



## **FORMAÇÃO DOCENTE DE PROFESSORES QUE ATUAM NOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA**

Ricardo Siewerdt - FURB

Rita Buzzi Rausch – FURB

### **Resumo**

Este trabalho tem como objetivo analisar a formação docente de professores que atuam em Cursos Superiores de Tecnologia (CST) em uma faculdade tecnológica da cidade de Blumenau, partindo das seguintes questões: Qual a formação docente dos professores que atuam nos Cursos Superiores de Tecnologia? Qual a importância conferida aos aspectos técnicos e pedagógicos desta formação para a atuação dos professores nos Cursos Superiores de Tecnologia? Para tanto foi realizada uma análise de documentos utilizando a técnica de documentação indireta. Foram analisados os dados contidos nos currículos dos professores, disponibilizados na Plataforma Lattes do CNPQ. Como suporte teórico ao desenvolvimento desta pesquisa destacam-se as ideias de Bazzo (2010), Tardif (2010) e Cunha (2005). O trabalho começa com algumas reflexões sobre a formação de professores para atuar em cursos superiores das áreas tecnológicas em nosso país, após traça um breve perfil dos cursos superiores de tecnologia no Brasil. Na sequência, faz a análise da formação dos professores investigados, através dos dados contidos em seus currículos. É importante destacar que em um universo de 29 professores, as informações contidas na pesquisa referem-se a 26 professores que possuíam o currículo cadastrado na Plataforma Lattes, ou seja, 3 professores não possuíam este cadastro. A análise começa com a apresentação da formação dos professores, sua graduação, pós-graduação, formação continuada e sua área de atuação nos Cursos Superiores de Tecnologia. Segue fazendo considerações sobre os papéis da formação técnica e da formação pedagógica, considerando as prioridades eleitas pelas instituições que oferecem graduação nas áreas tecnológicas. Como resultado, podemos destacar a constatação de que o corpo docente em questão não foge à tendência presente na educação superior e em especial na educação tecnológica do país, de privilegiar a formação técnica, em detrimento à formação pedagógica.

**Palavras-chave:** Formação docente. Educação tecnológica. Cursos superiores de tecnologia.

### **Introdução**

A formação de professores é um tema que está presente em debates sobre todos os níveis da educação no país. Este trabalho trata especificamente da educação superior em cursos de tecnologia, uma modalidade que está crescendo no Brasil, impulsionada principalmente pela demanda de profissionais para o mercado de trabalho, que está em um momento de expansão. Mas de modo geral, esta modalidade padece dos mesmos problemas

enfrentados na formação de professores que atuam nos demais cursos superiores. Pachane (2004, p.01) menciona:

Quando se fala em “formação de professores”, vem-nos à cabeça o processo de formação para a docência na educação básica (ensino fundamental e, no máximo, médio). Dificilmente a abordagem de formação de professores estende-se para a formação de professores universitários, como se a formação específica para o magistério nesse nível fosse algo supérfluo, ou mesmo, desnecessário.

A legislação vigente exige que o professor que atua em cursos de graduação tenha alguma especialização em nível lato sensu e mais 90 horas de complementação em disciplinas didático-pedagógicas e metodológicas, sendo que sua graduação não precisa necessariamente ser da mesma área do ensino em que vai atuar. Desta forma o direcionamento para a docência cabe hoje às instituições de ensino onde estes professores vão atuar. Legalmente um professor que fez sua graduação em Ciências Biológicas pode lecionar em um curso superior de Matemática, e vice-versa. Além do professor ficar sujeito a lecionar em uma área desconhecida, as escassas 90 horas exigidas como complementação podem ser questionadas quanto à sua eficácia na preparação para o exercício da docência. Partindo desta premissa, a análise de um corpo docente que atua em Cursos Superiores de Tecnologia (CST) traz desafios em grande escala, por tratar dos problemas gerais, presentes na formação de professores para o nível superior e também das especificidades envolvidas nessa modalidade de ensino.

De acordo com os elementos integrantes de qualquer proposta de pesquisa faz-se necessária a compreensão dos termos abordados. Inicialmente é importante conhecer a definição de Educação Profissional Tecnológica, no Brasil, segundo conceitos legais. A legislação brasileira no art. 3º da Resolução CNE/CEB (Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica) n.º1, de 3 de fevereiro de 2005 faz as seguintes referências:

Art. 3º A nomenclatura dos cursos e programas de Educação Profissional passará a ser atualizada nos seguintes termos:

- I. “Educação Profissional de nível básico” passa a denominar-se “formação inicial e continuada de trabalhadores”;
- II. “Educação Profissional de nível técnico” passa a denominar-se “Educação Profissional técnica de nível médio”;

III. “Educação Profissional de nível tecnológico” passa a denominar-se **Educação Profissional Tecnológica**, de graduação e pós-graduação”. (BRASIL, 2005).

Para situar esta modalidade no contexto atual pode-se esclarecer que a ideia da realização deste tipo de curso superior não é nova. Brandão (2006, p. 1) lembra que: “[...] a proposta deste tipo de ensino não é nova, nem é específica do Brasil, encontrando-se suas origens nos países de capitalismo central”. A nomenclatura utilizada na época era diferente da atual, os cursos superiores de tecnologia eram chamados provisoriamente de **Engenharia de Operação**. Tinham como características principais uma duração menor (3 anos) do que os cursos de engenharia tradicionais (5 anos), além de serem focados no atendimento das demandas da indústria. Em 1965, por meio do parecer 25/65 do CFE (Conselho Federal de Educação), esta modalidade foi estabelecida em definitivo, sendo definida como **Formação Profissional Tecnológica de Nível Superior**, que em 2005, conforme CNE/CEB passou a denominar-se Educação Profissional Tecnológica.

Atualmente os cursos superiores de tecnologia continuam cumprindo o papel de atenderem a demanda de profissionais para a indústria, além de proporcionar mais um caminho de acesso à formação superior, para boa parte da população. Neste ponto são estratégicos ao objetivo de atingir as metas de crescimento da educação superior no Brasil.

Ao tratarmos da especificidade referente aos professores que atuam nos CST devemos fazer algumas considerações. Cunha (2005, p.70) menciona sobre formação de professores universitários em geral:

Diferentemente dos outros níveis de ensino, esse professor se constitui, historicamente, tendo como base a profissão paralela que exerce ou exercia no mundo do trabalho. A ideia de *quem sabe fazer, sabe ensinar* deu sustentação à lógica do recrutamento dos docentes.

Porém, esta tendência acentua-se muito quando tratamos especificamente de professores dos cursos da educação tecnológica. Normalmente dá-se maior importância a sua carreira profissional em detrimento da sua formação docente. Bazzo (2010, p. 13) justifica: “Isso não por má-fé, falta de motivação ou mesmo consequência de posturas epistemológicas direcionadas. Mas por falta de aprofundamentos nestas questões”. É importante esclarecer que segundo a perspectiva de Bazzo a educação tecnológica abrange além dos CST, cursos de engenharia e afins.

As questões relativas à formação de professores devem levar em consideração diversos aspectos e ideias. Trazendo à discussão os saberes docentes envolvidos na atuação dos professores da educação tecnológica, Tardif (2010, p. 247) menciona acerca da profissionalização do ensino:

Em sua prática os profissionais devem se apoiar em conhecimentos especializados e formalizados, na maioria das vezes, por intermédio das disciplinas científicas em sentido amplo, incluindo, evidentemente, as ciências naturais e aplicadas, mas também as ciências sociais e humanas, assim como as ciências da educação.

Um fator de suma importância em relação ao exercício da docência está na capacidade de o professor refletir sobre sua própria atuação, desta forma temos mais um fator de complicação, pois a capacidade de reflexão em relação ao exercício da docência depende em muito da formação do professor. Autores como Schön (1987) e Alarcão (2001) defendem que a reflexividade gera a flexibilidade do professor diante das situações indeterminadas e dinâmicas que está sujeito na sala de aula. De acordo com esse pensamento é importante lembrarmos que apesar do ser humano ter capacidade de refletir sobre suas ações, a falta de uma base pedagógica fundamentada pode limitar a extensão desta reflexão no âmbito educacional, principalmente sobre aspectos relativos às nuances do processo de ensinar e aprender.

Diante destas perspectivas, este trabalho tem como ponto de partida as indagações: Qual a formação docente dos professores que atuam nos Cursos Superiores de Tecnologia? Qual a importância conferida aos aspectos técnicos e pedagógicos desta formação para a atuação dos professores nos Cursos Superiores de Tecnologia? Com o objetivo de investigar a formação docente deste corpo docente, esta pesquisa faz uma análise dos dados sobre a formação dos professores e pretende esclarecer as tendências existentes quando se busca formação para lecionar em cursos superiores das áreas tecnológicas.

### **Procedimentos metodológicos**

Tratar de pesquisa científica atualmente parece soar um tanto quanto simplório, faz refletir algo supostamente comum e que esteja enraizado na educação da contemporaneidade. Porém, realmente, poucos são aqueles que conseguem sair-se bem nesta empreitada. Rousseau (1973) fala em “conhecimento produzido por poucos e inacessível à maioria”. Essa ideia parece exagerada em nossos dias, mas ao acrescentarmos a palavra “qualidade”

associada a “conhecimento” talvez esta frase seja mais fiel à descrição dos atuais acontecimentos.

Conceituar pesquisa científica tampouco é tarefa fácil. Gil (1987, p. 19) destaca que pesquisa é o “procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos.” Esta afirmação tem um sentido bastante positivista, mas indo pouco mais a fundo torna-se compreensível.

A pesquisa científica está relacionada com o conhecimento científico. Para um melhor entendimento é necessário dizer que este é apenas um dos tipos de conhecimento existentes, tendo como seus iguais o conhecimento popular, o conhecimento filosófico e o conhecimento teológico. Cada um destes conhecimentos possui características próprias e deve dar-se a devida importância histórica a cada um deles.

De acordo com os procedimentos adotados podemos dizer que esta investigação faz uso da análise de documentos para a obtenção de dados. Foi utilizada como técnica a documentação indireta, que visa recolher informações prévias sobre a área de interesse, neste caso o perfil acadêmico e atuação do corpo docente. O instrumento utilizado foi pesquisa documental, a qual Marconi e Lakatos (1999, p. 64) atribuem como característica “[...] que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias”.

Maiores esclarecimentos estão contidos nas palavras de Helder (2006 p. 1-2) quando destaca que “a técnica documental vale-se de documentos originais, que ainda não receberam tratamento analítico por nenhum autor. [...] é uma das técnicas decisivas para a pesquisa em ciências sociais e humanas”.

Para a coleta das informações foi necessário o acesso à Plataforma Lattes, onde estão disponibilizados os currículos dos professores envolvidos na docência dos CST de Automação Industrial e Fabricação Mecânica do SENAI/SC em Blumenau. Os dados analisados foram consultados na Plataforma do CNPQ no período de 30 de setembro a 14 de outubro de 2011.

Os dados foram coletados e tabulados em uma planilha específica com o objetivo de organizar as informações e facilitar a análise da pesquisa. Dos currículos analisados 14 tinham sido atualizados a menos de um ano, 10 entre um e dois anos e 2 entre dois e três anos. Devido à grande quantidade de currículos envolvidos na pesquisa, um universo de 29 professores, dos quais 26 correspondem à amostra, já que 3 professores não tinham currículo cadastrado na plataforma Lattes, esta tabela tomou grandes proporções, motivo pelo qual foi

suprimida sua íntegra neste artigo, sendo os dados apresentados de forma resumida, em quadros, durante o processo de análise.

### **Perfil da formação do corpo docente**

Os Cursos Superiores de Tecnologia (CST) em Automação Industrial e Fabricação Mecânica do SENAI/SC em Blumenau contam com um corpo docente formado por 29 professores. A aproximação entre os dois cursos, em especial do corpo docente, dá-se através da atuação destes professores, já que alguns deles atuam nos dois cursos simultaneamente, neste caso 8 Professores. Como dito na introdução este artigo pretende analisar a formação acadêmica destes professores através dos seus currículos, buscando verificar a aproximação desta formação com sua atuação nos CST.

Inicialmente apresentamos uma síntese dos dados coletados, com os quadros e sua análise.

O primeiro quadro trata da formação acadêmica do corpo docente.

<b>Professor</b>	<b>Graduação</b>	<b>Especialização</b>	<b>Mestrado</b>
1	Engenharia Elétrica	Automação Industrial	Engenharia Elétrica (andamento)
2	Gestão em Recursos Humanos	Eng. de Produção, Gestão de Pessoas	-
3	Não Consta	Eng. de Produção	-
4	Estudos Sociais (Licenc.), Administração	Gestão Ambiental, Gestão da Qualidade	Administração
5	Matemática (licenc. e bachar.)	Estatística, Educação Matemática	Ciências da Computação
6	Ciências Contábeis	Contabilid. Gerencial	-
7	Tecnol. em Proc. Ind. - Eletromecânica	-	Engenharia Mecânica
8	Engenharia Elétrica	Engenharia Elétrica	-
9	Engenharia Mecânica	Automação Industrial	-
10	Engenharia de Materiais	Gestão Empresarial	Engenharia Química
11	Engenharia Elétrica	Gestão Escolar	-
12	Física (licenc. e bachar.)	Análise de Sistemas	-
13	Engenharia Mecânica	Qualidade, Administ. Industrial	-
14	Tecnol. em Proc. Ind. - Eletromecânica	Desenvolvimento de Produtos Eletrônicos	-
15	Tecnologia em Eletrônica de Acionamentos	-	-

16	Tecnologia em Proces. de Dados, Matemática	Educação Matemática	Educação
17	Psicologia (licenc. e bachar.)	Recursos Humanos	-
18	Engenharia Metalúrgica	-	Literatura
19	Engenharia Civil	Eng. de Segurança do Trabalho, Planej., Desenvolv. e Gestão de Projetos em Saúde	Engenharia Ambiental
20	Tecnologia em Processos Industriais - Eletromecânica	Engenharia de produção	-
21	Ciências da Computação	Tecnol. de Aplicações para Desenvolv. WEB	-
22	Letras: Português/Inglês	-	Educação
23	Matemática (licenc.)	Psicopedagogia	-
24	Engenharia Ind. Elétrica	Engenharia Elétrica (andamento)	-
25	Ciências Econômicas	Logística Empresarial e Distribuição	-
26	Não Consta	-	Engenharia Elétrica (andamento)

Quadro 1 – Formação acadêmica

Dos 29 professores, 3 não possuem cadastro na Plataforma Lattes, portanto vamos investigar um total de 26 professores. Quanto a estes 26 professores, em sua formação acadêmica, todos possuem graduação, 15 possuem pós-graduação lato sensu, 3 possuem pós-graduação stricto sensu em nível de Mestrado e 5 possuem pós-graduação lato sensu e pós graduação stricto sensu em nível de mestrado. As informações ainda apontam que 1 professor não possui pós-graduação, 1 ainda está cursando pós-graduação lato sensu, 1 está cursando pós-graduação stricto sensu em nível de mestrado. Nenhum dos professores possui pós-graduação stricto sensu em nível de Doutorado. Com a análise destas informações podemos observar que a quantidade de mestres é relativamente pequena (30%) em relação ao número total de professores e que um professor ainda não cumpre o requisito mínimo de possuir pós-graduação.

A seguir apresentamos o quadro relativo à formação continuada, fazendo distinção entre formação técnica e formação pedagógica.

Professor	Formação Continuada		Idiomas	Artigos	Livros
	Técnica	Pedagógica			

1	81h	46h*	Italiano (parcial), Espanhol (parcial), Inglês (parcial)	-	-
2	-	-	-	-	-
3	-	-	Inglês (parcial)	-	-
4	84h	10h	Inglês (parcial), Espanhol (parcial)	2	2
5	-	-	Alemão (parcial), Inglês (parcial)	1	1
6	-	-	Alemão (parcial)	1	-
7	170h	16h	Inglês (parcial)	-	-
8	-	-	Inglês (parcial)	-	-
9	-	-	Inglês (integral), Espanhol (parcial)	-	-
10	108h	20h*	Espanhol (parcial), Inglês (parcial)	-	-
11	-	-	Inglês (parcial)	-	-
12	-	-	Inglês (parcial), Alemão (parcial), Espanhol (parcial), Francês (parcial)	-	-
13	-	-	Alemão (parcial), Inglês (parcial)	-	-
14	-	-	Inglês (parcial)	-	-
15	-	-	-	-	-
16	112h	11h	Espanhol (integral)	-	-
17	-	-	-	-	-
18	63h	38h*	Inglês (parcial), Alemão (parcial)	1	12
19	7h	40h	-	-	2
20	-	-	-	-	-
21	-	90h	Inglês (integral), Alemão (parcial)	-	-
22	-	-	-	1	1
23	240h	44h*	Espanhol (parcial)	-	-
24	60h	40h*	-	-	-
25	-	-	-	-	-
26	-	-	Inglês (parcial), Japonês (parcial)	1	-

\*Formação Interna

Quadro 2 – Formação Continuada

A análise segue através dos dados sobre a formação continuada (cursos de curta duração), na área técnica e na área pedagógica, levando em consideração formações realizadas nos últimos 5 anos. Quanto à formação técnica, 9 professores participaram de formações nos últimos 5 anos, num total de 925 horas. A formação pedagógica pode ser dividida entre interna (na própria instituição) e externa. As formações internas são promovidas pelo departamento responsável pela área pedagógica da instituição. São cursos de curta duração oferecidos a todos os professores que atuam na educação superior. Na formação interna 5 professores participaram num total de 188 horas, na formação externa foram 5 professores num total de 167 horas. A maioria dos professores (18) possui algum nível de conhecimento em outros idiomas. Em se tratando de produção científica, 6 professores possuem artigos publicados em periódicos e 5 professores têm livros publicados.

Para aprofundar a análise sobre estes dados iniciamos com a graduação e pós-graduação dos professores, com o objetivo principal de verificar se esta formação está de acordo com as disciplinas em que eles atuam nos CST. Dos 26 currículos analisados, apenas 9 apresentavam a relação das disciplinas ministradas. Deste total 8 atuam em disciplinas relacionadas com sua formação, ou seja, dos Professores que disponibilizaram esta informação, a maioria. Esta constatação vem ao encontro da finalidade dos CST, que é focar a formação destes cursos para a aplicação prática específica. Normalmente estes professores exercem atividades profissionais fora da docência, contando com experiência prática na sua área de formação acadêmica. Cabe aqui levar em consideração os dizeres de Bazzo (2010, p. 15):

Como regra geral, são considerados habilitados a seguir as carreiras docentes aqueles que possuem um título superior, qualquer que seja ele. Assim, para ser professor de medicina, basta ser médico, para ser professor de história, basta ser historiador, para lecionar na área de engenharia, basta ser engenheiro.

Dessa forma, Bazzo (2010) alerta que mesmo em cursos ligados à educação tecnológica não basta ter formação técnica, e mesmo a prática profissional nesta formação, para garantir um bom professor, considerando que esta ideia é recorrente na educação tecnológica.

Ainda em relação a essa questão, Tardif (2010) fala sobre a característica “pragmática” dos conhecimentos profissionais fundamentados em disciplinas científicas, saber fazer não necessariamente é sinônimo de saber ensinar.

Tendo em consideração o papel dos CST e a ideia presente nesta modalidade de educação, já mencionada anteriormente, de que a formação acadêmica técnica e a prática profissional garantiriam um “bom professor”, podemos também constatar que a formação *stricto sensu* está relegada a um segundo plano. Dos 26 professores, apenas 8 possuem esta formação. Essa é uma tendência geral nos cursos de educação profissional tecnológica e que deve ser revista. Na atual conjuntura existe uma preocupação em impulsionar a formação *strictu sensu*, mas essa preocupação é impulsionada principalmente pelos requisitos exigidos pelo Ministério da Educação para avaliação e regularização dos CST. Para efeitos de avaliação foram instituídos critérios que conferem uma pontuação para o curso analisado, sendo que o aumento da pontuação ocorre de acordo com a porcentagem de mestres e doutores presentes no quadro. Menos de 30% dos professores com titulação em *strictu sensu* confere pontuação mínima e mais de 75% de professores com pós-graduação *strictu sensu* confere pontuação máxima (de 1 a 5).

Fundamental para o exercício da profissão docente é a formação continuada na área pedagógica. Cunha (2005, p. 74) traz com exatidão dizeres sobre a importância da formação pedagógica:

A pouca valorização do conhecimento pedagógico na formação do professor universitário contradiz o discurso acadêmico que defende essa formação específica para outros níveis de ensino. Vive-se uma ambiguidade sobre o que representa o valor para a profissionalidade docente.

Na análise, esta formação foi dividida entre formação interna (proporcionada pela instituição onde os professores lecionam) e externa (formações diversas realizadas por conta do professor). A carga horária de formação interna foi maior (188h) do que a externa (167) horas. O fator preocupante fica por conta da pequena participação de professores (10) nesta formação pedagógica. Ainda, comparada com a formação técnica realizada neste mesmo período (925h) a carga horária dedicada à formação pedagógica foi muito menor. Neste aspecto, podemos perceber novamente a importância que se dá à formação técnica e profissional nesta modalidade de ensino. Bazzo (2010) considera que enquanto não houver uma exigência de formação específica em educação como premissa para a atuação como docente, os profissionais que estão atualmente no exercício da função deveriam levar em conta alguns aspectos para enriquecer suas aulas. Entre eles, aspectos epistemológicos do saber apresentado, abordagens históricas de conceitos das ciências básicas, entre outros, visando de certa forma amenizar essa carência pedagógica da educação tecnológica.

Em última análise vamos considerar a produção científica do corpo docente. Da mesma forma e provavelmente pelos mesmos motivos apresentados anteriormente, esta produção pode ser considerada baixa, e executada por uma minoria. Em se tratando de artigos científicos publicados, somente 6 professores possuem publicações, e apenas 5 professores têm livros publicados. Neste caso podemos dizer que existe um contra senso, já que a educação tecnológica busca a resolução de problemas concretos como base para seu desenvolvimento. A literatura produzida sobre os projetos realizados pelo corpo docente, tanto em pesquisa aplicada, quanto em orientações de trabalhos de conclusão de curso, seria de grande valia para aproveitamento futuro.

Esta investigação dos currículos dos professores que atuam nos Cursos Superiores de Tecnologia veio constatar e corroborar um pensamento que permeia a educação tecnológica de uma maneira geral, a ideia de que a formação técnica é mais importante para esta modalidade de educação do que a formação pedagógica. Para os pesquisadores envolvidos com os estudos em educação, parece quase óbvio que a formação pedagógica é essencial na prática docente. Tardif (2010, p. 117) traz uma definição de pedagogia muito interessante:

A pedagogia é o conjunto de meios empregados pelo professor para atingir seus objetivos no âmbito das interações educativas com os alunos. Noutras palavras, do ponto de vista da análise do trabalho, a pedagogia é a “tecnologia” utilizada pelos professores em relação ao seu objeto de trabalho (os alunos), no processo de trabalho cotidiano, para obter um resultado (a socialização e a instrução).

Esta definição parece facilitar a compreensão daqueles que atuam em áreas tecnológicas. Porém, antes de condenar a educação tecnológica em geral, e, principalmente os Cursos Superiores de Tecnologia, deve-se considerar as origens da educação tecnológica no Brasil e compreender fatos históricos que levam a privilegiar a formação técnica.

As engenharias têm suas raízes históricas bem conhecidas desde o início da civilização, sempre com aplicação prática. Os engenheiros eram tratados como “mestres” ao exercer sua função. No Brasil, o primeiro curso formal de engenharia começou com a Academia Real Militar, em 1810, e buscando suprir necessidade de mão-de-obra para aplicações práticas.

Os Cursos Superiores de Tecnologia tem origem bem mais recente, sendo que foram estabelecidos no país apenas em 1965. Estes cursos nasceram com o objetivo de atender uma demanda existente de profissionais de nível superior que atuassem nos meios produtivos da época. Esta necessidade está repetindo-se atualmente, fato que torna importante a discussão

sobre o tema. De acordo com esta motivação para sua criação, que busca principalmente suprir necessidades de mão-de-obra nas atividades laborais em geral, é mais fácil compreender a tendência de se dar tanta importância à formação técnica dos professores que atuam nestes cursos, já que o conhecimento técnico é o principal resultado almejado, de forma quase radical, pelos graduandos de um curso de tecnologia. Esse conhecimento técnico requerido tem por objetivo a solução de problemas existentes no universo profissional dos meios produtivos, ou seja, a aplicação prática dos conhecimentos no exercício da profissão.

Levando tudo isso em conta podemos dizer que existem fatores inerentes quanto à essa tendência da educação tecnológica em compreender que os saberes técnicos são suficientes para fazer de um graduado em qualquer área professor. Tomando novamente Bazzo (2010, p. 15) como referência, este esclarece:

No caso específico do ensino tecnológico, este entendimento ganha proporções preocupantes. [...] a educação tecnológica brasileira pode ser classificada como tendo fortes raízes positivistas [...] Estritamente sob a orientação dos paradigmas dominantes, são formados profissionais que, transformados em professores pelo simples fato de possuírem um diploma técnico de nível superior, perpetuam não só os aspectos positivos necessários à manutenção do estilo de pensamento da comunidade profissional, mas também seus desacertos.

Com as palavras de Bazzo torna-se mais fácil a compreensão de que a tendência à formação técnica está enraizada na educação tecnológica e vem perpetuando-se através do processo de formação de professores para esta educação. As instituições instaladas e que hoje oferecem os Cursos Superiores de Tecnologia apenas refletem esta cultura, que é replicada desde os primórdios da educação tecnológica no Brasil.

## **Considerações**

A formação de professores para o ensino superior e especialmente para a educação tecnológica no Brasil tem problemas reconhecido. Autores como Bazzo (2010) alertam com veemência sobre este assunto. Para retomar as questões propostas para esta pesquisa que investigou a formação docente dos professores que atuam nos Cursos Superiores de Tecnologia e a importância conferida aos aspectos técnicos e pedagógicos desta formação para a atuação dos professores nos Cursos Superiores de Tecnologia, a análise dos dados torna possível constatar que a preparação para a docência não é o foco principal. É bom destacar que esta pesquisa foi documental, e a análise foi feita com informações recolhidas no período

descrito na metodologia. A maioria dos professores buscou muito mais uma preparação técnica do que um suporte pedagógico. Isto reflete o contexto geral de formação de professores para o ensino superior, ou seja, a população que foi objeto de pesquisa não fugiu a regra.

Levando-se em conta que neste caso foi investigado um corpo docente que atua em cursos superiores de tecnologia podemos perceber a tendência do aspecto técnico na formação ainda mais exacerbado. Para quem atua nesta modalidade de educação a preparação técnica parece bem óbvia e adequada. A preparação pedagógica normalmente fica a cargo da própria instituição de ensino através de cursos e oficinas de curta duração. A educação a distância também vem sendo utilizada como modalidade de formação nestas iniciativas de apoio à formação pedagógica.

Como proposta de complementação desta pesquisa sugerimos a realização de uma investigação com foco no corpo discente dos cursos superiores de tecnologia, buscando compreender a visão dos alunos sobre o professor, quais características estes estudantes identificam em um “bom” professor. Ainda em consideração aos resultados obtidos no desenvolvimento deste trabalho sugerimos de forma pontual a realização de capacitações pedagógicas nas instituições aos professores iniciantes, um período de preparação para a prática docente. Uma solução de modo definitivo viria da mudança de políticas públicas em relação à formação de professores para o ensino superior, a promoção de uma formação específica para exercer a profissão docente.

## Referências

BAZZO, Walter Antonio. **Ciência, tecnologia e sociedade: e o contexto da educação tecnológica**. 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2010. 278 p.

BRANDÃO, Marisa. Cursos superiores de tecnologia: democratização do acesso ao ensino superior? In: REUNIÕES ANUAIS DA ANPEd (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 29., 2006, Caxambu, MG. **Educação, cultura e conhecimento na contemporaneidade: desafios e compromissos**, Caxambu: Reunião Anual da ANPEd, 2006.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Resolução CNE/CEB n.º1, de 3 de fevereiro de 2005. Disponível em: [http://www.idep.ac.gov.br/docs/leg\\_fed/res1fev05.pdf](http://www.idep.ac.gov.br/docs/leg_fed/res1fev05.pdf). Acesso em: 29 maio 2011.

CUNHA, Maria Isabel. **Formatos avaliativos e concepção de docência**. 1. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005. 232 p.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar pesquisa**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

HELDER, R. R. **Como fazer análise documental**. Porto, Universidade de Algarve, 2006.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados**. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas S.A., 1999. 260 p.

PACHANE, Graziela Giusti; PEREIRA, Elisabete Monteiro de Aguiar. A importância da formação didático-pedagógica e a construção de um novo perfil para docentes universitários. **Revista Iberoamericana de Educación**. Espanha. n. 33/4, p. 1-13, 2004.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Um discurso sobre as ciências e as artes. In: Os pensadores**. Tradução por Lourdes Santos Machado. Vol. XXIV. São Paulo, SP: Abril Cultural, 1973.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. 325 p.