

TESSITURAS SOBRE OS SABERES DOS PROFESSORES
DA EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CHAINING ON KNOWLEDGE OF TEACHERS
THE TECHNOLOGICAL EDUCATION

Aldo Nascimento Pontes¹

Resumo: O objetivo deste texto é tecer algumas reflexões sobre a natureza dos saberes dos professores que atuam na Educação Superior Tecnológica. Assim, contemplamos reflexões da seguinte ordem: culturas docentes e discentes no processo educativo; implicações da racionalidade técnico especialista e da prática autônoma na postura e na prática docente; por último, a necessária articulação desses saberes como caminho para a construção de uma atividade docente referencial e necessária para a Educação Superior Tecnológica do nosso tempo.

Palavras-chave: Saberes Docentes. Educação Tecnológica. Processo Educativo.

Abstract: The intention of this paper is to make some reflections about the nature of knowledge of teachers who work in Higher Technological Education. So we contemplate reflections following order: cultures of teachers and students in the educational process; implications of technical rationality expert and independent practical in posture and teaching practice; finally, the necessary articulation of this knowledge as a way to build a teaching activity framework and necessary for Higher Technological Education of our time.

Keywords: Teaching Knowledges. Technological Education. Educational Process.

1. Introdução

A Educação Profissional e Tecnológica surgiu no cenário brasileiro em função dos avanços científicos e tecnológicos observados na segunda metade do século XX, contexto social que revelou a carência por profissionais especializados em determinadas áreas, sujeitos que além de resolver problemas práticos do cotidiano da produção, fossem capazes também de orientar outros profissionais, assumindo funções de gerenciamento e supervisão. (TESSER; OLIVEIRA, 2001).

Assim, por meio da Lei n. 5.540/68, especificamente nos seus artigos 18 e 23, o país deu os primeiros passos na constituição dessa modalidade de ensino que, apesar das

¹ Professor da Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba-SP. E-mail: aldopontes@hotmail.com

dificuldades enfrentadas para alcançar respeitabilidade, passou a contribuir sobremaneira para a democratização do saber, especialmente saberes científicos e tecnológicos, indispensáveis para inserção, permanência e ascensão dos sujeitos no concorrido mercado de trabalho.

A partir disso, uma série de outros documentos contribuiu para o processo de consolidação da Educação Profissional e Tecnológica, como a Resolução do Conselho Federal de Educação (CFE) n.12, em 1980²; a Resolução do Confea n. 313/86; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº9394/96), seguida pela regulamentação do Conselho Nacional, pareceres CNE/CES n. 436/2001, CNE/CP nº 29/2002 e Resolução CNE/CP n. 3/2002. Decorrente desse conjunto de documentos, a Educação Profissional e Tecnológica alcançou uma maior visibilidade social, o que acarretou uma série de transformações no desenho dessa modalidade no Brasil, como por exemplo: a intensificação e a diversificação das ações de formação, que deveriam contemplar os mais diferentes públicos; outras formas de organização e de gestão, compromissadas com o desenvolvimento local e regional; e a necessidade de profissionais docentes dotados tanto de conhecimentos de teor científico e tecnológico como de vivências de mercado, inerentes às suas áreas de atuação acadêmica³.

Essas especificidades da Educação Profissional e Tecnológica implicaram novos desafios aos professores desse nível de ensino que, embasados na análise, reflexão, intervenção crítica e criativa da atividade docente, foram impelidos do mesmo modo a atender às Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional, que prescrevem o empenho em oferecer uma “[...] educação contínua e autônoma, que desperte no educando a criatividade, a inovação, a criticidade, para que possa desenvolver competências para atuação profissional e em sociedade, em um mundo exigente de produtividade e qualidade dos produtos e serviços”. (TESSER; OLIVEIRA, 2001, p. 11).

Posto isso, neste texto tecemos algumas considerações sobre a natureza dos saberes docentes dos professores que atuam nessa modalidade de ensino, sobretudo em nível superior: Educação Superior Tecnológica. Assim, inicialmente situamos as culturas docentes e discentes no processo educativo; posteriormente, consideramos as implicações da racionalidade técnico especialista e da prática autônoma na postura e na ação docente; por último, apontamos a necessária articulação desses saberes como

² Conforme indicação da Cartilha do Tecnólogo (2010).

³ Com referência ao editorial da Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, jun., 2008.

caminho para a construção de uma atividade docente referencial e necessária para a formação tecnológica do nosso tempo.

2.1. Encontro e diálogo entre culturas docentes e discentes no processo educativo

O ensino é uma prática social, não só porque se concretiza na interacção entre professores e alunos, mas também porque estes actores reflectem a cultura e contextos sociais a que pertencem. A intervenção pedagógica do professor é influenciada pelo modo como pensa e como age nas diversas facetas da sua vida. (LANGFORD *apud* SACRISTÁN, 1995, p. 66).

Essa citação de Langford (*apud* SACRISTÁN, 1995) nos parece bastante oportuna quando nos propomos pensar sobre os saberes docentes dos professores que atuam na Educação Superior Tecnológica, pois enfatiza dois aspectos imprescindíveis para compreendermos o processo de ensino aprendizagem mediado por esses profissionais: as culturas (docentes e discentes) e os contextos sociais em que se dá o processo educativo.

Ademais, serve para alertar que o aluno, assim como o professor, também constitui um sujeito social, histórico que não apenas carece construir saberes para o exercício da sua cidadania e a progressão nos estudos, mas sobretudo, tem a necessidade desses para ingressar, permanecer e progredir em um mercado de trabalho cada vez mais movido pela aplicação assertiva, criativa e proativa de saberes científicos e tecnológicos.

As instituições de ensino, espaços legítimos de encontro e diálogo dos sujeitos do processo educativo, acabam por se tornarem espaços de entrecruzamento de culturas: culturas docentes, culturas discentes, culturas institucionais, para citar algumas. São espaços onde se desenvolvem processos educativos que se legitimam efetivamente como ambientes de construção de conhecimentos à medida que docentes e discentes considerem e respeitem mutuamente as suas respectivas culturas.

Considerando a especificidade da temática a que nos propomos discutir neste texto, e a relação hierárquica desigual que comumente se estabelece entre a cultura docente e a cultura discente, representadas pelas figuras do professor e do aluno, não há dúvida de que o reconhecimento e a atenção dos docentes em relação às culturas discentes concorrem sobremaneira para o êxito do processo de ensino aprendizagem dos alunos, pois isso contribui decisivamente para a horizontalização da comunicação educativa e, conseqüentemente, para uma maior aproximação e interação desses atores.

Assim, conjecturamos que, assim como “O professor do ensino técnico profissionalizante deve estar atento ao que mobiliza o desejo dos jovens estudantes na direção de uma habilitação profissional” (SOARES, 2008, p. 08), igualmente deve caracterizar-se a prática docente do professor da Educação Superior Tecnológica.

Para Tardif (2002), diferente do que se pode pensar, o entendimento que temos sobre os nossos alunos resulta de saberes edificados a partir de fontes bastante diversificadas, não apenas daqueles construídos no processo de formação inicial nos espaços da academia.

Segundo esse pesquisador:

[...] ao longo de sua história de vida pessoal e escolar, supõe-se que o futuro professor interioriza certo número de conhecimentos, de competências, de crenças, de valores, etc., os quais estruturam sua personalidade e suas relações com os outros e são reatualizados e reutilizados, de maneira não reflexiva, mas com grande convicção, na prática de seu ofício. (TARDIF, 2002, p. 72).

Apesar de estarmos de acordo com essa afirmação, não podemos perder de vista a responsabilidade que as instituições de ensino superior têm com a qualidade do processo de formação inicial dos professores, não somente daqueles que buscam atuar nos níveis que constituem a Educação Básica, mas similarmente aqueles que visam atuar na Educação Superior Tecnológica, pois é no espaço da academia que o futuro professor deve ter acesso a saberes teóricos e metodológicos fundamentados, que devem subsidiar a sua prática docente, seja qual for o nível de ensino.

Além disso, como alerta Pérez Gomez (1997), não podemos da mesma forma cometer o equívoco de conceber o professor como único responsável pela natureza e qualidade do processo educativo, que precisa ser pensado em toda a sua complexidade, pois tem a ver com a escola como instituição (pública ou privada), as práticas de ensino, o currículo, os contextos sociais, os referenciais pedagógicos e as políticas estabelecidas pelo Estado, visto ser esse que “[...] regula o sistema educacional, bem como sanciona a legislação por meio de medidas da política educacional, que deverão ser seguidas pelo público e pelo privado”. (OLIVEIRA, 2008, p. 51).

Assim, diante da duvidosa qualidade de ensino observada em muitas instituições de ensino, culpar o professor por isso pode ser uma atitude ingênua que pode levar a outra mais equivocada ainda, a qual concebe modelos de “formação” estanques, como

workshops, semanas pedagógicas, encontros, seminários..., em estratégias que, sozinhas, deveriam ser capazes de resolver o problema da qualidade de ensino, comumente atribuído aos limites intelectuais e pedagógicos dos profissionais docentes.

Sobre essa questão, considera Sacristán (1995, p. 68):

Os professores não produzem o conhecimento que são chamados a reproduzir, nem determinam as estratégias e práticas de ação. Por isso, é muito importante analisar o significado da prática educativa e compreender as suas consequências no plano da formação de professores e do estatuto da profissão docente.

Dessa maneira, mostram-se pouco produtivas tentativas de atuar/intervir sobre as culturas docentes sem antes compreendê-las e perspectivá-las, “[...] não apenas em termos de conhecimento, de valores, de crenças ou de concepções, mas também de comportamentos e de práticas”. (LIMA, 2002, p. 20). Ainda conforme tal pesquisador, parece que deixamos escapar que “[...] fazer e agir é culturalmente tão significativo como sentir e pensar”. (Ibid., p. 21).

Em consonância com essas considerações, Goodson (*apud* FULLAN; HARGREAVES, 2001, p. 53) chama atenção para o fato de que “[...] os docentes também são pessoas. Não podemos compreender o ensino ou o educador sem compreender a pessoa que ele é”.

Outro convicto dessa premissa é Nóvoa (1997). Em seu entendimento, a pessoa do professor e sua experiência constituem alguns dos eixos fundamentais para o bom desempenho do processo de ensino aprendizagem, daí a relevância de investimentos tanto na pessoa do docente como no estatuto do seu saber e experiência. Nas suas palavras, “A formação não se constrói por acumulação (de cursos de conhecimento ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexão crítica sobre práticas e de (re) construção permanente de uma identidade pessoal” (Ibid., p. 38).

Essa atenção necessária à pessoa do professor, apontada por Lima (2002), Goodson (*apud* FULLAN; HARGREAVES, 2001) e Nóvoa (1997), encontra respaldo também nos estudos sobre as culturas docentes de Andy Hargreaves (*apud* LIMA, 2002, p. 20), que as caracteriza como o conjunto de “[...] as crenças, valores, hábitos e formas assumidas de fazer as coisas entre comunidades de professores, que se viram obrigados a lidar com exigências e constrangimentos semelhantes ao longo de muitos anos”.

Por cultura, neste texto, concebemos a totalidade dos sistemas de significação gerados pela ação/intervenção humana, mecanismo que garante a identidade e a coesão humana ou de um grupo humano.

Assim, é no contexto das culturas docentes que perspectivamos neste texto a natureza dos saberes dos professores que atuam na Educação Superior Tecnológica brasileira.

2.2. Sobre a natureza dos saberes dos professores da educação tecnológica

Uma tentativa de responder a essa intrigante questão é o que encontramos nos estudos de Oliveira (2008). Para ela pesquisadora, a primeira referência que deve ser considerada como base dos saberes dos professores é aquela constituída pelo seu capital cultural, o qual foi acessibilizado pelo sujeito e/ou sua família em amplos e sucessivos processos de socialização. Assim, parte considerável desse capital cultural decorre de um investimento pessoal, de um capital privado.

Em pesquisa realizada por Soares (2011), encontramos uma perspectiva que se aproxima à de Oliveira (2008). Para ele, os professores que atuam na educação profissional das escolas brasileiras, o que da mesma forma pode ser estendido à Educação Superior Tecnológica, aprenderam a ensinar, e ainda aprendem, fundamentados (técnica e metodologicamente) em sua própria ação profissional, pelo apreço e pela dedicação que têm a uma determinada profissão. São esses saberes que fazem dele um profissional docente, já que “Não há escola de formação para o profissional do ensino técnico” (inclua-se, também, o ensino superior tecnológico). “Parece até que tecnologia, indústria, construção, trabalho, profissão, ofício estão à margem daquilo que o sistema educacional brasileiro considera digno de nota”. (Ibid., p. 08) (inferência nossa).

Assim, importante ressaltar aqui a condição pouco favorável de grande parte dos professores que atuam na Educação Superior Tecnológica, pois mesmo sendo hábeis conhecedores dos conteúdos relativos à sua área de atuação e formação acadêmica específica, geralmente em nível de bacharelado, em suas práticas docentes observa-se a carência de saberes didáticos e pedagógicos, comumente oferecidos pelos cursos de licenciatura. Assim, mesmo com a boa qualidade da formação inicial do professor, isso não esgota a hegemonia assumida pelo capital cultural “[...] que ele necessita para se

apropriar dos meios necessários à produção de conhecimentos em serviço e à manutenção da sua capacidade intelectual com o intuito de manter uma produção de qualidade” (ABDALLA, 2006 *apud* OLIVEIRA, 2008, p. 56).

Atentos a isso, é preciso que seja considerado que os docentes da Educação Superior Tecnológica igualmente se constituem profissionais no dia a dia de sua prática. Afinal, como afirma Tardif (2002, p. 57), “[...] se uma pessoa ensina durante 30 anos, ela não faz simplesmente alguma coisa, ela faz também alguma coisa de si: sua identidade carrega marcas de sua própria atividade, e uma boa parte de sua existência é caracterizada por sua atuação profissional”. Como consequência, esse profissional acaba por adquirir um *ethos*, constituído por suas próprias ideias, funções e interesses.

Dessa maneira, a constituição dos saberes docentes edifica-se a partir de diversas fontes. Conforme Tardif (2002, p. 68), “[...] uma boa parte do que os professores sabem sobre o ensino, sobre os papéis do professor e sobre como ensinar provém de sua própria história de vida, principalmente de sua socialização enquanto alunos”. E isso perdura ao longo de sua carreira docente, pois “[...] tão logo começam a trabalhar como professores, sobretudo no contexto da urgência e de adaptação intensa em que vivem quando começam a ensinar, são essas mesmas crenças e maneiras de fazer que reativem para solucionar seus problemas profissionais”. (Ibid., p. 69).

Vale atentar que esses valores, crenças e maneiras de fazer, ao mesmo tempo em que são usados como fórmula infalível para resolver qualquer problema que emerge do cotidiano educacional, carecem de uma reflexão sobre as situações enfrentadas, pois, de outra maneira, podem confinar a prática docente à mera repetição, a uma rotina limitada e empobrecedora, que pouco contribui para a construção de conhecimentos, principalmente quando consideramos a dinamicidade com que se renovam os saberes científicos e tecnológicos.

Atuando dessa maneira, o professor corre o risco de tornar-se um mero repetidor de saberes e práticas prontas, estanques, desconexas, com pouca ou nenhuma reflexão sobre a sua atividade docente, que deve estar compromissada com os desafios da formação educacional do nosso tempo.

Para compreendermos melhor as implicações da ação desses saberes, oriundos de fontes diversas, na formação e na prática docente, recorreremos novamente aos estudos de Pérez Gomez (1997). Para ele, disso decorrem basicamente duas representações: uma do professor como um técnico especialista e outra do professor como um prático-autônomo. Em suas palavras, “[...] o professor como técnico especialista aplica com

rigor as regras que derivam do conhecimento científico e o professor como prático autônomo, um artista que reflecte, que toma decisões e que cria durante a sua própria ação. (Ibid., p. 96).”

2.2.1. O professor como um técnico especialista

O professor como técnico caracteriza-se pela atuação por meio de uma racionalidade técnica, positivista, marcada por uma concepção tecnológica que prima pela eficácia e pelo rigor igualmente dessa natureza. Assim, a atividade profissional docente constitui-se como uma ação instrumental que se basta na aplicação de teorias e técnicas para a resolução de problemas.

Apesar desse caráter mais experimental, ao longo dos tempos, a racionalidade técnica já serviu (e por vezes ainda serve) de referência para muitas mudanças na área de educação. Um bom exemplo, conforme Pérez-Gomez (1997), foi o desenvolvimento de uma tecnologia educativa na década de 50 que, no contexto de uma pedagogia tradicional, teve o professor como o seu grande transmissor, aplicador.

Sobre a ação desse modelo - racionalidade-técnica - na formação de professores e nas práticas de ensino, destacam-se quatro aspectos: “A concepção do ensino como intervenção tecnológica, a investigação baseada no paradigma processo-produto, a concepção do professor como técnico e a formação de professores por competências.” (PÉREZ-GOMEZ, 1997, p. 98).

Assim, mesmo com os avanços experienciados nas pesquisas sobre formação de docentes na atualidade, “[...] a maioria dos programas de formação de professores integram-se dentro desse esquema, na medida em que se baseiam no modelo da racionalidade técnica ou instrumental” (Ibid., p. 98).

Quanto aos limites e lacunas que emergem de uma racionalidade técnica, Pérez-Gomez (1997) alerta que são mais profundos e significativos do que pensamos:

A realidade social não se deixa encaixar em esquemas preestabelecidos do tipo taxonômico ou processual. A tecnologia educativa não pode continuar a lutar contra as características, cada vez mais evidentes, dos fenômenos práticos: complexidade, incerteza, instabilidade, singularidade e conflito de valores. (Ibid., p. 99).

Ao considerarmos a realidade vivenciada pelos professores da Educação Superior Tecnológica, principalmente quanto às especificidades desse nível de ensino, observa-se que, além de saberem aplicar técnicas e tecnologias, esses devem ser capazes de tomar atitudes criativas, inovadoras, capazes de refletir sobre as dinâmicas e os processos que caracterizam o mundo em que vivemos. Não será somente nos limites de uma racionalidade técnica que os objetivos profissionais docentes serão alcançados.

Isso decorre em função de os problemas emergentes da prática social estarem além do abarcável por modelos prontos, estagnados, incoerentes com a realidade atual, as práticas sociais são mais complexas do que aquilo que é compreendido pela racionalidade técnica.

2.2.2. O professor como um prático-autônomo

A racionalidade prático-autônoma, diferente da técnico especialista, caracteriza-se inicialmente pela valorização da pertinência das posturas docentes no enfrentamento dos problemas reais do cotidiano educacional. Assim, o professor como um prático autônomo deve empenhar-se em “[...] superar a relação linear e mecânica entre o conhecimento científico-técnico e a prática em sala de aula” (PÉREZ-GOMEZ, 1997, p. 101).

Nesse contexto, a prática docente deve ser fundamentada em referenciais teóricos e metodológicos que viabilizem a criação e a construção de uma nova realidade que possibilite:

[...] ir além das regras, fatos, teorias e procedimentos conhecidos e disponíveis [...] Não há realidades objetivas passíveis de serem conhecidas; as realidades criam-se e constroem-se no intercâmbio psicossocial da sala de aula. As percepções, apreciações, juízos e credos do professor são um fator decisivo na orientação desse processo de construção da realidade educativa. (PÉREZ-GOMEZ, 1997, p. 110).

Um caminho plausível na direção da construção de uma racionalidade dessa natureza é o que representa o movimento de reflexão-na-ação defendido nos estudos de Donald Schön (2000), que entende essa prática como um diálogo reflexivo com uma situação problemática concreta.

A reflexão-na-ação legitima-se como um processo em que os professores aprendem a partir da análise e da interpretação reflexiva, da sua própria ação educativa, o que contribui diretamente para o progresso do profissional docente em seu desenvolvimento pessoal e profissional, à medida que constitui um mecanismo enriquecedor de aprendizagem que se estende ao professor. É no contato com situações práticas do dia a dia, que o professor tem a oportunidade de tornar-se um profissional mais flexível e aberto aos desafios impostos pela complexidade da interação com a prática, o que permite que ele teorize e construa novos saberes.

[...] a reflexão implica a imersão consciente do homem no mundo da sua experiência, um mundo carregado de conotações, valores, intercâmbios simbólicos, correspondências afectivas, interesses sociais e cenários políticos. [...] A reflexão não é um conhecimento ‘puro’, mas sim um conhecimento contaminado pelas contingências que rodeiam e impregnam a própria experiência vital. (PÉREZ-GOMEZ , 1997, p. 103).

Uma racionalidade prático-autônoma assegura ao professor que os desafios que emergem da prática cotidiana não sejam reduzidos à condição de problemas instrumentais que podem ser resolvidos apenas com a aplicação de um ou outro procedimento e/ou tecnologia. As situações sociais não devem ser tratadas como problemas que podem ser resolvidos com a aplicação de soluções prontas, oriundas de um conhecimento técnico-científico. (PÉREZ-GOMEZ , 1997).

Ainda no contexto dessa racionalidade, faz-se relevante pensar a condição do professor que atua na Educação Superior Tecnológica, pois, se defendemos que a sua a atividade docente não pode resumir-se a um caráter meramente técnico, do mesmo modo nos parece pouco adequado limitá-la à condição de atividade apenas reflexiva. No enfrentamento dos problemas da vida escolar, mesmo que o professor faça opção por um processo mais reflexivo, nos processos de ensino aprendizagem desenvolvidos no contexto da Educação Superior Tecnológica, igualmente são indispensáveis os saberes provenientes de uma racionalidade técnica, visto o compromisso que essa modalidade de ensino tem com a construção de saberes científicos e tecnológicos, provenientes de práticas e aplicações técnico científicas.

2.2.3. Racionalidade técnico, racionalidade prático-autônoma, uma articulação necessária

Com base nesses supostos, entendemos que é na articulação de saberes decorrentes tanto de uma racionalidade técnico especialista como de uma prática autônoma, que o professor da Educação Superior Tecnológica encontrará fundamentos teóricos e metodológicos consistentes para dinamização da sua prática pedagógica, pois conforme Machado (2008, p. 16), trata-se de uma modalidade de ensino que requer um tipo de saber que:

[...] não se faz sem a avaliação de opções tecnológicas, o que requer apreender conhecimentos tácitos e o estado da arte do desenvolvimento tecnológico, entender os motivos pelos quais há problemas em aberto, mesmo existindo soluções tecnológicas para os mesmos, aprender com lições deixadas por experiências pessoais ou coletivas passadas e imaginar futuros possíveis ou alternativos das tecnologias.

Assim, se de um lado o professor carece de saberes de base teórica, conceitual, acadêmicos, de outro precisa diariamente se posicionar diante dos problemas técnicos que emergem do cotidiano educacional, o que implica respostas imediatas. No entanto, do mesmo modo nada impede que, a partir dessas situações reais, que exigem posturas mais pontuais, esse profissional desenvolva momentos de reflexão sobre as práticas assumidas e, com isso, construa outros conhecimentos sobre a sua forma de pensar, agir e mediar o processo educativo.

A articulação de tais racionalidades, em prol da construção de conhecimentos de interesse da Educação Superior Tecnológica, poderá ser mais profícua ainda quando, para além do campo das Culturas Docentes, for comungada pelas Culturas Institucionais, que devem esforçar-se em promover: a imbricação sinérgica dos sujeitos, das mais diversas áreas do conhecimento (matemática, línguas, informática, engenharias, administração...); o direcionamento das atividades docentes à prática pedagógica interdisciplinar; e o oferecimento de condições e espaços favoráveis à construção de um processo educativo mais dinâmico e assertivo.

Nessa perspectiva, a formação dos profissionais docentes para atender às novas demandas educativas exige mudanças significativas nos processos de formação inicial e/ou continuada, transformações que implicam repensar conceitos chave, como: aprender, ensinar, currículo, habilidades, competências, tempos e espaços de

aprendizagem. Além disso, esses processos não podem mais restringir-se a teorias que não dão conta de promover a construção de saberes de base científica e tecnológica.

Para contemplar um processo de formação dessa natureza, faz-se necessária a formação de profissionais docentes com um perfil diferenciado que, conforme Machado (2008, p. 1), deve ser da seguinte ordem:

- ✓ *Deve ser* um sujeito da reflexão e da pesquisa.
- ✓ *Estar* aberto ao trabalho coletivo e à ação crítica e cooperativa. *(sobretudo à prática educativa interdisciplinar)*
- ✓ *Ser* comprometido com sua atualização permanente na área de formação específica e pedagógica.
- ✓ *Ter* plena compreensão do mundo do trabalho e das redes de relações que envolvem as modalidades, níveis e instâncias educacionais.
- ✓ *Possuir* conhecimento da sua profissão, das suas técnicas, bases tecnológicas e valores do trabalho, bem como dos limites e possibilidades do trabalho docente que realiza e precisa realizar. (MACHADO, 2008, p. 17 – com inferências nossas).

Atendendo a esse perfil, o intuito é que a aprendizagem nas instituições de ensino tecnológico seja vista, por esses profissionais, como um processo ativo e construtivo, que envolve o aluno na sua totalidade, nos seus aspectos cognitivos e culturais, o que envolve os seus interesses sociais, políticos, econômicos, corporativos, como aspectos a serem considerados.

2. Considerações finais

Atendendo a esse perfil, o intuito é que a aprendizagem nas instituições de ensino tecnológico seja vista, por esses profissionais, como um processo ativo e construtivo, que envolve o aluno em sua totalidade, em seus aspectos cognitivos e culturais, o que envolve seus interesses sociais, políticos, econômicos, corporativos, como implicações a serem consideradas.

Para isso, conforme delineamos até aqui, é preciso que os profissionais docentes estejam atentos e sensíveis às especificidades da Educação Tecnológica, sobretudo às muitas culturas que se encontram circunscritas no contexto dessas instituições de ensino: culturas institucionais, culturas docentes e culturas discentes, dentre outras.

Assim, o processo de formação docente não pode limitar-se apenas ao crescimento pessoal e ao aperfeiçoamento profissional, deve estar atento às transformações das culturas discentes e das culturas institucionais, pois é na articulação com essas outras culturas que o professor terá elementos para dinamizar a sua ação pedagógica.

Faz-se relevante, igualmente, que esse profissional se reconheça como parte constitutiva dessa modalidade de ensino, como personagem indispensável para que essa modalidade alcance seus objetivos formativos. Reconhecer-se integrante é o caminho para que o professor identifique a maneira com que os seus saberes (teóricos e metodológicos) poderão contribuir para dinamicidade e eficiência do processo de ensino-aprendizagem oferecido pela instituição em que atua.

Reconhecer-se e assumir-se ator/mediador dos processos educativos proporcionados pela Educação Tecnológica possibilita ao professor lançar mão e articular os saberes mais adequados e viabilizadores dos conhecimentos que deseja construir, de sua intenção pedagógica.

Para finalizar, é preciso que os profissionais docentes da Educação Tecnológica também se assumam como responsáveis por sua formação, por seus saberes. E isso implica em processos de investigação que devem estar diretamente articulados com as práticas educativas, com o seu fazer pedagógico.

Referências

Cartilha do tecnólogo: o caráter e a identidade da profissão. Associação Nacional dos Tecnólogos – ANT, Brasília: Confea, 2010.

FULLAN, M.; HARGREAVES, A. **Por que é que vale a pena lutar?** O trabalho de equipa na escola. Porto: Porto Editora, 2001.

LIMA, J. **As culturas colaborativas nas escolas:** estruturas, processos, conteúdos. Porto: Porto Editora, 2002.

MACHADO, L. R. de S. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica.** Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. v. 1, n. 1, jun. 2008. Brasília: MEC, SETEC, 2008.

NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e sua formação.** Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1997.

- OLIVEIRA, L. T. de. **A socialização dos professores da educação profissional agrícola na contemporaneidade: identidades docentes entre permanências, ambiguidades e tensões.** 2008, 211 p. (Tese de Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.
- PÉREZGOMEZ, A. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação.** 3. ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1997. p. 95-114.
- Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica.** Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. v. 1, n. 1, jun. 2008. Brasília: MEC, SETEC, 2008.
- SACRISTÁN, J. G. **Consciência e acção sobre a prática como libertação profissional dos professores.** In: NÓVOA, A. Profissão professor. Porto: Porto Editora, 1995.
- SACRISTÁN, J. G. **O aluno como invenção.** Porto Alegre: Artemed, 2005.
- SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Porto Alegre: ARTMED; 2000.
- SOARES, A. S. A educação profissional e o professor: fazeres e saberes necessários. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SENEPT, 1., 2008, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: CEFET-MG, 2008.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- TESSER, A. R. F.; OLIVEIRA, L. M. T. de. A profissão de tecnólogo: instrumento de Intervenção num mundo do trabalho em Transformação. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SENEPT, 2., 2010, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: CEFET-MG, 2010.