pontos cruciais balizadores para se pensar certas questões atuais, que, no contexto aqui proposto, seria a relação entre tecnologia e os fundamentos filosóficos e epistemológicos para a formação docente em EPT.

Nunca é demais lembrar, como o faz Appadurai, após um apanhado da reflexão weberiana sobre a ética protestante, que obviamente Weber não viveu um mundo governado pela eletrônica e pela informática, no qual a financeirização contemporânea do capital global é o mote central das empresas modernas. Sempre é importante não perder de vista o lapso histórico. Por esse motivo, Appadurai credita a pouca atenção do sociólogo alemão legou à questão do risco, mesmo que já percebendo que a atividade lucrativa do empresário precisou também ser justificada enquanto “vocaçãõ profissional” em suas relações com, e consequências para, o trabalhador moderno, por exemplo: “[...] tratar o trabalho como uma ‘vocaçãõ profissional’ tornou-se tão característico para o trabalhador moderno, como, para o empresário, a correspondente vocaçãõ para o lucro” (WEBER, 2004, p. 163).

Mesmo assim, Weber apontava para as modificações, ainda que a partir da ascense cristã inicialmente, e levantava questões para estudos futuros. De certo modo, quando “esse arrimo” (a ascense) não fosse mais necessário, a medida que tivesse cumprido seu papel, o capitalismo estaria apoiado já “[...] em bases mecânicas” (WEBER, 2004, p. 165), e automáticas em certo sentido. O que espantava o pensador alemão era perceber que o “racionalismo prático”, em que o trabalho profissional torna-se um dos elementos fundantes da cultura capitalista, tinha algo de irracional que habitava o conceito de “vocaçãõ”.

O puritano *queria* ser um profissional – nós *devemos* sê-lo. Pois a ascense, ao se transferir das celas dos mosteiros para a vida profissional, passou a dominar a moralidade intramundana e assim contribuiu [com sua parte] para edificar esse poderoso cosmos da ordem econômica moderna ligado aos pressupostos técnicos e econômicos da produção pela máquina, que hoje determina com pressão avassaladora o estilo de vida de todos os indivíduos que nascem dentro dessa engrenagem – *não* só dos economicamente ativos – e talvez continue a determinar até que cesse de queimar a última porção de combustível fóssil. (WEBER, 2004, p. 165, grifos do autor).

A singularidade histórica da transformação do trabalho como vocaçãõ profissional, do querer para o dever, ou seja, da profissãõ como dever, não se deu por uma disposiçãõ dada pela natureza, argumenta Weber, nem ocorreu pela regulaçãõ econômica salarial, mas foi fruto de um longo processo educativo. Uma educaçãõ iniciada

pela ênfase dadas aos estudos técnicos e às profissões comerciais e industriais, à vida dos negócios, que se distanciava de, ou mesmo se contrapunha à certa formação humanística, dada a urgência da produtividade em “um cosmos” em que os indivíduos já nasciam dentro, ou para ele. Uma crosta, nas palavras de Weber (2004, p. 48), em que se tem que viver, um “[...] cosmos que impõe ao indivíduo, preso nas redes do mercado, às normas de ação econômica”. Realmente, somente um longo processo educativo poderia dar conta de tal “naturalização” moral e ética, simbolizada e sintetizada nas “lembranças” contidas no sermão de Benjamin Franklin, de 1736, aqui simplificadas: [Lembra-te que] tempo é dinheiro; crédito é dinheiro; credibilidade é fundamental; é preciso manter a vigilância à dívida e poupar para investir. Não é outra linguagem senão a que prenuncia a financeirização, ainda sem o risco e seu compartilhamento envolvidos.

Mas, é interessante perceber nesses momentos iniciais a colaboração da ciência e da técnica e como elas entram de maneira utilitária, instrumentalizada, nesse longo processo educativo, subordinadas aos ethos que se consolida, pois

[...] o motivo fundamental da economia moderna como um todo é o ‘racionalismo econômico’. E com todo o direito, se entendermos por essa expressão o aumento da produtividade do trabalho que, pela estruturação do processo produtivo a partir dos pontos de vista *científicos*, eliminou sua dependência dos limites ‘fisiológicos’ da pessoa humana impostos pela natureza. Ora, esse processo de racionalização no plano da técnica e da economia sem dúvida condiciona também uma parcela importante dos ‘ideais de vida’ da moderna sociedade burguesa: o trabalho com o objetivo de dar forma racional ao provimento dos bens materiais à humanidade é também, não há dúvida, um dos sonhos dos representantes do ‘espírito capitalista’, uma das balizas orientadoras de seu trabalho de vida (WEBER, 2004, p. 67, grifos do autor).

Desse modo, o “espírito do capitalismo”, que Weber reconhecia buscar traçar, com algumas de suas características, como fenômeno histórico, teria se apresentado a partir das seguintes bases: um longo processo educativo; a concepção do trabalho como vocação profissional; e a participação fundamental da ciência e da técnica em favor do novo ethos.

Não por acaso, no final do livro, quando analisa os limites de seu estudo, que era mostrar “apenas” a significação do racionalismo ascético para a construção da ética político-social presente nesse “espírito”, Weber (2004, p.166) sugere continuações possíveis de investigação:

Depois seria preciso analisar sua relação com o racionalismo humanista e seus ideais de vida, suas influências culturais e, além disso, com o desenvolvimento do empirismo filosófico e científico, sua relação com o desenvolvimento técnico e com os bens culturais espirituais.

Se esse “espírito” veio antes ou depois da consolidação do capitalismo moderno, embora seja um dos pontos importantes de debates teóricos em torno de Weber e Marx, o mais interessante, aqui, é observar que para este último, mediante seu léxico

conceitual próprio, a questão da ciência, da técnica e da tecnologia também aparece de forma característica dentro do surgimento do que ele conceitua como modo de produção especificamente capitalista.

Como se sabe, para Marx, quando a exploração de mais-valia absoluta, relacionada à duração da jornada de trabalho (ainda subordinação formal do trabalho ao capital), atinge seus limites e requer novos métodos técnicos e combinações sociais de trabalho (para obter mais-valia relativa), é que se passa efetivamente ao modo de produção que ele chama de especificamente capitalista, ou seja, é quando há a subsunção real do trabalho ao capital. Enquanto se amplia a duração da jornada, mais-valia absoluta, as relações capital e trabalho se dão tecnologicamente da mesma forma, pois se trata de obter mais trabalho excedente sob as mesmas condições de organização, instrumentos e maquinarias. Ainda se está falando da força produtiva do trabalho subordinada ao capital via assalariamento. Todavia, quando é o próprio processo de trabalho que se torna alvo para obtenção de mais-valia, relativa, a ciência, a técnica e a tecnologia passam a ser incorporadas como força produtiva do capital e não mais como força produtiva do trabalho:

As forças produtivas sociais do trabalho [...]; a divisão do trabalho na oficina, a aplicação da *maquinaria*, e em geral a transformação do processo produtivo em aplicação consciente das ciências naturais, mecânica, química, etc., para fins determinados, *a tecnologia* etc., assim como os *trabalhos em grande escala* correspondente a tudo isso; [...] esse desenvolvimento da força produtiva do *trabalho objetivado*, por oposição ao trabalho mais ou menos isolado dos indivíduos dispersos etc., e com ele *a aplicação da ciência* - esse produto geral do desenvolvimento social - ao *processo imediato de produção*; tudo isso se apresenta como *força produtiva do capital*, não como força produtiva do trabalho (MARX, 1978, p. 55, grifos do autor).

Uma passagem sutil, mas fundamental, com direito a fina ironia de Marx sobre a ciência, que de produto geral do desenvolvimento da humanidade se vê agora diminuída, subserviente e privada em sua maior parte à força produtiva do capital. É, pode-se arriscar, o nascimento, ou a consolidação, da afinidade entre o desenvolvimento tecnocientífico de características fáusticas e o capital, de que falava Hermínio Martins (1996).

Tanto Weber quanto Marx, cada um a seu modo, deixam transparecer uma preocupação central, que é a especificidade da ciência, da técnica e da tecnologia em relação ao trabalho nesse processo, seja na conformação de um *ethos* típico do capitalismo moderno, seja na configuração de um modo de produção especificamente capitalista, com a subsunção real do trabalho ao capital.

Lúcia Bruno (1996) revisita também o conceito de mais-valia, absoluta e relativa, para compreender de modo perspicaz certos aspectos da relação entre educação, trabalho, tecnologia e desenvolvimento econômico. Em sua visão, a mais-valia relativa proporciona o aumento do tempo de sobre trabalho por meio da passagem do trabalho simples para o trabalho complexo, que requer um processo de desenvolvimento técnico-organizacional próprio e que, portanto, implica diretamente o processo

de qualificação e de formação dos jovens. Somente por meio da complexificação da formação é possível obter inovações que gerem mais valor, maior intensidade e produtividade do trabalho subsumido, daí o aumento de qualificações exigidos das novas gerações. Todavia, a autora insiste que tal acréscimo de qualificações não significa ampliação do universo cultural desses jovens e que,

na maior parte dos casos, trata-se apenas de maior capacidade para se habituarem ao manuseio de uma ou outra tecnologia e da aquisição de um quadro mental e comportamental que lhes permita a obtenção de aptidões especializadas nos cursos e treinamentos promovidos pelas empresas onde irão inserir-se (BRUNO, 1996, p. 107).

Mais ainda, caberá ao jovem assumir a responsabilidade por essa formação complexa, dentro da lógica que Alves (2010, p. 48) denominaria cruamente de manipulação reflexiva, consistindo de: "[...] imputação da culpa (cada um assume a culpa pela própria desgraça); atribuição de responsabilidades (cada um assume a responsabilidade pela eliminação do outro); jogo de perversidades mútuas (cada um age para eliminar o outro)". Trata-se da atuação daquela pulsão insaciável e "infinatista" da técnica fáustica apropriando-se ilimitadamente da natureza, por dentro e por fora, tanto interiormente quanto exteriormente ao corpo também. É um *ethos* que se renova a partir da lógica empresarial e do mercado financeiro, em que o arrimo da ascese ou outra doutrina deixou de ser imprescindível e

As fontes externas e transcendentais da ética identificadas por Weber (como a ética calvinista) foram resituadas dentro do mundo da empresa em geral, e no setor financeiro em particular, por diversas formas de ética imanente da empresa, indexada por termos como transparência, contabilidade, responsabilidade social da empresa, boa governança, etc., justificando assim atividades de cálculo livres de imagens e doutrinas éticas (APPADURAI, 2013, p. 305, grifos do autor).

Nesse *ethos* que se reconfigura, o risco que, justificadamente, não fora explorado por Weber passa a ser compartilhado socialmente e impacta o corpo do trabalhador, com técnicas discursivas quase incontestes como capital humano, competências, concorrência, investimento pessoal na carreira profissional, tornando esse trabalhador em um empresário de si, assumindo os riscos pelo sucesso ou insucesso de sua trajetória como se empresa fosse.

Tal ética, cuja lógica López-Ruiz (2007) encontra em pleno funcionamento nos executivos das transnacionais e se vale da técnica de "captura" da subjetividade, como definida por Giovanni Alves (2010), se coaduna perfeitamente com as tecnologias informacionais contemporâneas bem como com a exigência pelo aumento de qualificações complexas, e que possibilita certos bolsões ou "ilhas" de mais-valia relativa, segundo Lúcia Bruno (1996), inclusive em níveis local e global, que precisam ser estudadas mais de perto.

No entanto, como já salientava a autora, entender aumento de qualificação somente pelo manuseio de uma ou outra tecnologia mais complexa, conjugadas a um quadro mental e comportamental visando aptidões especializadas, não resolve a am-

pliação do universo cultural e favorece a despolitização em seu sentido amplo. Há uma tensão entre cultura e tecnologia que desemboca na problemática da formação para o mundo do trabalho.

Assim, se a especificidade da EPT é a técnica e a tecnologia enquanto motores balizadores dessa formação, os mestrados profissionais encarregados da formação de docentes nessa área não poderiam desconsiderar como um de seus fundamentos teóricos e práticos o estudo da tecnologia e suas implicações socioculturais, evitando repetir sua instrumentalização. Em outras palavras, a questão tecnológica na EPT não poderia se restringir a pesquisas de aplicação dessa ou daquela tecnologia em sala de aula, mas também proporcionar sua reflexão epistemológica e ontológica, inclusive nos trabalhos de conclusão em mestrados profissionais. Cabe aos próprios MPEs com enfoque em EPT, com base na vivência própria de seus alunos e professores nessa modalidade de ensino, aprofundar essas questões enquanto pesquisadores, não deixando que essa reflexão de cunho mais epistemológico seja contraposta ou relegada exclusivamente aos mestrados acadêmicos por força de uma ideia de intervenção mesmo em formação.

O não se debruçar sobre fundamentos como a técnica e tecnologia na EPT dificulta a quebra do círculo vicioso, em que o desenvolvimento tecnocientífico aparece centralmente instrumentalizado e fetichizado. Talvez seja necessário outro longo processo educativo para reverter essa lógica, processo no qual os MPEs, especialmente aqueles com enfoque em EPT, apresentarão suas contribuições de forma mais ativa.

Referências

- ALVES, Giovanni. “Trabalho, capitalismo global e ‘captura’ da subjetividade: uma perspectiva crítica”. In : SANT’ANA, Raquel S. et al. (Orgs). **O Avesso do Trabalho II: trabalho, precarização e saúde do trabalhador**. São Paulo: Expressão Popular, 2010, p. ?-?.
- APPADURAI, Arjun. **Condition de l’homme global**. Paris: Éditions Payot & Rivages, 2013.
- BIGOLIN, Maurício; PINHEIRO, Daiane. Problematizando a formação docente dos alunos do Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional da UFSM. **Anais do XVI Simpósio de ensino, pesquisa e extensão** (UNIFRA, 2012). Disponível em: <http://www.unifra.br/eventos/sepe2012/Trabalhos/6566.pdf>. Acesso em: 10 out. 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 2.208**, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o Parágrafo 2º art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação profissional. Diário Oficial da União, Brasília, 1997.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 02/97**. Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio. Disponível em http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB02_97.pdf Acesso em: 29. Set.. 2017.
- BRASIL. **Decreto nº 5773** de 09 de Maio de 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5773.htm. Acesso em: 01/07/2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/catalogo-nacional-de-cursos-tecnicos>>. Acesso em: 01 jan. 2017.
- BRASIL. **Portaria normativa n. 17**, de 28 de dezembro de 2009. Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/PortariaNormativa_17MP.pdf. Acesso em: 09 jun. 2017

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº. 6**, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional. D.O.U., Brasília, 21 set. 2012, Seção 1, p. 22. Disponível em: <http://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/06/resolu%C3%A7%C3%A3o-DIRETRIZES-EDUCACAOPROFISSIONAL-6_12-ATUAL.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2017.

BRASIL. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm. Acesso em: 10 jun. 2017

BRUNO, Lúcia. Educação, qualificação e desenvolvimento econômico. In: BRUNO, Lúcia (Org.) **Educação e trabalho no capitalismo contemporâneo**: leituras selecionadas. São Paulo: Atlas, 1996, p.?-?.

CAPES. **Plano Nacional de Pós-graduação 2010-2020**. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/plano-nacional-de-pos-graduacao>. Acesso em: 15 jun. 2017

FERRETTI, C. J.; SILVA JÚNIOR, J. dos R. Educação profissional numa sociedade sem empregos. **Cadernos de Pesquisa**, n. 109, p.43-66, mar. 2000.

FORPRED. **Relatório das condições e perspectivas dos mestrados profissionais na Área de Educação**. Goiânia, 29 set. 2013. Disponível em: <http://www.anped.org.br/sites/default/files/relatorio_comissao_forpred_2013.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2017.

FREIRE, Emerson; BATISTA, Sueli S. S. Fundamentos e práticas da educação profissional e tecnológica: reflexões e propostas de estudo a partir de um mestrado profissional. **Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 25, n. 47, p. 105-118, set./dez. 2016

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S. **Professores do Brasil**: impasses e desafios. Brasília: Unesco, 2009.

GOETHE, J. W. **Fausto * Werther**. Tradução de Alberto Maximiliano. São Paulo: Editora Nova Cultural, 2002.

HETKOWSKI, Tânia Maria; DANTAS, Tânia Regina. Mestrados profissionais: a itinerância da área de educação e os legados da Universidade do Estado da Bahia. **Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 25, n. 47, p. 89-104, set./dez. 2016

LIBÂNEO, José C. **Democratização da escola pública**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: edições Loyola, 1990.

LÓPEZ-RUIZ, Osvaldo J. **Os executivos das transnacionais e o espírito do capitalismo**: Capital humano e o empreendedorismo como valores sociais. Rio de Janeiro: Azougue Editorial, 2007.

MACHADO, Lucília. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Brasília, v. 1, n. 1, p.???, jun. 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/rev_brasileira.pdf>. Acesso em: 06 maio 2017.

MACHADO, Lucília. O Profissional Tecnólogo e sua Formação. In: BUENO, Maria Sylvia Simões; ALVES, Giovanni (Org.). **Trabalho, Educação e Formação Profissional**: perspectivas do capitalismo global. Campinas: Autores Associados, 2008 (no prelo).

MACHADO, Lucília. Organização da educação profissional e tecnológica por eixos tecnológicos. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 16, n. 30, p. 89-108, jan./jun. 2010.

MACHADO, Lucília. O desafio da formação dos professores para a EPT e PROEJA. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, v. 32, n. 116, p. 689-704, jul./set. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v32n116/a05v32n116.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

MARTINS, Hermínio. **Hegel, Texas – e outros Ensaios de Teoria Social**. Lisboa: Edições XXI, 1996.

MARX, Karl. **O capital**, livro I, Capítulo 6 (Inédito). São Paulo: Editora Ciências Humanas, 1978.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **A formação de professores para a educação profissional**. Brasília: Setec, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/Texto_apresenta01.pdf>. Acesso em: 09 out. 2017

NOGUEIRA, Eliane Greice Davanço; NERES, Celi Corrêa; BRITO, Vilma Miranda de. Mestrado profissional em educação: a constituição do professor/pesquisador e o retorno para a escola. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 25, n. 47, p. 63-75, set./dez. 2016.

RIBEIRO, T. M. **Estudo sobre a formação docente na educação profissional etecnológica a partir de narrativas de professores das escolas técnicas do Centro Paula Souza**. 2017. 98 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional) - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, 2017.

SELAU, Bento; HAMMES, Lucio; GRITTI, Silvana M. O mestrado profissional em educação e a repercussão dos relatórios crítico reflexivos à luz de Paulo Freire. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 25, n. 47, p. 137-151, set./dez. 2016.

SOUSA, Clarilza Prado de Sousa; PLACCO, Vera Maria de. Mestrados profissionais na área de educação e ensino. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 25, n. 47, p. 23-35, set./dez. 2016.

TEIXEIRA, L. L. **Ensino técnico integrado ao médio: contextualização histórica e desafios para a formação docente**. 2017. 88 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional)-Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, 2017.

UFSM. **Programa Especial de Graduação (PEG) de Formação de Professores para Educação Profissional e Tecnológica (Histórico)**. 2017. Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/peg/index.php/2016-04-12-20-26-49/historico>>. Acesso em: 04 out. 2017.

VIEIRA, M.M.M.; VIEIRA, J. A.; PASQUALI, R.; Formação de professores da educação profissional nos programas especiais de formação pedagógica. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, Brasília, n. 7, v. 1, p. 43-55, mês. 2014,

WEBER, Max. **A Ética Protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Cia das Letras, 2004.

* Professor doutor e pesquisador do Programa de Mestrado em Educação Profissional do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, São Paulo, Brasil.

** Professora doutora e pesquisadora do Programa de Mestrado em Educação Profissional do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Correspondência

Emerson Freire – Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Rua dos Bandeirantes, 169 - Bom Retiro. CEP 01124-010. São Paulo, São Paulo, Brasil.

E-mail: freire.emerson@uol.com.br – suelissbatista@uol.com.br

Recebido em 17 de agosto de 2017

Aprovado em 20 de outubro de 2017