

FORMAÇÃO CONTINUADA: DIAGNÓSTICO E PROPOSIÇÕES

na

REDE E-TEC BRASIL

Araci Hack **CATAPAN**

Adelson de Paula **SILVA**

Carlos Alberto **DALLABONA**

(Org.)

2015

7

FORMAÇÃO
CONTINUADA:
DIAGNÓSTICO E
PROPOSIÇÕES
— *na* —
REDE E-TEC BRASIL

Araci Hack **CATAPAN**

Adelson de Paula **SILVA**

Carlos Alberto **DALLABONA**

(Org.)

Florianópolis
2015

©NUP NÚCLEO DE PUBLICAÇÃO Universidade Federal de Santa Catarina
Grupo de Pesquisa Científica em EaD – PCEADIS/CNPq da Universidade Federal
de Santa Catarina.

ORGANIZADORES

Araci Hack Catapan
Adelson de Paula da Silva
Carlos Alberto Dallabona

AUTORES

Adelson de Paula Silva
Carlos Alberto Dallabona
Araci Hack Catapan
Clovis Nicanor Kassick
Elaine Ribeiro da Silva
Henrique Oliveira da Silva
Hilton José Silva de Azevedo
Iolanda Bueno de Camargo Cortelazzo
William Geraldo Sallum

Editores: Araci Hack Catapan e Carlos Augusto Locatelli

Revisão de texto: Lida Zandonadi, Júlio César Ramos e Maria de Lourdes Ferronha

Revisão Técnica: Dóris Roncarelli

Apoio Técnico: Rafaela L. Comarella, Daniel Oltramari, Antonio Roberto de Collo Junior

Projeto gráfico: Luís Henrique Lindner e Juliana Tonietto

Fotografias: Shutterstock

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina

F723

Formação Continuada : diagnóstico e proposições Na Rede e-Tec Brasil / Organizadores Araci Hack Catapan, Adelson de Paula Silva, Carlos Alberto Dallabona ; autores do conteúdo Adelson de Paula Silva...[et al.] ; organizadores da Coleção Araci Hack Catapan, Clovis Nicanor Kassick. – Florianópolis : NUP/CED/UFSC, 2015.
127 p. : il., grafs., tabs. - (Coleção Gestão e Docência em EaD ; 7)

Inclui bibliografia.

ISBN: 978-85-87103-95-6 / ISBN da coleção: 978-85-87103-89-5

1. Rede e-Tec Brasil. 2. Educação a Distância. 3. Educação profissional e tecnológica. 4. Formação profissional - Educação. I. Catapan, Araci Hack. II. Dallabona, Carlos Alberto. III. Silva, Adelson de Paula. IV. Kassick, Clovis Nicanor. V. Série.

CDU: 37.018.43(81)

Esta obra é resultado de projeto de pesquisa GPCRfII – Metodologia para implementação do Currículo Referência.

Promoção: SETEC/MEC | Financiamento FNDE

Apoio dos Núcleos de pesquisa da UFSC:

Ensino, Pesquisa e Extensão ATELIER TCD / CED

Editoração de texto/NETE/JOR

Estudos sobre Trabalho e Ensino em Contabilidade NETEC/CSE

Laboratório de Capacitação em Gestão e Docência em EaD LCGD/CED

FNEAD - Fórum Nacional de Educação Profissional Técnica a Distância

Sumário

Apresentação	5
Prefácio	9
Introdução	13
1 Educação profissional e tecnológica	21
A evolução da educação profissional e tecnológica – um recorte histórico.....	26
A Rede e-Tec Brasil e as perspectivas da formação profissional.....	34
O atual cenário da organização socioprodutiva e a formação profissional técnica	37
2 Problematização: da leitura da realidade às proposições	39
Leitura da realidade	40
3 Formação continuada no âmbito do sistema de formação profissional técnica e tecnológica	57
Síntese da análise dos cinco passos da metodologia da pesquisa.....	65
4 Proposições e realizações do Grupo de pesquisa GPFC	73
Curso de Especialização em Gestão e Docência em EaD.....	74
Curso de Especialização: uma ação realizada e avaliada.....	80

5	Continuidade do Programa de Formação Continuada: propostas	87
	<i>Lato sensu</i> : possibilidades	88
	Proposta e oferta de cursos <i>stricto sensu</i> (ensino e pesquisa).....	89
	Minter.....	91
	Dinter	97

6	Outras demandas	99
	Repositório para Objetos Digitais de Aprendizagem e Recursos Educação Abertos	99
	Formação continuada: atualização contínua	103
	Produção científica: divulgação e publicação	105
	Considerações finais.....	107
	Referências	109
	Apêndice.....	117

Apresentação

Cursos de formação profissional, presenciais ou a distância, têm como objetivo promover a construção de conhecimentos, o desenvolvimento intelectual e emocional do estudante, ou seja, o desenvolvimento das competências necessárias para o exercício da cidadania. A modalidade de Educação a Distância (EaD) integra diferentes atores responsáveis, direta ou indiretamente, pelo processo de ensino-aprendizagem em diversos níveis e funções.

O caráter de inovação, expansão e inclusão que se configura na modalidade de Educação a Distância, no Brasil, requer uma dinâmica diferenciada das práticas do ensino presencial que implica diretamente na formação do corpo docente.

A Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), ao assumir a formação profissional técnica de nível médio a distância, transformou o Sistema e-Tec – Escola aberta do Brasil – em Rede e-Tec Brasil, pelo Decreto nº 7.589, de 26/10/2011 e criou o programa PRONATEC. O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) tem como objetivo ampliar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica. A Rede e-Tec Brasil constitui uma das ações iniciais do programa e é um passo importante para a democratização do acesso à educação profissional técnica na modalidade EaD no Brasil.

Em consonância com as diretrizes de expansão de oferta de educação pública e visando atender às demandas da formação profissional, a SETEC tem promovido diversas intervenções na Rede e-Tec Brasil como: formação continuada de professores e tutores, validação de material didático, pesquisa e avaliação. Desde o início do programa, a UFSC tem acompanhado e contribuído com as principais políticas de implementação da educação profissional a distância.

Entre outros, essa obra apresenta os resultados de um dos grupos de pesquisa que contribui com as políticas aplicadas na formação continuada.

O Grupo de Pesquisa Formação Continuada (GPFC) faz parte de um projeto de pesquisa maior, denominado "Metodologias para implementação do Currículo Referência na Rede e-Tec Brasil, GPCRFI. Esse projeto é desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa PCEADIS/CNPq, da Universidade Federal de Santa Catarina, com o apoio do Fórum Nacional de Educação Profissional Tecnológica a Distância (FNEAD), e financiamento do FNDE, que reúne oito grupos de pesquisa distribuídos pelo Brasil.

Cada grupo assumiu como objeto de pesquisa uma das dimensões da Gestão e Docência da EaD. Considerando as políticas de expansão que a SETEC passa a implementar, tornando as escolas técnicas em institutos, ampliando sua atuação para o ensino superior e pós-graduação nas duas modalidades, presencial e EaD, tanto os programas de formação básica como os de formação continuada dos professores tornam-se um desafio ainda maior.

A abordagem teórico-metodológica que orientou de modo geral todos os grupos na primeira etapa da pesquisa foi a metodologia da problematização, utilizando-se da técnica do Arco de Maguerez, apropriado para a leitura de uma realidade, identificação dos problemas e proposição de soluções.

O GPFC realizou seu trabalho em duas etapas: a primeira foi desenvolvida no período de outubro de 2011 a julho de 2014 e teve como objetivo mapear os diferentes níveis de formação do corpo docentes e suas expectativas de formação continuada. No segundo momento, como orienta a própria metodologia escolhida, o grupo elaborou, metodologicamente, propostas de solução para os principais problemas levantados. Além de identificar o status de formação dos docentes, seu potencial e limitação, realizou estudos para organizar e sugerir proposições para a formação continuada.

O Grupo avança, também, para sugestões de sistemas de informação e de disponibilização dos ativos de conhecimento produzidos na Rede e-Tec Brasil.

Nesse sentido, este trabalho apresenta sugestões para os modos de organização, elaboração e disponibilização de propostas que respondem aos desafios mais contundentes levantados na pesquisa, em relação à formação continuada dos atores da rede.

Esta obra apresenta, a partir de uma leitura da realidade, sugestões e proposições alternativas para superar com rapidez as defasagens na formação do corpo docente necessárias à ampliação da Rede. Ela pode contribuir em todos os níveis de gestão no sentido de assegurar uma política de expansão de oferta sem descuidar da qualidade do processo de ensino e produção científica na Rede e-Tec Brasil.

PROF. DRA. Araci Hack Catapan
COORDENADORA GERAL DA PESQUISA

Prefácio

Num livro, como em qualquer coisa, há linhas de articulação ou segmentaridade, estratos, territorialidades, mas também linhas de fuga, movimentos de desterritorialização e desestratificação.

(Deleuze, Guattari)

Início este prefácio registrando minha alegria em escrever algo para um dos livros do Grupo de estudo e pesquisa que tive o privilégio de acompanhar, durante 4 anos de convivências, encontros e trocas, o Grupo de Pesquisa sobre o Currículo Referência.

Ao aceitar esta ação, proponho-me a fazer um passeio pelas veredas construídas pelas palavras em forma de frases e textos, que me permitem observar o que se passou na mente dos que são os agentes partícipes desta obra. Sinto-me, igualmente, à vontade para passear pelos jardins dos sentidos, das sensações, e da emoção ao tocar com os meus olhos e sentir com meu olhar o que estas páginas revelam, fazendo-me ir e vir para muitas visitas, como quem sempre volta ao lugar que a encantou, nem que seja para retomar a sensação primeira.

Sinalizo de que mirante, espreito, sim, espreito ainda como uma eterna aprendente do antigo gosto de entender melhor a educação, suas questões teóricas, e a condução que dela fazem as autoridades que se ocupam da gestão da educação, quer em âmbito municipal, estadual e nacional, posto que há uma diferença entre saborear os frutos da educação e analisar o que sobre ela, se diz.

Para este prefácio também aponto de que território laço e situo minhas miradas ou quiçá, miragens.

Do primeiro grande mirante ancorado em Gilles Deleuze & Feliz Guattari (1992. p.85), encontro algo escrito que me parece importante para um livro como o que prefacio: “Extrair um bloco de sensações, um puro ser de sensações. Para isso, é preciso um método que varie com cada autor e que faça parte da obra. (...) O material particular dos escritores são as palavras, e a sintaxe, a sintaxe criada que se ergue irresistivelmente em sua obra e entra na sensação”.

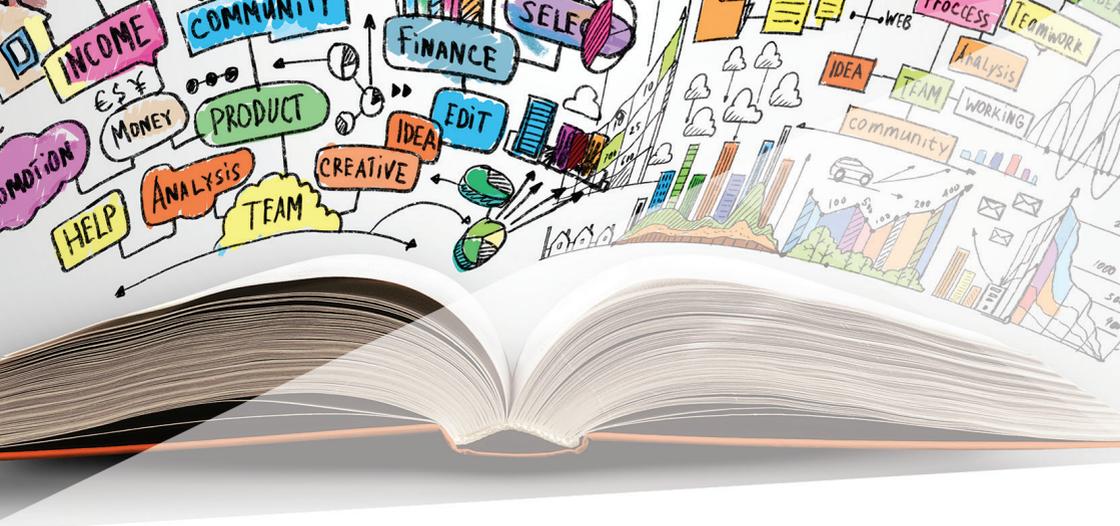
Estamos todos convidados a sensoriar as palavras, a sintaxe e a semântica dos capítulos que compõem esta importante obra destinada aos que acreditam em uma educação de qualidade, na modalidade mediada pelos aparatos tecnológicos. Assim, é que podemos encontrar textos, e teorias seletas e selecionadas com cuidado nos temas voltados a Educação profissional e tecnológica, que nos oferece, igualmente, um recorte histórico e evolutivo desta modalidade; também podemos conhecer as perspectivas profissionais que a Rede e-Tec Brasil mantém e desenvolve.

Importante também salientar aos leitores, que a obra trata da formação profissional e retrata a experiência dos gestores em EaD no contexto da formação profissional técnica, entrelaçando numa trama bem tecida, as proposições e as realizações que o Grupo de Pesquisa do Currículo Referência para a Rede e-Tec Brasil, GPCRF. Refere-se, ainda aos cursos de especialização, ao estudo e reelaboração das matrizes curriculares transversais e às propostas para a continuidade do Programa de Formação Continuada em lato e stricto sensu, bem como versa sobre proposições para um Dinter para professores que já transitam ou, desejam se apropriar da teoria e dos processos que constituem a Educação a Distância.

A presente obra vai mais além, tratando de outras possíveis demandas como a criação e manutenção de Repositórios para Objetos Digitais de Aprendizagem, bem como para Recursos Educacionais Abertos/ REA.

Em síntese é uma obra que vale à pena ser lida e consultada por tratar de temas cheios de intensidade e linhas de complexidade que os autores oferecem ao leitor, tanto pelo modo de trazer à vista questões educacionais que tem o tom da contemporaneidade e, ao mesmo tempo o tom nada linear da essência ontológica dos seres humanos.

PROF. DRA. Beatriz Helena Dal Molin



Introdução

Este trabalho é parte das atividades do Grupo de Pesquisa GPCRFI (Projeto de Pesquisa – Metodologias para elaboração do Currículo Referência para o sistema e-Tec Brasil), com o intuito de contribuir com as ações da Rede e-Tec Brasil, no que diz respeito à formação continuada de seus atores.

Inicialmente denominada de Escola Técnica Aberta do Brasil, criada em 2007 pelo Ministério da Educação, por meio do Decreto nº 6.301, de 12 de dezembro de 2007, passou a ser denominada de Sistema e-Tec Brasil, com a finalidade de “ampliar a oferta e democratizar o acesso a cursos técnicos de nível médio, públicos e gratuitos no País” (BRASIL, 2007a), modificado pelo Decreto nº 7.589, de 26 de outubro de 2011, passando a ter a denominação de “Rede e-Tec Brasil”.

No período de 2009 a 2011, o projeto de pesquisa “Currículo Referência: uma construção coletiva” resultou na elaboração de matrizes curriculares para os cursos da Rede e-Tec Brasil, que haviam sido aprovados no Edital 01/2007/SETEC/SEED. Esse processo foi desenvolvido com a participação de aproximadamente uma centena de pesquisadores (profissionais com

experiência na área de ensino profissional técnico) oriundos de diferentes instituições de ensino profissional do país, sendo coordenado por um grupo de pesquisadores da UFSC vinculados ao Grupo de Pesquisa Científica em EaD – PCEADIS/CNPq.

O Currículo Referência tem como finalidade a constituição de uma identidade nacional para o Ensino Profissional e Tecnológico (EPT) a distância e a integração dos cursos nos eixos e dos eixos entre si.

Em agosto de 2011, no ato de lançamento do Currículo Referência, foi instituído o Fórum Nacional de Formação Profissional Técnica em Educação a Distância (FNEAD) com o objetivo de fortalecer a política nacional de formação profissional técnica a distância, contribuindo com as ações do Ministério da Educação, secretarias estaduais de educação, secretarias estaduais de ciência e tecnologia e demais órgãos governamentais, visando integrar ações para o fortalecimento e desenvolvimento da educação profissional a distância.

O FNEAD tem como base de organização oito grupos de pesquisa:

- Grupo de Pesquisa em Gestão e Informação de Polos (GPTIP);
- Grupo de Pesquisa em Gestão Institucional (GPGL);
- Grupo de Pesquisa em Material Didático (GPMD);
- Grupo de Pesquisa em Projeto Pedagógico (GPFCC);
- Grupo de Pesquisa em Projeja (GPROEJA);
- Grupo de Acompanhamento e Avaliação do Sistema e-Tec (GPSAAS);
- Grupo de Pesquisa Tecnologia da Informação e Comunicação (GPTIC);
- Grupo de Pesquisa em Formação Continuada (GPFC).

Os grupos de pesquisa desenvolveram, de outubro de 2011 a outubro de 2013, o projeto de pesquisa denominado “Concepção e Desenvolvimento de uma Metodologia para Implementação do Currículo Referência”.

No contexto desse projeto maior, o Grupo de Pesquisa em Formação Continuada (GPFC) desenvolveu um subprojeto denominado “Formação Continuada para a Rede e-Tec Brasil: diagnóstico e proposições”. O GPFC objetiva colaborar em resposta às demandas e necessidades de formação e capacitação continuada dos atores participantes da Rede e-Tec Brasil, visando pesquisar tecnologias, métodos e soluções que proporcionem condições de viabilidade e oportunidade de formação continuada no âmbito da Rede e-Tec Brasil.

Em maio de 2012, o GPFC apresentou, no II Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica, o projeto de formação de gestores, coordenadores e tutores ligados à EaD, em nível de pós-graduação oferecido na modalidade EaD, como alternativa para formação continuada. Apresentaram-se, também, as ações pretendidas para proporcionar formação em nível *stricto sensu*, e os estudos que estavam sendo realizados para proporcionar oportunidades de formação específica de curta duração nas mais diversas áreas, com o intuito de contribuir para a formação pedagógica e tecnológica dos profissionais que atuam no ambiente da educação profissional e tecnológica bem como na perspectiva de atender aos requisitos do Currículo Referência.

O processo educacional vem sendo questionado e os envolvidos têm sido cada vez mais instados a buscarem alternativas que permitam formação adequada para toda a sociedade. A Educação a Distância representa uma alternativa que possibilita estender essa oportunidade a grandes contingentes de pessoas sem acesso aos cursos presenciais tradicionais; ou fazê-lo de forma mais adequada, ampliando assim a sua flexibilidade e oportunidades.

A Educação a Distância é, cada vez mais intensamente, um processo válido tanto para a formação inicial como para a qualificação. Aplica-se especialmente à capacitação dos envolvidos por meio da formação continuada, que permite aos profissionais da educação a atualização e desenvolvimento de novas competências e habilidades, independentemente das limitações de tempo-espaço, características do processo presencial.

A oferta de programas de Educação a Distância como os da Rede e-Tec Brasil representa uma profunda alteração na maneira de pensar e praticar a educação, requerendo mudanças de paradigma dos envolvidos e capacitação atualizada e contínua para promover o uso adequado das metodologias e Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs), utilizadas mais intensamente na modalidade a distância do que na modalidade presencial. Para apoiar e sustentar esse processo de alteração, a formação continuada desenvolvida no modo digital é uma resposta viável e oportuna. Viável no sentido de que o Brasil já possui uma base tecnológica em condições de sustentar ofertas dessa natureza, de modo especial esta aqui analisada na área de Formação Profissional e Tecnológica. Observam-se avanços tanto no sentido da ampliação da infraestrutura básica como no sentido da preparação de profissionais que atuam nessa área, inovando nos aspectos pedagógicos. A infraestrutura básica tem tido consideráveis avanços nos últimos anos, tanto em termos de qualidade como de quantidade de acessos. Segundo estudo do CETIC (2013), 99% das escolas públicas possuem computador e 89% possuem acesso à internet. Dessas, 84% dispõem de laboratório de informática. Já entre os professores, 95% dos atuantes em escolas privadas e 92% dos atuantes em escolas públicas têm acesso à internet em seus domicílios. Isso parece espetacular, mas a questão maior é: qual a fluência tecnológica desses atores no sentido de potencializar as práticas pedagógicas, sejam elas na modalidade presencial e/ou a distância?

A formação continuada utilizando TICs torna-se a cada dia um desafio oportuno para as necessidades de formação de pessoas, dispersas em todo o território nacional, que requerem complementação e atualização permanentes em seu processo formativo, o qual seria limitado, demasiado complexo e de alto custo pelos métodos tradicionais presenciais. A oportunidade alicerça-se no grupo que atuou e foi formado ao longo das atividades do GPCRF, em consonância com as políticas nacionais da SETEC/MEC.

Um exemplo de ação efetiva no esforço educacional é o estudo desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa Currículo Referência, que além de levar a efeito um

processo de investigação, promoveu também uma formação contínua aos participantes, constituindo um corpo pensante na área de gestão e docência capaz de viabilizar um processo amplo de formação continuada, fazendo uso das tecnologias disponíveis. Essa formação foi também a base que permitiu as propostas analisadas neste texto, possibilitando capacitação, discussão e convergências, que viabilizou as ações do GPFC. Por sua vez, essas ações contribuíram com o esforço educacional do GPCRF não só com uma análise da realidade instalada atualmente na Rede e-Tec Brasil, como também na orientação para ações efetivas na área de formação continuada.

Essa pesquisa se situa no âmbito da Rede e-Tec Brasil, concentrando-se assim na educação profissional. Nesse âmbito, parte do contexto no qual o programa está inserido, faz-se uma leitura da realidade no que se refere à necessidade, oportunidade e viabilidade de formação continuada para os atores participantes do processo.

Partindo do objetivo geral do GPFC, que é pesquisar tecnologias, métodos e soluções que proporcionem condições de viabilidade e oportunidade de formação continuada no âmbito da Rede e-Tec Brasil, o objetivo geral do presente estudo consiste em apresentar as ações de formação continuada levantadas, implantadas e propostas pelo GPFC no âmbito da Rede e-Tec Brasil.

Para alcançar o propósito do GPFC, seus estudos perquiriram os seguintes objetivos:

- identificar as necessidades de formação continuada dos participantes da Rede e-Tec Brasil;
- desenvolver estudos e propostas para a formação continuada dos participantes da Rede e-Tec Brasil;
- buscar as formas de implantação efetiva das propostas desenvolvidas pelo grupo;
- implantar as propostas desenvolvidas, com acompanhamento e avaliação contínuas.

Estruturou-se a proposta inicial do GPFC em duas etapas:

- I. identificação do nível de formação do corpo docente da Rede e-Tec Brasil e suas demandas;
- II. elaboração das recomendações e proposições para atender às demandas identificadas.

Efetivou-se a primeira etapa da pesquisa por meio de questionário aplicado aos gestores do então Sistema e-Tec Brasil, que forneceu um panorama da formação dos docentes e gestores da Rede e-Tec Brasil, que corresponde aos seguintes níveis: doutorado (3%), mestrado (40%), especialização (50,5%) e graduação (7,0%) (SILVA; DALLABONA, 2012)

Nesse cenário o grupo elaborou recomendações e proposições, dentre as quais se destacam: oferta imediata de curso de especialização voltado à Gestão e Docência em EaD, com base na pesquisa e com produção científica desenvolvida sob a perspectiva de dar sustentação a cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado interinstitucionais (Minter e Dinter), previstos na sequência do processo, e ao mesmo tempo desenvolver e alimentar uma plataforma para fins de capacitação continuada.

Este trabalho apresenta o processo de realização das etapas da pesquisa, os seus resultados, as recomendações e as proposições elaboradas. Trata-se de uma pesquisa-ação que se define como um processo em construção contínua, uma vez que o próprio processo de pesquisa se estrutura em formação. Assim sendo, seus resultados estão abertos a sugestões de implementação e de novas proposições.

A partir dos estudos realizados, o grupo de pesquisa em formação continuada estruturou ações convergentes visando o aprimoramento da formação e atuação dos profissionais da Rede e-Tec Brasil. Na primeira etapa procedeu-se à leitura da realidade, levantando as demandas efetivas, bem

como as formas de atendê-las. O GPFC propôs e teve aprovado o Curso de Pós-graduação em Gestão e Docência em EaD, com a oferta de 200 vagas destinadas a profissionais de todo o país, iniciado em outubro de 2012, e concluído em abril de 2014.

A partir do Curso de Pós-graduação "Especialização em Gestão e Docência em EaD", o grupo se propôs a organizar cursos de formação *stricto sensu* (Minter e Dinter) e cursos de extensão de curta duração. Outra ação passou pela estruturação de uma plataforma de estudo via web, proporcionando um repositório dinâmico de consulta *on-line*, aberto a toda comunidade interna e externa ao Programa Pronatec e à Rede e-Tec Brasil. Essa proposta insere-se no conceito de recursos educacionais¹ disponibilizados a todos os interessados, preferivelmente de forma aberta com licenças específicas do tipo *creative commons* ou similar.

Este trabalho está estruturado em uma introdução e sete capítulos. O primeiro apresenta o marco teórico; o segundo, a metodologia adotada, fazendo referência à etapa inicial da pesquisa, quando se procedeu a uma leitura da realidade, com o intuito de verificar as demandas efetivas de formação no âmbito da comunidade acadêmica atuante no Programa Rede e-Tec Brasil; o terceiro apresenta a síntese da análise de cada etapa da metodologia; o quarto e o quinto capítulo tratam das propostas de avanço da pesquisa, indicando projetos que contribuam de forma sustentável para a promoção da formação continuada e da qualificação do corpo de profissionais que atuam na modalidade de Ensino a Distância; o sexto capítulo apresenta outras demandas; o sétimo capítulo agrupa e consolida as ideias e propostas apresentadas, gerando as considerações finais.

1 Materiais de ensino, aprendizado e pesquisa em qualquer suporte ou mídia. Quando ofertados de forma aberta, ficam sob domínio público, licenciados de forma aberta, permitindo que sejam licenciados ou adaptados por terceiros.



Educação profissional e tecnológica

Ao considerar cursos profissionalizantes de nível técnico no Brasil, um tema recorrente, abordado por diversos autores (CUNHA, 1998, 2000, 2005; KUENZER, 2007; FONSECA, 1961; PARDAL; VENTURA; DIAS, 2005; NASCIMENTO, 2007; CORDÃO, 2011), é o dualismo historicamente presente na estrutura do ensino que separa a formação geral da profissional, preponderantemente no ensino médio.

Nos cursos de ensino propedêutico, o domínio dos conteúdos gerais das ciências, letras e humanidades é considerado o único reconhecido e válido para a formação dos dirigentes sociais e, portanto, destinados às elites; e o outro, de caráter profissionalizante, é voltado para os menos favorecidos. O primeiro tipo prepara para estudos mais longos, de nível superior; e o segundo tipo prepara para ingresso rápido no mercado de trabalho, com cursos genericamente denominados de profissionalizantes. Nesse cenário, inicialmente, o ensino técnico e profissional no Brasil esteve associado à função assistencialista, dirigida a órfãos e desprovidos da sorte, que Pardal, Ventura e Dias (2005) comentam com a expressão “pecado original” dessa modalidade.

Essa ambiguidade não compreende apenas uma questão pedagógica, mas sobretudo política, em função da forma como é entendida a relação entre trabalho e educação em cada momento e contexto histórico (KUENZER, 2007). Enquanto o ensino fundamental tem características de preparação básica, sem pretender qualificação profissional específica, e o ensino superior tem caráter formador para o trabalho, dividido em ramos profissionais, o ensino médio convive com a tensão entre educação geral e educação específica. Essas tensões têm levado à polarizações mais do que a sínteses, fazendo dessa dualidade uma questão de estudo fundamental para a compreensão do ensino médio no país, particularmente ao longo de nove reformas desse nível de ensino durante o século XX (KUENZER, 2007). Para Nascimento (2007), o termo ensino profissional deriva de um contexto que considerava duas ideias diferentes de ensino. Uma delas referia-se à educação formal e sistemática, que a partir da Idade Média deu origem aos colégios e universidades atuais. Já a outra se referia a um tipo de ensino progressivo e não sistemático, ou pouco sistemático, destinado à aprendizagem de ofícios, também conhecida como aprendizagem medieval, da qual deriva o que pode ser chamado de ensino profissional, que inclui, além do ensino de ofícios, também o ensino industrial, destinado ao aprendizado das técnicas e tecnologias utilizadas nos processos industriais. Tais ideias estão presentes, de forma conflitante ou complementar, na história das instituições de ensino profissional brasileiras, cuja trajetória oscila entre a integração e a separação do ensino regular e do ensino profissional.

De acordo com Cunha (2000), a educação profissional inclui os períodos de ensino artesanal, o manufatureiro e o industrial, sendo o artesanal realizado de forma não sistemática, pela participação dos aprendizes nas atividades dos seus mestres. Esse tipo de atividade foi regulamentado pelas corporações de ofício, sendo essa regulamentação restrita às suas atividades, que, no Brasil, não tiveram a relevância observada na Europa, pois a época do descobrimento brasileiro foi coincidente com a passagem, no século XVI, do sistema artesanal para o manufatureiro. Ainda assim, a figura das corporações esteve presente na história da Constituição do Brasil, até sua extin-

ção pela Constituição do Período Imperial em 1824. A formação manufatureira, isto é, a educação voltada para a organização socioprodutiva manufatureira, incluía aspectos da artesanal e também da industrial (em formação), com maior regulamentação, sendo ministrada em instituições específicas. Hoje, podemos dizer que a formação voltada para a organização industrial é altamente sistematizada e regulamentada, ministrada em instituições com programas predefinidos, tendo por objetivos a preparação de mão de obra específica para atender as demandas do mercado de trabalho.

Considerando-se os processos sistemáticos de ensino-aprendizagem de atividades do tipo manufatureiro e industrial, o Brasil teve um desenvolvimento tardio nesse campo decorrente de questões culturais e políticas. Dos primórdios coloniais, não se tem notícia de qualquer ensino sistemático desse tipo. A organização socioprodutiva inicial do País estava centrada nas fazendas, praticamente autossuficientes, as quais demandavam pessoas com algumas habilidades específicas – carpintaria, serralheria, funilaria, tecelagem (rústica) e outras – para as construções, preparo de móveis e utensílios em geral e confecção de vestuário. Essas pessoas tinham então algumas prerrogativas sociais, situando-se entre os proprietários rurais e os escravos, pois a autossuficiência das fazendas requeria esse tipo de habilidade, que era transmitida, conforme a necessidade, a aprendizes locais (CUNHA, 2000).

Pode-se considerar que o ensino do tipo manufatureiro/industrial no Brasil teve início a partir de 1809, quando foi revogado um alvará de 1785 proibindo todo tipo de fábricas e manufaturas na então colônia portuguesa (BRASIL, 2008). Tal proibição havia sido imposta para manter o país dependente de Portugal no que tangia às suas necessidades de artigos manufaturados, sendo revogada a partir dos acontecimentos que forçaram a transferência da corte portuguesa para o Brasil. Esse foi o início do que pode ser considerado ensino profissional no Brasil.

A partir de 1809, durante o restante do Período Colonial e durante o Período Imperial, foram instaladas diversas instituições escolares que incluíam alguma formação para o trabalho. Como exemplo, pode-se citar o Colégio

das Fábricas, criado ainda em 1809 no Rio de Janeiro, que serviu de referência para muitas outras. Essa instituição reunia órfãos e meninos pobres para o aprendizado de ofícios, sendo, em geral, também o local de moradia (internato). Posteriormente esse modelo incluiu o ensino das “primeiras letras” e depois todo o ensino primário (CUNHA, 2000), mantendo a separação entre os cursos “regulares” e de formação para o trabalho.

A base cultural em que o modelo de ensino profissional brasileiro foi estabelecido remonta, portanto, da época colonial, quando o trabalho manual era destinado aos escravos (índios e africanos), característica que envolvia todas as atividades que exigiam esforço físico ou a utilização das mãos, incluindo o trabalho de carpinteiros, pedreiros, ferreiros, tecelões e outros. Assim sendo, os homens livres se afastavam do trabalho manual para não deixar dúvidas quanto à sua própria condição, esforçando-se para eliminar as ambiguidades da classificação social (CUNHA, 2000).

Essa cultura foi um dos fatores pelos quais as corporações de ofícios foram pouco influentes em termos de macropolítica no Brasil, enquanto foram importantes em Portugal e outros países europeus. As poucas corporações efetivas restringiam-se a poucas atividades e atuavam no sentido de garantir exclusividade para o exercício daquele mister, evitando que escravos pudessem fazê-lo. Assim, as relações entre trabalho e educação iniciam no Brasil com uma visão de trabalho baseado no escravismo, principalmente o trabalho manual, diferenciado do trabalho intelectual e das atividades públicas com uma visão de educação como atividade secundária, limitada a uma elite que deveria ser preparada para as atividades intelectuais e públicas (CASTANHO, 2006).

Nesse período, os empreendimentos de maior porte, como os arsenais de Marinha, que exigiam um contingente de trabalhadores com habilidades específicas, eram viabilizados por meio da coação de pessoas para se tornarem artífices, através do recrutamento pelas ruas ou buscando prisioneiros que tivessem alguma condição de produzir (MEC, 2008).

Durante o Período Imperial, enquanto o Estado atuava na formação compulsória de camadas pobres e fragilizadas para atender às demais necessidades de profissionais, foram criadas instituições com esse objetivo, geralmente com apoio financeiro do governo e/ou de sócios e benfeitores – pessoas influentes, geralmente do governo ou de boa posição social e financeira). Como exemplo, os Liceus de Artes e Ofícios, sendo o primeiro criado no Rio de Janeiro em 1858, pela Sociedade Propagadora das Belas Artes. Segundo Fonseca (1961), esse liceu, embora pretendesse ser de artes e ofícios, era efetivamente só de artes, pois não dispunha de oficinas para o aprendizado de ofícios.

Logo após o término do Período Imperial, encerrado em novembro de 1889, nesse mesmo ano, um documento foi apresentado ao novo governo republicano pelo Apostolado Positivista, o qual mencionava a necessidade de formar profissionais para trabalhar nas indústrias, cuja instalação deveria ser incentivada. Conforme lista apresentada por Cunha (2000), os objetivos do ensino profissional no Brasil de então, conforme o referido documento, eram:

- motivar para o trabalho;
- propiciar a instalação de atividades industriais;
- evitar o desenvolvimento de ideias contrárias à ordem política vigente;
- favorecer os trabalhadores, possibilitando que recebessem melhores salários, compatíveis com a sua maior qualificação.

Com base nesses objetivos, pode-se perceber, já nesse período, uma ideologia que se mantém presente na cultura brasileira e que vem sendo usada como fundamentação por diversas correntes políticas – a escola como fator de prevenção da criminalidade, manutenção da ordem e redução da disseminação de ideias consideradas inadequadas pelos governantes. Tal ideologia, presente nas políticas educacionais brasileiras e particularmente no ensino profissional, foi fator relevante para diversas reformas ao longo da história.

A evolução da educação profissional e tecnológica – um recorte histórico

No início do século XX, o Brasil inicia, ainda que timidamente, o processo de industrialização, trocando, paulatinamente, o processo socioprodutivo de agrário exportador para industrial. Esse período foi acompanhado por movimentos operários, com a ocorrência de diversas greves nas fábricas, especialmente as têxteis, a partir das ideias anarquistas trazidas por imigrantes europeus que aqui se tornaram operários (CUNHA, 2000). Esse cenário provocou diversas ações e reações do governo, entre elas, em 1909, a criação das Escolas de Aprendizes Artífices, origem e referência do atual modelo de ensino profissional brasileiro. Foram criadas 19 dessas escolas, uma em cada estado da federação brasileira de então, exceto no Distrito Federal (Rio de Janeiro) e no Rio Grande do Sul, que já dispunham de instituições com alguma semelhança.

A finalidade declarada dessas escolas era a formação de operários e contra-mestres, e a própria lei de criação dessas escolas previa a consulta às indústrias locais. De acordo com a ideologia educacional vigente, destinavam-se a receber estudantes vindos das camadas mais pobres da população. Um aspecto relevante é que essas escolas tiveram uma legislação específica, que as diferenciava das demais instituições de ofícios, inclusive as mantidas pelo próprio governo federal.

Cada escola de aprendizes deveria possuir até cinco oficinas de trabalho manual ou de mecânica, conforme a capacidade do prédio escolar e as especialidades das indústrias locais. Após alguns anos, foi permitida a criação de outras oficinas, desde que existissem recursos e alunos. Inicialmente, os cursos eram noturnos, coexistindo na escola a oferta do antigo curso primário diurno para os analfabetos. Em 1918, o curso primário se tornou obrigatório para a frequência à Escola de Aprendizes. Ainda nesse ano, esses cursos passaram a ser diurnos, e o período noturno ficou reservado para cursos de aperfeiçoamento destinado aos operários que já se

encontrassem no mercado de trabalho (CUNHA, 2000). Observa-se que o ensino profissional nessas instituições, desde seu início, precisou incluir elementos da educação geral (curso primário) pela necessidade de alfabetização dos aprendizes.

Um aspecto significativo das Escolas de Aprendizes Artífices diz respeito aos cursos comuns a essas escolas – marcenaria, alfaiataria e sapataria, mais artesanais do que propriamente manufatureiros (CUNHA, 2000). Daí o uso da expressão “artesanal-manufatureiro” para se referir aos primeiros cursos profissionais nessas instituições. Os cursos de tornearia, mecânica e eletricidade, mais propriamente destinados às indústrias, ficaram restritos às poucas escolas situadas em regiões de maior concentração fabril, como São Paulo e Rio de Janeiro.

No período de 1930 a 1935, quando Anísio Teixeira foi diretor de Educação do Distrito Federal, foram criadas escolas técnicas nas quais o ensino profissional passou para o pós-primário, em uma primeira tentativa de integração entre o sistema geral de ensino e o profissional. Com o afastamento de Anísio Teixeira em 1935, essas escolas foram desaparecendo ou sendo absorvidas, interrompendo a tentativa de integração.

As Escolas de Aprendizes Artífices existiram até 1937, quando foram transformadas em Liceus Profissionais, destinados ao ensino profissional de todos os ramos e graus (MEC, 2008). Mudou-se a denominação, mantendo-se a ideologia que relaciona o trabalho como atividade menos nobre e o aprendizado de ofícios como forma de combater a ociosidade, o vício e o crime. Essa ideologia está bem clara na Constituição Brasileira de 1937, que no artigo 129 estabelece:

O ensino pré-vocacional e profissional destinado às classes menos favorecidas é, em matéria de educação, o primeiro dever do Estado. Cumpre-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais. É dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na

esfera de sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados. A lei regulará o cumprimento desse dever e os poderes que caberão ao Estado sobre essas escolas, bem como os auxílios, facilidades e subsídios a lhes serem concedidos pelo poder público. (BRASIL, 1937).

Portanto, pode-se perceber a nítida distinção entre dois modelos: um destinado às classes menos favorecidas, devendo ser viabilizado pelo Estado, e outro destinado aos associados de sindicatos e filhos de operários do setor industrial, viabilizado pelas indústrias e sindicatos. O segundo modelo será usado para a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), em 1942, seguido mais tarde pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) e outras instituições que compõem o chamado Sistema S. Assim, além de manter a separação entre ensino geral e profissional, divide o último em dois sistemas independentes; um deles mantendo a ideologia assistencialista das Escolas de Aprendizes Artífices e outro a ser organizado e mantido pelo setor produtivo.

Em 1942, durante a ditadura de Getúlio Vargas, período denominado Estado Novo, foram implantadas as chamadas leis orgânicas, com forte influência facista, que representam uma grande reforma no sistema de ensino profissional brasileiro, chamada Reforma Capanema, alusão ao ministro responsável pelas mesmas. Na época o sistema de ensino era dividido em primário, secundário e superior. O ensino primário incluía as séries 1ª a 4ª, enquanto o secundário era dividido em dois ciclos: o primeiro incluindo as séries 5ª a 8ª, e o segundo as séries 9ª a 12ª. Após concluir esses ciclos, o estudante podia buscar uma vaga no ensino superior. Essa reforma estabeleceu um ensino mais propriamente industrial, deslocando a formação profissional do curso primário para o primeiro ciclo do secundário, prevendo que o ingresso a esse sistema seria por exames vestibulares, instituindo dessa forma um critério de mérito e aptidão para admissão aos cursos, o que não ocorria até então. Esse critério representa um marco importante para o rompimento da cultura que relacionava o trabalho manual com escravidão e como indigno dos “cidadãos livres”, embora a efetivação prática desse rompimento não tenha sido imediata, ocorrendo ao longo do restante do século XX.

Essa reforma transformou também os Liceus Industriais, criados em 1937, em Escolas Técnicas. Também como parte desse processo, em 1942 foi criado o SENAI, através da Confederação Nacional da Indústria e da Federação das Empresas de São Paulo, por pressão do governo de Getúlio Vargas (CUNHA, 2000), seguindo a premissa expressa na Constituição de 1937. Mais tarde outros serviços desse tipo foram sendo criados, constituindo um sistema de ensino profissional gerido por organizações ligadas aos setores profissionais.

Conforme comentário de Cunha e Falcão (2009), o período do Estado Novo foi uma das raras ocasiões em que houve sintonia entre a ideologia oficial, a política econômica e a política educacional. Apesar disso, os conflitos de poder eram de tal ordem que a Lei Orgânica do Ensino Industrial e a lei de criação de um sistema organizado e financiado pelo setor empresarial foram entregues ao presidente da República no mesmo dia, em 5 de janeiro de 1942. Da segunda lei decorreu a criação do SENAI, com o intuito de ofertar ensino profissional independente do sistema de educação geral, o que sedimenta a visão dualista que separa o ensino geral do profissional. Assim, embora nas instituições derivadas das Escolas de Aprendizes Artífices essa dualidade continue oscilando entre associação e dissociação, o SENAI e outros serviços semelhantes foram criados para atuar de forma concentrada somente no ensino profissional.

A Lei Orgânica do Ensino Industrial previa quatro tipos de curso no primeiro ciclo do secundário: industrial básico (ensino de ofícios), aprendizagem (para operários das indústrias), mestria (formação de mestres) e artesanal (ensino rudimentar de ofícios). No segundo ciclo foram previstos cursos técnicos e pedagógicos, estes destinados à formação de professores e gestores do ensino profissional. Destes, os cursos de mestria e artesanal foram efêmeros e tiveram resultados praticamente nulos. Ao longo dos anos seguintes, as escolas industriais se concentraram nos cursos industriais básicos.

O processo de integração entre o ensino geral e o profissional teve algumas ações a partir da segunda metade do século XX, com iniciativas para

permitir alguma transposição entre os sistemas, de forma que estudantes do sistema profissional pudessem passar para o sistema geral e prosseguir nessa estrutura até os cursos superiores. No entanto, na prática as dificuldades eram grandes e poucos estudantes puderam transitar para o sistema geral de ensino.

A divisão em ciclos implantada pela Lei Orgânica do Ensino Industrial não funcionou como esperado, levando a uma situação de aumento do prestígio do SENAI em detrimento das escolas profissionais do sistema estatal. Em decorrência, em 1959, a alteração na legislação confirmava a prática já existente, no sentido de que a formação de operários ficava efetivamente a cargo do SENAI, enquanto o ensino técnico, em novos moldes, ficava nas Escolas Técnicas Federais, nova denominação dos liceus industriais, que passaram a constituir autarquias. O primeiro ciclo aproxima-se do modelo do ensino geral, diferindo deste por uma "orientação técnica" que pretendia uma iniciação profissional e que não funcionou na prática.

Essa fase pode ser entendida como de uma sociedade fechada que confirma a manutenção da dicotomia entre trabalho manual e intelectual, conforme Freire (1996). O trabalho manual é considerado degradante; por isso, as escolas técnicas se enchem de filhos das classes populares e não das elites.

Em 1961, a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação, que estava prevista desde a Constituição de 1934 e cujo primeiro projeto data de 1948, foi finalmente promulgada e teve efeitos significativos no ensino brasileiro. O sistema de ensino foi dividido em fundamental, secundário e superior, sendo o fundamental com oito séries, reunindo o primário e o primeiro ciclo do secundário. No que diz respeito ao ensino profissional, essa lei permitiu que as escolas técnicas ofertassem cursos técnicos integrados com o ensino secundário, o que se tornou nos anos seguintes um modelo de sucesso e que serviu de referência para uma posterior reforma do ensino secundário geral. Outro fator que se revelou fundamental para o sucesso dos cursos técnicos foi o acesso aos cursos superiores após o terceiro ano, o que permitiu de forma efetiva a transição do sistema de ensino profissional para o superior.

Esses novos cursos técnicos logo conquistaram um prestígio profissional sem precedentes, sendo os egressos disputados pelo mercado de trabalho pela excelência de sua formação, e passaram a representar uma possibilidade real e efetiva de ascensão econômica e social para os formados. A qualidade dos cursos passou a atrair, nas décadas seguintes, também estudantes em melhor situação econômica, que antes se dirigiam ao ensino secundário geral e daí aos cursos superiores, os quais geralmente não tinham intenção de trabalhar como técnicos, mas de usufruir da qualidade de ensino para obterem aprovação nos exames vestibulares aos cursos superiores. Esse objetivo passou a ser também de muitos estudantes de menor condição econômica, que garantiam, com o curso técnico, uma atividade profissional que lhes dava condições de prosseguir seus estudos, em cursos de graduação.

Tem-se assim, a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1961, uma efetiva integração entre a formação geral e a profissional nos cursos técnicos das Escolas Técnicas Federais. Além disso, o sucesso de tais cursos foi efetivo para romper, nesse cenário formativo, o paradigma de que o ensino profissional era destinado aos pobres, órfãos e pessoas marginalizadas. As Escolas de Aprendizes Artífices passaram de escola de órfãos e desvalidos para exemplo e modelo a ser disseminado como solução para o desenvolvimento do país (CUNHA, 200).

O movimento oscilatório de integração e separação entre ensino geral e profissional prosseguiu no sentido da integração implantada com a LDBEN de 1961 nos cursos técnicos. Em 1967, uma comissão criada para estudar a questão da educação média e superior, partindo do fato de que não havia vagas suficientes no sistema de ensino superior para os egressos do ensino secundário, propôs não a ampliação das vagas no ensino superior, mas sim dar caráter de terminalidade ao secundário, através da profissionalização compulsória. Assim, em 1971, a nova LDBEN, Lei nº 5.692, transformava todos os cursos de segundo grau em cursos profissionalizantes, destinados a formar técnicos e auxiliares técnicos, seguindo o modelo de sucesso das Escolas Técnicas, sob o argumento de que havia falta desses profissio-

nais para o desenvolvimento do país. Essa reforma, conforme Garcia e Lima Filho (2004), foi um fracasso pela resistência dos estudantes, dos professores, dos empresários do ensino e do mercado de trabalho. A nova LDBEN, nesse particular, não obteve o sucesso esperado e logo precisou ser revogada. A profissionalização compulsória foi revogada pela Lei nº 7.084, de 1982, que restaurou o sistema geral de ensino.

Ao largo da tentativa frustrada de profissionalização compulsória, as Escolas Técnicas Federais continuaram a ofertar cursos técnicos com sucesso, tornando-se ilhas de excelência no cenário educacional brasileiro. Em decorrência dessa situação, logo se pensou em ampliar os cursos de algumas dessas escolas, estendendo-os ao ensino superior. Algumas delas passam a ofertar uma nova modalidade de curso, chamada engenharia de operação, caracterizada por incluir cursos das áreas tradicionais da engenharia, com duração de quatro anos, com uma base científica reduzida em relação aos cursos tradicionais de engenharia e orientados para formar profissionais de nível superior, intermediários entre técnicos e engenheiros. Essa tentativa também teve curta duração, pois o mercado de trabalho, o sistema educacional e o sistema de habilitação profissional recusaram aceitar esse tipo de profissional. Optou-se então pela transformação desses cursos em cursos plenos de engenharia, chamados de engenharia industrial, pela proximidade e direcionamento para o setor produtivo. Tal transformação ocasionou também mais uma transformação nas instituições que ofertavam esses cursos. Assim, em 1978, as escolas do Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro são transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET). As demais escolas, bem como as Escolas Agrotécnicas Federais, passam gradativamente a ser transformadas em CEFETs a partir de 1999, processo este denominado de “cefetização”, que faz parte da ampliação do sistema de ensino específico para a educação profissional.

Essas instituições prosseguiram ofertando cursos técnicos segundo o modelo de sucesso existente, juntamente com cursos de engenharia. Em 1994, um pouco antes da promulgação da LDBEN de 1996 (Lei nº 9.394), o ensino profissional foi objeto de uma reorganização, por meio da lei que criou o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, o que, entre outros efei-

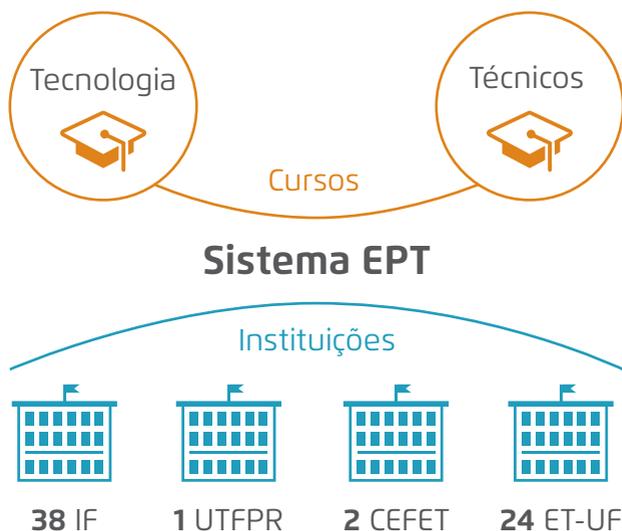
tos, atropelou as discussões sobre um Sistema Nacional de Educação que estavam ocorrendo após a promulgação da Constituição de 1988.

Em 1996 é promulgada a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Essa lei trouxe diversas alterações ao Sistema de Ensino e, no que diz respeito à dualidade entre ensino geral e profissional, foi complementada pelo Decreto nº 2.208, de 1997, que desfez a integração já existente, nos cursos técnicos, implantada pela LDBEN de 1961, ao proibir a formação profissional integrada com a formação geral. Esse Decreto limitava a formação profissional a cursos “subsequentes”, isto é, cursos profissionais ofertados a quem já possui o ensino médio, ou mesmo a cursos “concomitantes”, isto é, cursos profissionais que ocorrem em concomitância com os de formação geral, porém separados e independentes entre si. Essa lei também teve existência curta, a exemplo de tantas outras, e foi revogada pela Lei nº 5.184, de 25 de julho de 2004, que restaurou a possibilidade de integração entre o ensino geral e o profissional no âmbito do ensino médio, mantendo também as formas concomitante e subsequente.

No século XXI, retomando a história geral das antigas Escolas de Aprendizizes Artífices das três instituições originalmente transformadas em CEFETs, a do Paraná foi transformada em Universidade Tecnológica em 2005, em decorrência de um processo no qual a separação entre o ensino geral e o profissional, instituída pelo Decreto nº 2.208 foi um fator fundamental.

Em 2007 foram criados os Institutos Federais de Educação Tecnológica (IFETs), a partir dos antigos CEFETs ainda existentes, exceto os de Minas Gerais e Rio de Janeiro. Estes ainda são Centros Federais, por não terem aceitado a transformação em Instituto de Educação Tecnológica, e ficaram entre os Institutos e Universidades, constituindo elementos restantes de um sistema em extinção. Nos anos seguintes, os Institutos Federais assumiram a oferta de cursos profissionalizantes, principalmente de nível médio ou pós-médio, estendendo suas ações para ensino tecnológico, superior e pós. Esses Institutos têm sido também os que mais intensamente participam da Rede e-Tec Brasil.

Assim, no que diz respeito ao Sistema de Educação Profissional e Tecnológica, promovido pelas Instituições Públicas Federais, temos os seguintes dados, conforme a figura 1:



Instituto Federal (IF) – 38 instituições
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – uma instituição
Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) – 2 instituições
UF – Escolas Técnicas Estaduais (ETE), e Escolas vinculadas a universidades federais – 24 instituições.

Figura 1 – Sistema Federal de Educação Profissional e Tecnológica

Fonte: Elaborada pelos autores

A Rede e-Tec Brasil e as perspectivas da formação profissional

Recentemente o governo federal brasileiro lançou dois grandes programas de Educação a Distância, sendo um deles destinado a viabilizar cursos de graduação e pós-graduação para formação de professores e gestores públicos, o programa Universidade Aberta do Brasil (UAB), e outro para a oferta de

cursos técnicos de nível médio, o programa Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec Brasil), com origem no Decreto nº 6.301, de 12 de dezembro de 2007.

O programa e-Tec Brasil teve um edital publicado em dezembro de 2007 e, durante o ano seguinte, organizou-se o sistema de forma a viabilizar a oferta de cursos técnicos. Os cursos foram organizados em conformidade com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (BRASIL, 2007), documento que orienta e estabelece as condições de oferta de cursos técnicos no país. Os cursos previstos no programa são do tipo subsequente, isto é, destinados a estudantes que concluíram o ensino médio e têm como objetivo formar técnicos de nível médio para o exercício de atividades profissionais. Note-se que, no Brasil, conforme já se apontou, há três possibilidades de formação de técnicos de nível médio: formação integrada, unindo no mesmo curso o ensino médio e o ensino profissional; formação concomitante, na qual o estudante cursa o ensino profissional em paralelo com o ensino médio, em cursos distintos; e a formação subsequente, em que o estudante cursa o ensino profissional após a conclusão do ensino médio.

Pelas características da legislação, os cursos técnicos subsequentes têm duração mínima de 800 horas em um ano letivo. Em geral os cursos ofertados têm carga horária entre 800 e 1.600 horas, distribuídas entre um e dois anos.

O modelo adotado compreende as atividades letivas concentradas em polos de apoio nos quais os estudantes se reúnem para assistir a aulas transmitidas ao vivo ou pré-gravadas, com maior ou menor interação, dependendo das tecnologias disponíveis. A estrutura inclui tutores presenciais, que atuam nos polos, e tutores a distância, que auxiliam os professores no desenvolvimento dos conteúdos. Os coordenadores e professores, eventualmente, visitam os polos para aulas presenciais e atividades de laboratório assistidas. Como o programa tem abrangência nacional e visa chegar a parcelas da população que não têm acesso a cursos presenciais nas modalidades ofertadas, em geral os polos localizam-se em cidades pequenas e médias, em comunidades rurais e em locais onde os recursos de comuni-

cação são reduzidos, em função da grande disparidade de inclusão digital existente ainda no País. Dessa disparidade resulta a grande variação das tecnologias utilizadas pelos cursos bem como adaptações e inovações em torno do modelo básico, produzindo um sistema rico de inovações e experimentos metodológicos.

O Sistema e-Tec foi criado com a finalidade de “ampliar a oferta e democratizar o acesso a cursos técnicos de nível médio, públicos e gratuitos no País” (BRASIL, 2007a). Para cumprir com as suas finalidades, o Decreto que criou o sistema relaciona os seguintes objetivos:

- I. expandir e democratizar a oferta de cursos técnicos de nível médio, especialmente para o interior do País e para a periferia das áreas metropolitanas;
- II. permitir a capacitação profissional inicial e continuada para os estudantes matriculados e para os egressos do ensino médio, bem como para a educação de jovens e adultos;
- III. contribuir para o ingresso, permanência e conclusão do ensino médio pelos jovens e adultos;
- IV. permitir às instituições públicas de ensino profissional o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de metodologias educacionais em educação a distância na área de formação inicial e continuada de professores para a educação profissional técnica de nível médio;
- V. promover junto às instituições públicas de ensino o desenvolvimento de projetos voltados para a produção de materiais pedagógicos e educacionais para a formação inicial e continuada de docentes para a educação profissional técnica de nível médio;
- VI. promover, junto às instituições públicas de ensino, o desenvolvimento de projetos voltados para a produção de materiais pedagógicos e educacionais para estudantes da educação profissional técnica de nível médio;
- VII. criar rede nacional de educação profissional nas instituições públicas de ensino, para oferta de educação profissional a distância, em escolas das redes públicas municipais e estaduais; e

VIII. permitir o desenvolvimento de cursos de formação continuada e em serviço de docentes, gestores e técnicos administrativos da educação profissional técnica de nível médio na modalidade de educação a distância.

A partir de sua implantação, o Sistema e-Tec, atualmente, Rede e-Tec Brasil, vem sendo ampliado, abrangendo atualmente cerca de meia centena de cursos, ofertados por instituições de todo o País, chegando a atingir em 2013 aproximadamente 270.000 estudantes.

O atual cenário da organização socioprodutiva e a formação profissional técnica

O cenário do sistema de produção vem passando por grandes transformações nas últimas décadas. No modelo taylorista e fordista, eram exigidos do trabalhador atributos escolares e culturais de pouca relevância, enquanto no novo modelo requer-se formação técnico-científica básica e acesso a um saber universalizante. Esse novo modelo, chamado de toyotismo, neofordismo ou pós-fordismo, mantém elementos do modelo anterior, sendo um estágio superior de racionalização do trabalho sem modificação de sua lógica de produção. O processo deixa de requerer um trabalhador robotizado, que realiza sequências de operações mecânicas, para reclamar um trabalhador que possa executar atividades de abstração, com capacidade analítica, que entenda linguagens diversificadas e com capacidade de tomar decisões (PRETI, 2009).

A conjuntura econômica, política e tecnológica tornou favorável a implementação da EaD para ocupar posição instrumental estratégica para dar conta das necessidades de qualificação de adultos, com contenção de gastos e com a premissa de que o conhecimento pode ser disponibilizado a quem o quiser (PRETI, 2009).

A abrangência do sistema EPT no Brasil é reduzida em termos de possibilitar o acesso a maior parte da população. Esse acesso é restrito devido à quantidade limitada de vagas ofertadas. Embora esse sistema venha sendo

ampliado significativamente nos últimos anos, a defasagem educacional e, por decorrência, as demandas, são muito superiores a essa ampliação. Dessa forma, a possibilidade de oferta de cursos a distância, como previsto na criação do Sistema e-Tec Brasil, representa um diferencial de grande importância para o próprio desenvolvimento do País, uma vez que a ampliação da formação profissional é uma das condições necessárias para esse desenvolvimento.

No entanto, para ser efetivo o processo educacional precisa aliar a oferta, em termos quantitativos, com a formação em termos qualitativos, de maneira a viabilizar a inserção efetiva dos egressos de cursos, no mercado de trabalho e na sociedade, como participantes ativos e críticos no processo de desenvolvimento. Nesse contexto do desenvolvimento socioprodutivo brasileiro, a Rede e-Tec Brasil foi criada no intuito de não apenas ser um elemento auxiliar para alavancar a economia brasileira, mas também, e fundamentalmente, de promover e habilitar a mão de obra para esse desenvolvimento. Por essa razão, a Rede e-Tec Brasil previu, em seu processo de implantação, o atendimento preferencial à população que vive fora dos grandes centros urbanos e que, por decorrência, nem sempre tem facilidades para essa formação profissional.

Contudo, para a efetivação deste objetivo, outra condição o precedia: era preciso indagar sobre os professores e os gestores que atuam nos cursos da Rede e-Tec Brasil, em especial as condições de sua formação; isto é, se eles estavam ou estão preparados para atuar nessa modalidade de Educação a Distância. Geralmente, tanto nos cursos de formação de professores quanto nos dos demais profissionais, a modalidade de Educação a Distância raramente é utilizada; logo, sua metodologia na organização dos processos educativos não é geralmente conhecida.

Essa, entre outras questões, foram levantadas pelo GPFC como balizadoras da pesquisa a ser realizada, no intuito de sanar e antecipar problemas quando da implantação dos cursos da Rede e-Tec Brasil.



Problematização: da leitura da realidade às proposições

Sistematizou-se o trabalho de pesquisa do GPFC com base em um estudo exploratório e fundamentado sob a ótica da metodologia da problematização. Como procedimento, utilizou-se a linha metodológica do Arco de Maguerez, no intuito de construir um grupo de ações que conduzissem ao entendimento da situação-problema observando a realidade que a pesquisa inicial evidenciou junto aos profissionais envolvidos no projeto Rede e-Tec Brasil.

Conforme Berbel e Gamboa (2012), o processo de problematização desenvolvido com o uso do Arco de Maguerez envolve cinco momentos: a observação da realidade, a descrição dos pontos-chave, a teorização, a indicação das hipóteses de solução e a aplicação à realidade.



Figura 2 – Arco de Maguerez

Fonte: Adaptado de Bordenave e Pereira (1982 apud BERBEL; GAMBOA, 1998, p. 269)

Seguindo os princípios do método do Arco de Maguerez, o procedimento da investigação se dá a partir da observação da realidade, identificam-se os problemas, destacam-se os pontos-chave, desenvolve-se uma teorização que fundamenta a questão sob investigação, geram-se as hipóteses de solução e, finalmente, procede-se à aplicação da realidade, tendo como resultado uma ação prática.

Esse tipo de pesquisa é de caráter qualitativo e se desenvolve com base na análise da problemática levantada na leitura da realidade.

Leitura da realidade

Conforme apresentado em Berbel e Gamboa (1998), a etapa de leitura da realidade social passa pela orientação de olhar atentamente e registrar sistematicamente o que se percebe sobre a parcela da realidade na qual o tema em estudo está sendo vivido ou acontecendo.

Tal observação permite a identificação das dificuldades, carências e discrepâncias de várias ordens, que serão problematizadas. Um desses problemas ou mesmo vários deles podem ser eleitos para estudo no grupo principal ou distribuídos para pequenos grupos.

Para proporcionar um maior controle das ações práticas, no GPFC foram criados subgrupos para atender às demandas de estudo e pesquisa, sendo estes orientados por um coordenador específico atuando em um ou mais de um deles.

Em reunião com os gestores do Programa e-Tec Brasil realizada em Brasília, em outubro de 2010, aprovou-se a realização desta pesquisa, com o objetivo de buscar os dados básicos, propor e orientar ações subsequentes.

As atividades da pesquisa ficaram sob a coordenação do Grupo de Pesquisa em Formação Continuada, que elaborou o projeto, desenvolveu e apresentou soluções.

A leitura da realidade se deu pela aplicação de um instrumento eletrônico disponibilizado para a comunidade em maio de 2011.

Além dos coordenadores gerais e coordenadores de cursos do e-Tec, participaram outros profissionais que estavam em exercício na rede. Utilizou-se o questionário por ele ser considerado adequado para fins de estudos exploratórios, além de permitir comunicação com todos os envolvidos, fisicamente dispersos no País, e por viabilizar a coleta e organização dos dados de forma confiável e fidedigna.

Em síntese, num primeiro momento, num universo de aproximadamente 1.100 (mil e cem) profissionais envolvidos na Rede e-Tec Brasil, elegeram-se como público-alvo da pesquisa os gestores, entre os quais incluem-se os coordenadores dos cursos e coordenadores gerais; ou seja, um universo teórico de 178 (cento e setenta e oito) pessoas, considerando a quantidade de cursos e instituições participantes do e-Tec naquele momento. O questionário foi ende-

reçado a 206 (duzentos e seis) profissionais, que no momento estavam participando de cursos de atualização. Destes, 174 (cento e setenta e quatro) pessoas aderiram e participaram da pesquisa, totalizando 84%. O questionário foi respondido no modo on-line no período entre 30 de maio e 10 de outubro de 2011.

Para a análise dos dados, fez-se uso de técnicas simples de estatística descritiva nas questões fechadas e categorização e elementos de análise de conteúdo nas questões abertas.

O questionário compreendia 23 perguntas, sendo 14 do tipo múltipla escolha e nove do tipo questões abertas. Das 14 questões de múltipla escolha, sete admitiam mais de uma alternativa e sete requeriam escolha de uma única alternativa, sendo duas delas com Escala Likert de cinco níveis.

A partir dos dados obtidos, foi possível fazer uma leitura da realidade relacionada à formação atual do grupo de profissionais atuantes na rede, das suas expectativas de formação futura, de suas predisposições e desejo de participar de programas de formação continuada. A partir das respostas, os participantes do GPFC tabularam e analisaram os dados.

O questionário aplicado apresentou dois grupos de questões conforme o objetivo geral: situação e interesses. No grupo situação buscou-se a formação dos respondentes em termos de graduação e pós-graduação em seus vários níveis, bem como a formação e experiência em EaD. Nesse grupo incluíram-se sete questões fechadas e cinco questões abertas. No grupo interesses, buscaram-se as expectativas por cursos de pós-graduação, o interesse e determinação por cursos desse tipo bem como as áreas de preferência. Nesse grupo incluíram-se sete questões fechadas e três questões abertas. Incluiu-se uma questão aberta adicional para possibilitar abordagem de aspectos não contemplados nas questões anteriores. As respostas das questões abertas foram agrupadas por categorias, sendo que em alguns casos foram classificadas na categoria "outros", por não ficar clara a indicação. A leitura dos dados, nessa primeira etapa, teve como foco a formação da população-alvo e suas expectativas.

Formação e experiência dos gestores

A formação dos profissionais que atuam no EPT, até esse momento, tinha como propósito o Ensino Técnico Profissional Presencial. O mirante desse estudo é perceber o nível de formação atual e como dimensionar esse *status* para atender ao ensino Profissional Técnico a Distância e posteriormente estender para os níveis de formação tecnológica, superior e pós-graduação.

O gráfico 1 ressalta a titulação dos respondentes e sua distribuição concentrada.

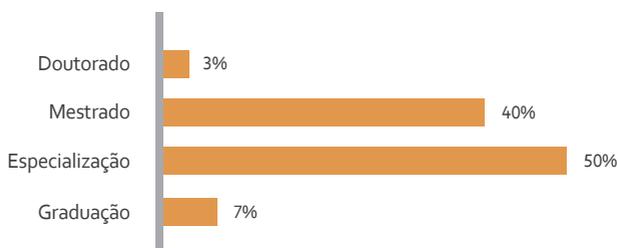


Gráfico 1 – Títulos

Fonte: Elaborado pelos autores

Esses números indicam que há necessidade de formação tanto em nível *lato sensu* como em nível *stricto sensu*, o que é reforçado pelas áreas de titulação comentadas adiante, que são diversificadas, assim como a formação em nível de graduação.

Com relação à graduação, a tabela 1 indica que a maioria dos respondentes tem graduação na área pedagógica, incluindo cursos de licenciatura e pedagogia, o que soma 48,3% do total. Além destas, as áreas de informática, engenharia e administração juntas somam 35,8% do total. Essa tabela e as seguintes indicam a quantidade e o percentual de respostas em cada categoria. O grupo “outros” sumariza cursos como Biologia, com cinco respostas, Ciências Sociais, Direito e Turismo com três respostas cada, Enfermagem, Veterinária, Oceanografia e Química com duas respostas e diversos outros bacharelados com uma resposta cada. Uma observação a ser

destacada é que, dos 63 licenciados, 19 deles têm também um bacharelado; e dos 37 pedagogos, sete deles têm outro curso de bacharelado em áreas diversas. Resulta uma conclusão prévia que menos da metade dos respondentes tem formação pedagógica na sua graduação, o que recomenda aprofundar a questão, completando o cenário com a formação em nível de pós-graduação.

Tabela 1 – Graduação por grande área do conhecimento		
	Nº	Porcentagem
Licenciatura	63	30,4%
Pedagogia	37	17,9%
Informática	27	13,0%
Engenharia	26	12,6%
Administração	21	10,2%
Outros	33	15,9%
Total	207	100,0%

Fonte: Elaborada pelos autores

A tabela 2 indica que a maior parte dos gestores tem cursos de especialização na área de Educação, totalizando 42,4%. A área de gestão também apresenta percentual significativo de cursos. A área tecnológica inclui cursos ligados à engenharia, inclusive engenharia de produção, qualidade e segurança no trabalho, e cursos na área de matemática e estatística. Especialização em EaD é indicada em 27 respostas, o que representa menos de 15% do total, reforçando a necessidade desse tipo de formação nesta área. O item “outros” inclui cinco cursos na área de metodologia, três na de direito e dois na área de saúde. Com uma resposta cada, estão cursos na área de gestão escolar, ciências sociais, ciências humanas, filosofia, linguística, atividade física e geologia.

Tabela 2 – Especialização por categoria		
Área	Nº	Porcentagem
Educação	51	27,7%
Gestão	41	22,3%
Educação a distância	27	14,7%
Biologia	21	11,4%
Tecnologia (engenharia, exatas)	16	8,7%
Informática	11	6,0%
Outros	17	9,2%
Total	184	100,0%

Fonte: Elaborada pelos autores

A tabela 3 indica que a formação em nível de mestrado, que inclui 75 respostas, é bastante diversificada, preponderando as áreas de biologia, educação e informática. Somente quatro respostas indicam formação na área de EaD nesse nível. Das 15 respostas indicando mestrado na área de educação, cinco têm graduação em áreas que não possuem formação pedagógica básica, e os demais têm licenciatura ou formação pedagógica. O item “outros” inclui três cursos na área de geologia, dois na área contábil, dois em história. Os demais cursos aparecem com uma resposta cada em diversas outras áreas de conhecimento.

Tabela 3 – Mestrado por categoria		
Área	Nº	Porcentagem
Biologia	17	22,7%
Educação	15	20,0%
Informática	12	16,0%
Engenharia	11	14,7%
EaD	4	5,3%
Outros	16	21,3%
Total	75	100,0%

Fonte: Elaborada pelos autores

Considerando o cenário delineado pela pesquisa, embora mais da metade dos respondentes tenha alguma formação na área de educação, seja na graduação ou na pós-graduação, é bastante reduzida a formação em EaD, o que ressalta a necessidade dessa formação no âmbito da Rede e-Tec Brasil.

Com relação às atividades e à experiência dos respondentes em EaD, a tabela 4 indica que a grande maioria dos respondentes vem atuando na Rede e-Tec Brasil, alguns desses profissionais trabalhando em outros programas de formação na modalidade EaD, o que diretamente promove uma quantidade de respostas que supera o número de respondentes, indicando que vários destes atuam em mais de um programa.

Tabela 4 – Atuação em programas de EaD

	Nº de respostas	porcentagem
Programa e-Tec Brasil	128	86%
UAB	32	21%
Outros	24	16%
Não responderam/não atuam	2	1%
Total	186	

Fonte: Elaborada pelos autores

O gráfico 2 relaciona os papéis desempenhados pelos respondentes e representa o fato de que 66 deles são coordenadores de curso, 18 são coordenadores gerais e 10 exercem outras funções de coordenação (tutoria, polo e adjunta), totalizando 104 respondentes envolvidos diretamente com atividades de gestão da Rede e-Tec Brasil. Nota-se que quase metade dos respondentes tem também experiência como aluno.



Gráfico 2 – Papéis desempenhados em cursos EaD
 Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico 3 mostra que 60% do grupo pesquisado tem experiência de até três anos em EaD, o que conjugado com o apresentado na tabela 4, permite concluir que a maioria dos pesquisados está nessa modalidade por causa do Programa e-Tec Brasil.

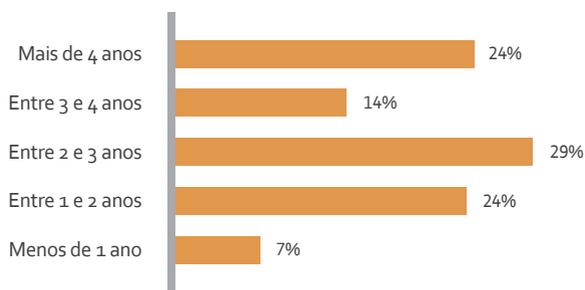


Gráfico 3 – Experiência em EaD
 Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico 4 mostra que a experiência em gestão de EaD é semelhante à anterior e que 73% dos respondentes têm menos de três anos de experiência.

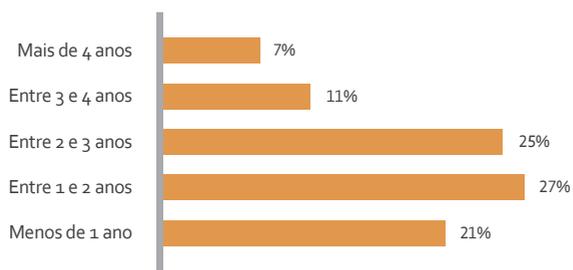


Gráfico 4 – Experiência em gestão de EaD

Fonte: Elaborado pelos autores

Os resultados obtidos indicam que a comunidade e-Tec Brasil tem desempenhado diversos papéis e tem experiência de poucos anos com EaD, resultando no anseio por formação estruturada e regular, que permita desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes adequadas para a modalidade de Educação a Distância.

Considerando a formação específica em EaD, a tabela 5 apresenta um resumo das respostas, agrupadas por categorias. Pelo grande percentual de formação em cursos de extensão, como os que foram ofertados pelo programa, é clara a necessidade de formação mais ampla e de alto nível. É sintomático que o segundo item seja a formação autodidata. Somando os itens anteriores, chega-se a 72,7% dos respondentes, quase três quartos do total.

Tabela 5 – Formação em EaD

Tipos de formação	Nº de respostas	Porcentagem
Cursos de extensão	124	59,3%
Autodidata	28	13,4%
Especialização	27	12,9%
Congressos e eventos	17	8,1%
Mestrado	4	1,9%
Graduação	0	0,0%
Doutorado	0	0,0%

Tipos de formação	Nº de respostas	Porcentagem
Outro	9	4,3%
Total	209	100,0%

Fonte: Elaborada pelos autores

O gráfico 5 e o gráfico 6 apresentam os resultados de questões que buscavam perceber as atividades de pesquisa e a participação em grupos de pesquisa. Considerando que 31% declararam não fazer pesquisa, cerca de dois terços dos respondentes estão envolvidos de alguma forma nessa atividade, sendo 21% na área de EaD. Como 62% declararam que sua pesquisa é feita em outra área e 61% declararam intenção de vir a participar de grupo de pesquisa em EaD, percebe-se a necessidade de incentivar e promover a pesquisa nessa área, considerando esses dados como um argumento a mais em favor da implantação de programas específicos para esse público.



Gráfico 5 – Quantidade de pesquisas

Fonte: Elaborado pelos autores

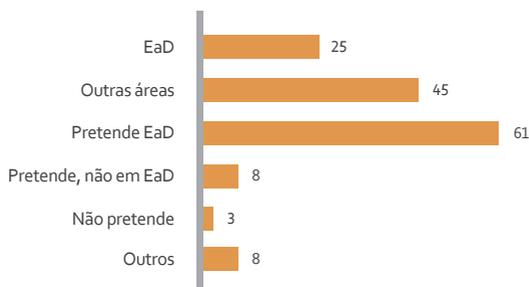


Gráfico 6 – Participação em grupo de pesquisa

Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico 7 indica que há grande interesse dos respondentes na formação em EaD, assinalado por 125 respondentes, enquanto o gráfico 8 confirma que esse interesse é maior para cursos de mestrado e doutorado, com 78 e 62 indicações respectivamente. O gráfico 9 esclarece que a determinação é forte por parte dos respondentes para a formação em EaD, resposta de 127 dos pesquisados.

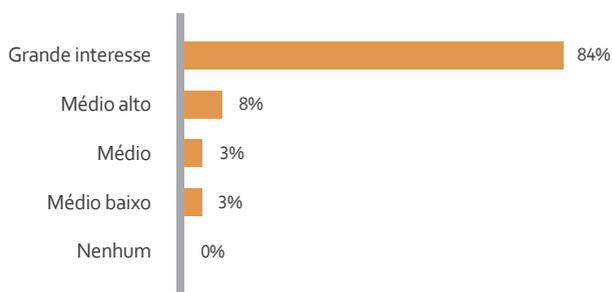


Gráfico 7 – Interesse em formação em EaD

Fonte: Elaborado pelos autores

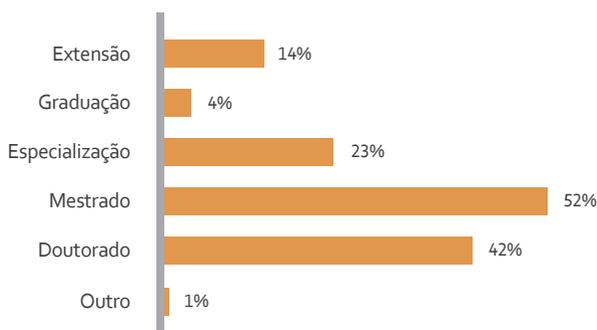


Gráfico 8 – Tipo de curso EaD de interesse

Fonte: Elaborado pelos autores



Gráfico 9 – Determinação para formação em EaD
 Fonte: Elaborado pelos autores

Os gráficos 10 e 11 mostram que se o curso for à distância, aumenta a disposição de participação da comunidade e-Tec e confirma o interesse por programas de mestrado e doutorado, na forma de mestrado interinstitucional com 75 intenções e doutorado interinstitucional com 61 intenções, respectivamente conhecidos como Minter e Dinter.

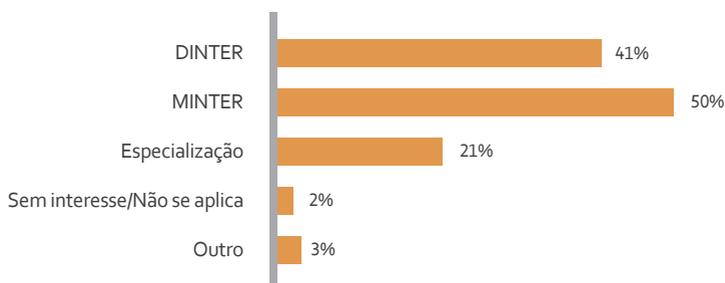


Gráfico 10 – Tipo de curso de preferência
 Fonte: Elaborado pelos autores

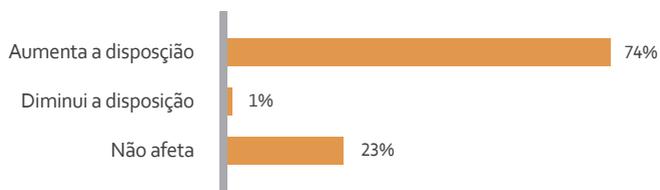


Gráfico 11 – Disposição quanto ao curso a distância
 Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico 12 indica que a linha preferencial da comunidade respondente é a área de gestão, com 46% dos interessados, seguida pela área pedagógica, com 31%, e área técnica, com 19% dos interessados, o que recomenda a abertura dessas possibilidades como linhas de pesquisa em um programa.

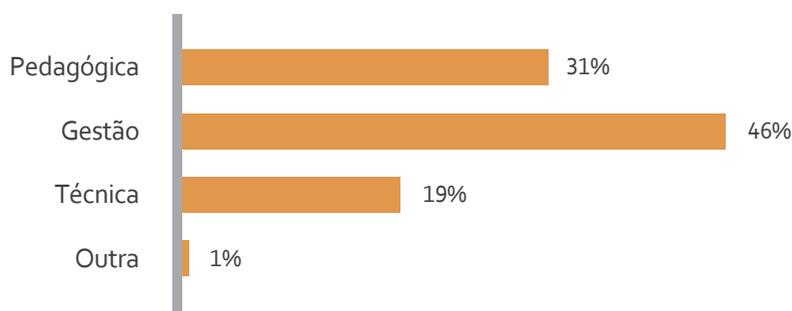


Gráfico 12 – Formação: linha de preferência

Fonte: Elaborado pelos autores

Pontos-chave: identificação das demandas e expectativas da população-alvo

Para fazer o levantamento dos pontos-chave, fez-se uma análise de dados e documentos procurando entender as causas das limitações e as possibilidades que a leitura oferece. Após essa análise, como alerta Berbel (1998), identificaram-se vários problemas menores, menos evidentes, mas que interferem no problema principal do estudo, os quais devem ser considerados nas proposições.

Muitas vezes a complexidade das variáveis exige um estudo mais atento, criterioso, crítico e abrangente, em busca de uma solução. A partir de uma análise cuidadosa foi possível desenvolver uma nova síntese, que envolve a elaboração dos pontos essenciais que descrevem o contorno e os limites do problema. Essa reflexão colabora para a compreensão mais apropriada

da questão e para a possibilidade de interferência na realidade com vistas a uma proposta de solução.

Seguindo a análise descritiva dos dados levantados e os princípios do método do Arco de Magueréz, os pontos-chave mais importantes destacados são os seguintes:

- funções diversificadas desempenhadas pelos atores da Rede e-Tec Brasil nos cursos de EaD (gestão e docência);
- tempo reduzido de experiências docentes em EaD;
- tempo reduzido de experiências de gestão em EaD;
- baixa participação em grupos de pesquisa inerentes ao tema EaD;
- alto grau de interesse em qualificação e formação em nível de pós-graduação;
- alto interesse em participar de programa de formação continuada;
- pouca ou nenhuma pesquisa desenvolvida na área.

Os programas iniciais de implantação da Rede e-Tec Brasil incluíram cursos de curta duração de atualização e capacitação dos envolvidos. A leitura da realidade e o reconhecimento das políticas de expansão da EPT indicaram que para responder aos anseios da comunidade se faz necessário um programa de formação mais amplo e contínuo, sem descartar os programas pontuais de atualização pedagógica.

A análise dos resultados da pesquisa com a comunidade e-Tec, centrada nos gestores dos cursos e pautada no referencial teórico levantado, permite inferir as seguintes conclusões:

- Verifica-se que 84% dos respondentes indicaram possuir um grande interesse na formação em EaD. Evidenciou-se também que existe um grande interesse na formação *stricto sensu* envolvendo cursos de mestrado e doutorado.

- Considera-se relevante o fato de 74% dos respondentes indicarem que desejam participar de uma formação de mestrado ou doutorado interinstitucional em EaD, conhecidos como Minter e Dinter, respectivamente, e de essa disposição aumentar se o curso for ofertado a distância.
- Verifica-se que os respondentes têm desempenhado diversos papéis nos cursos EaD, sendo cerca da metade participando como estudantes e mais da metade atuando diretamente na gestão dos cursos.
- Verifica-se que o tempo de experiência da maioria dos respondentes é de até três anos, tanto em EaD como na gestão de cursos nessa modalidade.
- Considera-se que a formação preponderante está atualmente em níveis de especialização e mestrado, indicando a conveniência de ampliá-la para os níveis de mestrado e doutorado, respectivamente, com o devido respaldo da legislação.
- Verifica-se que mais da metade dos respondentes faz pesquisas na área de EaD, embora cerca de 70% dessas pesquisas, segundo eles, não foram publicadas.
- Constata-se que a maioria dos pesquisados tem grande interesse e forte determinação de efetivar formação na área de EaD, principalmente na pós-graduação *stricto sensu*.
- Verifica-se que se o curso de formação na área de EaD for realizado a distância, a disposição para participar de cursos nessa área aumenta, o que é plenamente satisfatório.

- Verifica-se que maior interesse é por formação em gestão, indicada por 46% dos respondentes, seguida da formação pedagógica com 32% e por formação técnica/tecnológica com 19%, conforme dados extraídos da pesquisa.
- Constata-se que os respondentes também citaram a formação rápida proporcionada por curso de extensão como necessária para propiciar a contínua atualização do corpo técnico que desenvolve atividade dentro do Programa.

Os resultados evidenciam o interesse e a expectativa da comunidade e-Tec por cursos de formação, principalmente mestrado e doutorado na área de EaD, indicando a conveniência e a oportunidade de viabilizar a oferta desse tipo de formação dirigida preferencialmente a esta comunidade. Evidenciam também que o caminho já percorrido pelos processos de capacitação realizados formou uma base que requer continuidade e aprofundamento por meio de programas de formação continuada de alto nível, privilegiando a pesquisa, para sustentar a continuidade do desenvolvimento da Rede e-Tec Brasil.

Este estudo se desenvolveu com base em pesquisas correlatas à capacitação de gestores do ensino e à capacitação de docentes. Verificou-se que existe pouco material de estudo desenvolvido no que se refere exclusivamente à capacitação de gestores do ensino através da tecnologia de EaD. Infere-se daí a existência de um rico campo de pesquisa futura nessa área.

Maior detalhamento dessa primeira fase da pesquisa pode ser verificado em Silva e Dallabona (2012) anexo 1.



3

Formação continuada no âmbito do sistema de formação profissional técnica e tecnológica

Segundo Colombo e Berbel (2007), o processo de teorização constitui o momento de construir respostas mais elaboradas para o problema. Os dados obtidos, registrados e tratados são analisados e discutidos, buscando-se um sentido para eles, tendo-se sempre em vista o problema. A leitura da realidade precede a teorização, pois esta precisa sustentar as soluções dos problemas identificados, neste caso a questão da formação continuada. Chega-se então à quarta etapa do método da pesquisa – hipóteses de solução – em que a criatividade e a originalidade devem ser bastante estimuladas para se pensar nas alternativas de solução.

Nesse ponto, o grupo de trabalho GPFC verificou as possibilidades de ação que culminaram no registro de atividades que pudessem de forma efetiva atender às demandas levantadas junto ao público-alvo bem como os recursos que deveriam ser despendidos, com vistas ao alcance de sucesso, dentro do propósito maior da formação continuada.

A base teórica desse processo fundamenta-se na questão da formação continuada aplicada ao âmbito da formação profissional e tecnológica representada pela Rede e-Tec Brasil, que constitui os elementos a seguir apresentados.

A expressão “educação continuada” representa um termo amplo, guarda-chuva”, bem como o seu correlato “formação continuada”. Pode ser restrita a cursos estruturados e formalizados oferecidos a estudantes graduados ou ainda incluir cursos de diversas naturezas e formatos, congressos, seminários e tudo o que possa oferecer informação, discussão, reflexão e intercâmbio que favoreça o aprimoramento profissional (GATTI, 2008). De forma abrangente, a mesma autora discorre sobre o assunto:

Nos últimos anos do século XX, tornou-se forte, nos mais variados setores profissionais e nos setores universitários, especialmente em países desenvolvidos, a questão da imperiosidade de formação continuada como um requisito para o trabalho, a ideia da atualização constante, em função das mudanças nos conhecimentos e nas tecnologias e das mudanças no mundo do trabalho. Ou seja, a educação continuada foi colocada como aprofundamento e avanço nas formações dos profissionais. (GATTI, 2008, p. 58).

No contexto educacional, ao longo dos últimos tempos, estudos propostos por teóricos como Schön (1992), Gómez (1992), Zeichner e Liston (1996), Imbernón (1998), Perrenoud (1999) e Lück (2000) vêm sendo elaborados e implementados como novas propostas de formação de profissionais do ensino, numa perspectiva contextualizada e reflexiva. De acordo com Schön (1992), todo o processo de desenvolvimento de competências profissionais por meio da prática reflexiva é um processo lento, que não permite formações generalizadas, por essas competências serem altamente especializadas.

Por outro lado, Gómez (1992) discute a reflexão como “reflexão-na-ação”, ou seja, como um instrumento de aprendizagem que compreende que por meio da prática não apenas se adquirem e se constroem novas teorias, mas também se desenvolve o próprio processo dialético da aprendizagem. Com base nas

ideias de Zeichner e Liston (1996), um processo de reflexão crítica permitiria aos profissionais do ensino avançar na transformação da prática pedagógica mediante a sua própria transformação como profissionais críticos, apropriando-se de conhecimentos com o objetivo de aperfeiçoamento e capacitação.

Em contraposição, Perrenoud (1999) comenta que apesar do progresso da escola ser indissociável de uma profissionalização/capacitação crescente dos professores, “[...] o paradigma (profissionalização, prática reflexiva e participação crítica) não corresponde, nem à identidade ou ao ideal da maioria dos professores, nem ao projeto ou à vocação da maioria daqueles que se dirigem para o ensino”.

Também Urzetta (2010) percebe em seus estudos que os programas de formação contínua de professores, a contar da década de 1980, limitam-se a acontecimentos (ações de “reciclagem”, “capacitação” ou “atualização”) que não se prolongam com o tempo e são separados da prática docente. Tais denominações parecem inadequadas se referenciadas fora do contexto pertinente.

Para Altenfelder (2005), o termo “reciclagem” não deve ser usado no contexto educacional, pois é uma palavra que nos remete à ideia de uma formação complementar rápida e sem aprofundamento que não reflete a complexidade do processo de ensino. O termo “atualização” é restrito, uma vez que se limita à busca do conhecimento subsequente e pode não contemplar o conhecimento novo. Já o termo “capacitação” (atualmente muito usado), não deve ser vinculado às ações de formação continuada, quando tiver o sentido de persuasão. Esse termo é mais bem compreendido quando remeter à ideia de tornar capaz e possuir habilidades.

Entende-se que o termo “formação continuada” (ALTENFELDER, 2005; MIRANDA, 2003) é mais adequado para expressar o processo de formação do profissional da educação, que exerce a sua profissão quando terminada a sua formação inicial. Além disso, a formação continuada deve ocorrer de

maneira coletiva, em que a troca de experiências e a partilha de saberes podem consolidar espaços de formação mútua (NÓVOA, 1995).

No que concerne especificamente aos dirigentes/gestores da educação, Lück (2000), estendendo as ideias de Perrenoud, enfatiza que:

[...] em geral, a formação básica dos dirigentes escolares não se assenta sobre essa área específica de atuação [competência de gestão] e que, mesmo quando estes profissionais a têm, ela tende a ser livresca e conceitual, uma vez que esta é, em geral, a característica dos cursos superiores na área social (LÜCK, 2000, p. 29).

A observação crítica de Lück (2000) desenha o quadro em que se encontrava o processo primário (incipiente) de formação continuada direcionada aos gestores escolares.

Nesse setor, algumas pesquisas efetuadas no Brasil e no exterior, dedicadas totalmente ou parcialmente ao estudo de questões educacionais, foram patrocinadas por diversas organizações públicas e privadas, entre as quais se destaca a UNESCO, que em 1975 definiu a formação de profissionais do ensino como um processo de revisão e renovação de conhecimentos (IMBERNÓN, 1998).

Em consequência disso recaiu sobre os sistemas de ensino a tarefa e a responsabilidade de promover, organizar e até mesmo, como acontece em muitos casos, realizar cursos de capacitação para a preparação de gestores do ensino. Além disso, a formação desses profissionais demandava que se superasse uma série de limitações comumente detectadas em relação aos cursos tradicionais de formação profissional. Assim sendo, a construção de um modelo adequado de gestão voltada à formação pode contribuir para reformulação do modelo da rede de ensino, por meio da incorporação das TICs (SCAVAZZA; SPRENGER, 2009).

Wiley (2000), uma das maiores autoridades nos estudos associados ao uso da tecnologia na disseminação do conhecimento entre sociedades, sustenta que a tecnologia é um agente de mudança e que as principais inovações tecnológicas podem resultar em mudanças de paradigma. Com base nessa linha de atuação, (SALLUM et al., 2010) salientam que a tecnologia é um agente de mudanças socioculturais e que as grandes inovações tecnológicas podem resultar em mudanças de paradigma na rede de computadores conhecida como internet. A forma como tais inovações são utilizadas vem afetando radicalmente a maneira como alunos, professores e profissionais do ensino se comunicam. Por outro lado, pode-se dizer que a internet veio promover uma revolução na maneira como se ensina e se aprende. É o caso dos atuais processos de ensino-aprendizagem na formação técnica feita a distância (EaD), utilizando esse recurso.

O domínio do trabalho cooperativo assistido por computador utilizando a internet encontra-se hoje em rápida expansão. Alguns estudos (BATES, 1997 apud PIVA JÚNIOR et al., 2011; NAVARRO; SHOEMAKER, 1999) demonstram que educação *on-line* ou virtual, ou educação baseada na internet, é tão eficiente quanto a educação presencial.

Lévy (1999) aborda a importância da utilização desses e de outros recursos correlatos na aprendizagem sob os auspícios dos recursos cibernéticos. Na obra *Cibercultura*, ele discute a sociabilização promovida pela interação virtual como forma de promoção do aprendizado. De acordo com ele,

[...] um mundo virtual, no sentido amplo, é um universo de possíveis, calculáveis a partir de um modelo digital. Ao interagir com o mundo virtual, os usuários o exploram e o atualizam simultaneamente. Quando as interações podem enriquecer ou modificar o modelo, o mundo virtual torna-se um vetor de inteligência e criação coletivas. (LÉVY, 1999, p. 75).

Com o surgimento e massificação das TICs, viu-se aí o aliado necessário para a concretização das expectativas em melhorar todo o processo de aprendizagem dos alunos, bem como a autoaprendizagem por parte dos próprios professores.

Evoluções significativas no uso da tecnologia protagonizaram o processo de ensino-aprendizagem a distância. Os profissionais de EaD entenderam que também poderiam se capacitar e ter um aperfeiçoamento continuado pelas mesmas ferramentas que eles utilizavam com seus alunos.

Em pouco tempo, o efeito do avanço da tecnologia associado ao seu uso crescente e à sua paulatina massificação tornou-se um grande aliado no cenário da formação continuada dos profissionais ligados à EaD. Por meio de cursos a distância, está sendo possível atender tanto aos interesses dos gestores e professores, na busca de novas aprendizagens relacionadas às suas reais necessidades, como aos aspectos organizacionais e outros próprios da tecnologia, no sentido de viabilizar a abordagem contextualizada e reflexiva de sua formação.

A Educação a Distância tem sido a opção preferida para a educação continuada pelas políticas públicas, tanto em nível federal como estadual e municipal (BRASIL, 2012). A emergência de novas regulamentações decorre da expansão desse tipo de curso, tanto no âmbito da graduação quanto no da pós-graduação, vindo a demonstrar aos poderes públicos, por meio da movimentação de educadores, a necessidade de análise mais aprofundada dessa expansão, proporcionando um processo de acompanhamento e avaliação mais adequado.

Com a intensa expansão dos cursos a distância e a preocupação com a modalidade dessa oferta pelas instituições, o Conselho Nacional de Educação aprovou a Resolução nº 1, de 8 de junho de 2007 (BRASIL, 2007b). Essa Resolução abre novo espaço para as políticas de educação continuada na

modalidade *lato sensu*, cujos efeitos dependerão de sua incorporação pelas diferentes instituições, uma vez que estabelece parâmetros para a oferta dos referidos cursos, sem, no entanto, diminuir a flexibilidade de oferta e de funcionamento (GATTI, 2008).

Desenvolveram-se vários programas como processo de capacitação de gestores escolares. O Programa de Capacitação para Gestores Escolares (Progestão), desenvolvido pelo Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação (CONSED) estabeleceu como objetivo formar lideranças escolares (diretores, vice-diretores, coordenadores e supervisores pedagógicos).

Na esfera federal, a Secretaria de Educação Básica (SEB) moveu esforços no sentido de provocar a oferta de cursos de pós-graduação *lato sensu*, especialização em gestão escolar, sob a responsabilidade acadêmica de universidades federais (AGUIAR, 2010), criando condições para a formação continuada dos profissionais envolvidos no processo de ensino-aprendizagem a distância.

O processo de desenvolvimento da EaD no âmbito da educação profissional e tecnológica resultou em importantes regulamentações, destacando-se:

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), no 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996);
- Decreto no 5.622, de 19 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005);
- Lei no 11.741, de 16 de julho de 2008 (BRASIL, 2008);
- Decreto no 6.301, de 12 de dezembro de 2007 (BRASIL 2007a), alterado pelo Decreto no 7.589, de 26 de outubro de 2011 (BRASIL, 2011).

A LDBEN, em seu art. 80 (BRASIL, 1996), nas Disposições Gerais, estabelece que: “O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada”.

A Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008 (BRASIL, 2008), altera dispositivos da LDBEN em seu art. 39, parágrafo 2º, especificamente nos incisos I e III, dispondo que: “A educação profissional e tecnológica abrangerá [entre outros] os cursos: I - de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; [...] e III - de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.” No seu art 41, essa lei estabelece que “o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, pode ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos”.

O Decreto nº 7.589 (BRASIL, 2011) cria em seu art. 1º, a Rede e-Tec Brasil sob o domínio do Ministério da Educação, com a finalidade de desenvolver a educação profissional e tecnológica na modalidade de Educação a Distância, tendo como objetivo principal a ampliação e a democratização da oferta e do acesso à educação profissional pública e gratuita no País. Entre os objetivos específicos, promulgados pela referida lei, cita-se:

[...] V - permitir às instituições públicas de ensino o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de metodologias educacionais em educação a distância na área de formação inicial e continuada de docentes para a educação profissional e tecnológica; VI - promover o desenvolvimento de projetos de produção de materiais pedagógicos e educacionais para a formação inicial e continuada de docentes para a educação profissional e tecnológica; [...] e VIII - permitir o desenvolvimento de cursos de formação inicial e continuada de docentes, gestores e técnicos administrativos da educação profissional e tecnológica, na modalidade de educação a distância. (BRASIL, 2011).

Instituído o Programa Rede e-Tec Brasil, desenvolveram-se várias atividades nessa direção, como os encontros de formação e a elaboração do Currículo Referência, além de promover a capacitação, acompanhamento e validação de material didático. Inicialmente, participaram das atividades de capacitação, acompanhamento e validação de material didático para a Rede e-Tec Brasil as instituições: UFMT, UFRN, IFPR, CTISM e UFSC (BRASIL, 2012).

Em maio de 2012, o GPFC, subgrupo de pesquisa vinculado ao Fórum Nacional da Educação Profissional Técnica a Distância (FNEAD) e ao Grupo de Pesquisa do Currículo Referência (GPCRF) apresentou, no II Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica de 2012, o resultado da pesquisa que indica a necessidade e a vontade da maioria dos atores envolvidos na Rede e-Tec Brasil, em um programa de formação continuada, com formação para EaD. Até aquele momento o quadro de formação continuada para os atores de EaD era o seguinte: com cursos de extensão 59,3%, cursos de especialização 12,9%, cursos de mestrado 1,9% e com cursos de doutorado 0,3 %. Os demais (25,6%) tinham alguma experiência como docentes, gestores ou como estudantes. Esse indicador requer ações e políticas para a formação continuada dessa população. O grupo GPFC dá então continuidade em seus estudos nessa direção (SILVA; DALLABONA, 2012).

Síntese da análise dos cinco passos da metodologia da pesquisa

Veja nas páginas a seguir os quadros: Demonstrativo da leitura da realidade, Análise de resultados, Teorização, Proposições e Aplicações.

Quadro 1 – Demonstrativo da leitura da realidade

Leitura da realidade

Objeto da pesquisa	Levantar a situação e as intenções dos gestores da Rede e-Tec Brasil com relação à participação em cursos de pós-graduação.		
Questão da pesquisa	Quais são as expectativas e os interesses de participar de cursos de pós-graduação, no grupo de gestores do e-Tec Brasil?		
População-alvo	A quem foi endereçada a pesquisa	Número de respondentes	%
	Duzentos e seis (206) coordenadores, professores e tutores da Rede e-Tec Brasil, participantes do Encontro de Gestores do eTec Brasil realizado em Brasília em 2010.	174 participantes do Encontro.	86% do universo responderam à pesquisa.
Fontes de Informação (Instrumentos)	Quantitativas	Qualitativas	Outras
	14 questões de múltipla escolha	9 questões abertas	
Resultados obtidos	Quantitativos	Qualitativos	Transversais
Vinculação com EaD	128 respondentes (86%) declararam vínculo com a Rede e-Tec Brasil; 32 respondentes (21%) declararam vínculo com Sistema UAB; 24 respondentes (16%) declararam vínculo com outros programas EaD; 2 respondentes (1%) declararam não ter vinculação com EaD.		
Papéis exercidos no eTec	18 respondentes indicaram exercer a coordenação geral do eTec na sua instituição; 66 respondentes são coordenadores de curso e Tec; 68 respondentes já foram estudantes dos cursos EaD; 51 respondentes já foram tutores a distância; 26 respondentes já foram tutores presenciais; 40 respondentes foram autores de cadernos didáticos; 50 respondentes foram professores em cursos EaD.		

Experiência em EaD	43 respondentes (29%) têm experiência entre 2 e 3 anos em EaD; 36 respondentes (24%) têm experiência entre 1 e 2 anos em EaD; 36 respondentes (24%) têm mais de 4 anos de experiência em EaD; 21 respondentes (14%) têm experiência entre 3 e 4 anos em EaD; 11 respondentes (7%) têm menos de 1 ano de experiência em EaD.		
Titulação	74 respondentes (50%) têm especialização; 59 respondentes (40%) têm mestrado; 10 respondentes (7%) têm graduação; 5 respondentes (3%) têm doutorado.		
Pesquisa	62 respondentes (44%) declararam fazer pesquisa em outra área que não EaD; 55 respondentes (39%) têm pesquisa em EaD não publicada; 31 respondentes (21%) não têm feito pesquisa; 21 respondentes (15%) têm pesquisa publicada em EaD.		
Interesse em cursar pós-graduação em EaD;	124 respondentes (84%) têm grande interesse em curso de pós-graduação na área; 21 respondentes (15%) têm interesse entre pequeno e médio em cursar pós-graduação na área.	As respostas abertas têm estilo subjetivo com caráter argumentativo, o que indica postura ativa e dinâmica dos respondentes. Há predominância de utilização de verbos de ação sobre os verbos de estado.	Os respondentes manifestam interesse. Uma busca pelas ideias preponderantes nas questões acima indica que termos relacionados com o interesse dos respondentes na formação continuada de alto nível são citados 18 vezes; a busca e a valorização da oportunidade são mencionadas 13 vezes, a validade da contribuição para a pessoa e para o processo tem 10 menções, enquanto referências à qualidade do processo aparece 8 vezes, e a relevância da ampliação de conhecimento, 7 vezes. As demais ideias mencionadas não ultrapassam 5 menções cada uma. Em termos de pesquisa, as respostas confirmam a preferência majoritária pela área de gestão, seguida da pedagógica e tecnologias, estas bastante próximas entre si. Além destas, temas ligados à sustentabilidade também são mencionados em quantidade significativa, indicando que essa questão está presente e atuante na comunidade e-Tec.
Área de interesse dentro da EaD	68 respondentes (46%) têm preferência pela área de gestão; 46 respondentes (31%) têm interesse pela área pedagógica; 29 respondentes (19%) têm interesse pela área técnica;		

Fonte: Elaborado pelos autores

Quadro 2 – Análise dos resultados

Evidências mais significativas	Recomendações
Os respondentes têm desempenhado diversos papéis nos cursos EaD. Cerca da metade constitui-se de estudantes e mais da metade atua diretamente na gestão dos cursos.	A concentração maior de respondentes que atuam na gestão dos cursos recomenda a prioridade de formação de alto nível (pós-graduação) neste aspecto.
A experiência da maioria dos respondentes é de até 3 anos, tanto com EaD como na gestão de cursos nessa modalidade.	A experiência relativamente pequena em EaD é um argumento pela necessidade de formação que deve suprir e orientar o fazer concreto a partir de base teórica sólida, estruturada e sistêmica.
A formação preponderante está atualmente em níveis de especialização e mestrado.	Evidencia-se a conveniência de formação em nível de especialização e também de ampliação para os níveis de mestrado e doutorado.
A maioria dos respondentes não tem publicação de pesquisas na área de EaD, embora mais da metade declare que faz esse tipo de pesquisa.	Este item reforça a necessidade de viabilizar a ampliação e publicação de pesquisas na área.
A maioria dos pesquisados tem grande interesse e forte determinação de efetivar formação na área de EaD. O maior interesse concentra-se na pós-graduação <i>stricto sensu</i> .	Se existe um interesse significativo, esta motivação deve ser valorizada com a oportunidade de cursos de pós-graduação em condições de atender a essa demanda.
Se o curso de formação for realizado a distância, a disposição para participar de cursos na área aumenta.	Este item indica que a modalidade a distância é a preferencial sobre a oferta de cursos, viabilizando a participação de pessoas de todo o país, sem exigir o afastamento por longo período de suas atividades.
O maior interesse é por formação em gestão, seguida da formação pedagógica e da formação técnica.	A recomendação é que se contemple a formação em gestão e docência em EaD, incluindo também as questões técnicas de base.

Fonte: Elaborado pelos autores

Quadro 3 – Teorização

Postulados teóricos	Suporte legal	Orientações
<p>O processo de desenvolvimento de competências profissionais através da prática reflexiva é lento e não permite formações generalizadas, pois é altamente especializada (SCHÖN, 1992). A reflexão deve ser uma “reflexão-na-ação”. Através do contato com a prática não apenas se adquirem e constroem novas teorias, mas também se aprende o próprio processo dialético da aprendizagem (GÓMEZ, 1992). Apesar de o progresso da escola ser indissociável de uma profissionalização/capacitação crescente dos professores, “[...] o paradigma (profissionalização, prática reflexiva e participação crítica) não corresponde, nem à identidade ou ao ideal da maioria dos professores, nem ao projeto ou à vocação da maioria daqueles que se dirigem para o ensino.” (PERRENOUD, 1999).</p>	<p>A LDBen (nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996, em seu art. 80, nas Disposições Gerais, estabelece que: “O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada”. A Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008 (BRASIL, 2012) altera dispositivos da LDB em seu art. 39, parágrafo 2o, especificamente nos incisos I e III, dispondo que: “A educação profissional e tecnológica abrangerá [entre outros] os cursos: I - de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; [...] e III - de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação”. No seu art. 41, estabelece que “o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, pode ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos”.</p>	<p>Desenvolvimento de competências através da prática reflexiva. Uso da “reflexão-na-ação”, potencializando a atuação dos envolvidos em EaD. A institucionalização da EaD requer pessoal com formação adequada, que permita melhoria e inovação no processo. A institucionalização da EaD requer novos modelos gerenciais. A formação continuada é o caminho e o meio para a preparação dos quadros gestores necessários para a EaD.</p>
<p>Qualquer melhoria ou inovação em educação passa necessariamente pela melhoria e inovação na formação de formadores. (BELLONI, 2009).</p>	<p>A Lei nº 7.589, de 26 de outubro de 2011, cria em seu art. 1o (BRASIL, 2011) a instituição, no âmbito do Ministério da Educação, da Rede e-Tec Brasil, com a finalidade de desenvolver a educação profissional e tecnológica na modalidade de educação a distância, tendo como objetivo principal a ampliação e a democratização da oferta e do acesso à educação profissional pública gratuita no País</p>	

Postulados teóricos	Suporte legal	Orientações
<p>Em geral, a formação dos dirigentes escolares não se assenta na competência de gestão e mesmo quando esta existe, ela tende a ser livresca e conceitual, uma vez que esta é, em geral, a característica dos cursos superiores na área social (LÜCK, 2000).</p> <p>A formação de profissionais do ensino sugere a criação de novos modelos gerenciais.</p> <p>Há necessidade de formação contínua, complementarmente à formação inicial, como condição para acentuar o processo de profissionalização de gestores, de modo que enfrentem os novos desafios a que estão sujeitas as escolas e os sistemas de ensino (LÜCK, 2000);</p> <p>A construção de um modelo adequado de gestão da formação pode contribuir para uma reformulação do modelo de gestão da rede de ensino, por meio da incorporação das Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs) (SCAVAZZA; SPRENGER, 2009).</p> <p>A tecnologia é um agente de mudança e as principais inovações tecnológicas podem resultar em mudanças de paradigma (WILEY, 2000).</p> <p>A educação <i>on-line</i> ou virtual, ou educação baseada na internet, é tão eficiente quanto a educação presencial (PIVA JÚNIOR, 2011).</p> <p>Os profissionais de EaD podem se capacitar e ter um aperfeiçoamento continuado pelas mesmas ferramentas que eles utilizam com seus alunos.</p>	<p>A Lei nº 6.301, de 12 de dezembro de 2007, mais tarde revogada pelo Decreto nº 7.589, de 26 de outubro de 2011.</p> <p>DCNs resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012 (*) Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.</p> <p>As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Resolução CNE/CEB nº 3/1998, fundamentada no Parecer CNE/CEB nº 15/1998.</p>	

Fonte: Elaborado pelos autores

Quadro 4 – Proposições

Proposições		Com quem	Quando
Hipótese 1	Ampliar a oferta de capacitação, com cursos e etapas de formação de professores, tutores, designers e apoio aos cursos a distância.	Com as instituições que já vêm promovendo essas ações (DIs).	No decorrer dos dois próximos anos.
Hipótese 2	Ofertar cursos de especialização.	Promovido pela SETEC e realizado pelas instituições que concorrerem aos editais	No período mínimo de quatro anos
Hipótese 3	Ofertar cursos de mestrado e doutorado.		
Hipótese 4	Implementar grupos de pesquisa e buscar financiamento.	CNPq, FNDc.	No decorrer dos próximos anos.

Fonte: Elaborado pelos autores

Quadro 5 – Aplicação (em andamento)

O quê	Como	Quando	Com quem
Concepção e implementação do Curso de Especialização em Gestão e Docência em EaD.	Oferecido pela UFSC em parceria com a UTFPR e com o CEFET-MG, com 200 vagas endereçadas a todos os profissionais da Rede e-Tec Brasil na modalidade a distância.	No período de julho de 2012 a dezembro de 2013; com três encontros presenciais de 19 a 23/10/2012 em Florianópolis; de 26 a 30/04/2013 em Belo Horizonte; de 27/09 a 01/10/2013 em Curitiba.	Corpo docente e equipe multidisciplinar das três instituições.
Verificação das condições para oferta de cursos de pós-graduação strictu sensu. Elaboração de projeto e busca de parcerias.	Verificação das condições legais e requisitos necessários para viabilização desse tipo de curso	Iniciando no ano de 2012 e se estendendo até 2020.	Corpo docente e pesquisadores das instituições envolvidas na Rede e-Tec Brasil.
O desenvolvimento de uma plataforma que servirá como um repositório de conteúdo.	O projeto exige financiamento para um período mínimo de três anos, com o objetivo de consolidar o desenvolvimento de novas funcionalidades.	Iniciando no ano de 2013 e se estendendo até 2016.	Pesquisadores do GPFC e equipe multidisciplinar das três instituições.

Fonte: Elaborado pelos autores



Proposições e realizações do Grupo de pesquisa GPFC

Na segunda parte do trabalho de pesquisa elaboraram-se as proposições a partir das hipóteses de solução, aplicáveis à problemática da realidade. Neste momento, evidencia-se a prática gerando propostas que efetivamente sejam factíveis e relevantes.

Desde o início da implantação da Rede e-Tec Brasil, em função da necessidade de formação e capacitação dos envolvidos, têm sido realizados cursos e etapas de formação no âmbito do Programa. No entanto, um dos resultados percebidos na pesquisa indicou que o grupo de profissionais atuantes na Rede carece de um processo formativo mais amplo e contínuo. Tal carência subsidiou as proposições elaboradas pelo grupo direcionadas à implementação de programas de formação continuada em nível de pós-graduação.

A partir dos resultados obtidos na primeira etapa, buscaram-se formas de atender às demandas levantadas, o que permitiu elaborar propostas encaixadas entre si visando assistir os principais aspectos apontados como fatores críticos, relacionados com a formação continuada, oportunizando o desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão. Quanto ao item de

ensino, a partir da constatação de que existe a demanda por formação de alto nível, elaboraram-se duas propostas: cursos de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, respectivamente, Curso de Especialização em Gestão e Docência em EaD e programa de mestrado/doutorado na mesma área. Quanto ao item extensão, propõe-se o desenvolvimento de plataforma para disponibilização de recursos educacionais preferencialmente abertos, o que permite a oferta de cursos de extensão, também no formato aberto. Quanto ao item pesquisa, propõe-se o desenvolvimento de estudos realizados pelo GPFC, constituindo um laboratório específico, dando continuidade aos objetivos iniciais que levaram ao levantamento das necessidades de formação continuada da comunidade ligada à Rede e-Tec Brasil.

Curso de Especialização em Gestão e Docência em EaD

O Curso de pós-graduação *lato sensu* em Gestão e Docência em EaD iniciou as suas atividades em outubro de 2012, tendo a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) como instituição responsável pela concepção, implantação e certificação. No âmbito didático-pedagógico firmou-se parceria com a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e com o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG).

Criou-se o curso com o propósito de preparar profissionais para atuar como gestores e docentes em EaD, com enfoque na organização da Rede e-Tec Brasil, compreendendo a discussão sobre o estado da arte da educação profissional e tecnológica na modalidade a distância no Brasil, o estudo das técnicas e a estruturação de ambiente nesse modelo e o detalhamento dos processos pedagógicos e de gestão.

A elaboração da matriz curricular partiu da definição do perfil profissional, elencando competências, habilidades e bases tecnológicas e, por fim, as ementas. Sua transposição numa determinada abordagem pedagógica viabiliza a operacionalização do curso, revertendo ementas em temas agregados na forma de um grande eixo.

Pedagogicamente organizou-se o curso em eixos temáticos, o qual desenvolveu-se de acordo com o modelo didático que compreende: material disponibilizado no modelo de embalagem; videoaulas; interação em Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA); atividades presenciais; e elaboração de monografia e artigo científico. Desenvolveu-se a organização curricular a partir de quatro eixos articulados entre si:

- Concepção de Educação em EaD (120 h);
- Gestão em EaD (120 h);
- Tecnologias de Informação e Comunicação (120 h);
- Metodologia de Pesquisa e Elaboração de Monografia (60 h).

O curso compreende 48 horas de atividades presenciais, 342 horas de atividades em Ambiente Virtual de Ensino-aprendizagem (AVEA) e 30 horas destinadas à orientação para a monografia. Subsidiou-se a organização pedagógica no modelo de eixos temáticos articulados com base na pesquisa pelos princípios da interdisciplinaridade e da transversalidade.

O perfil se consubstanciou no desenvolvimento das competências e habilidades promovidas pela abordagem teórico-metodológica no desenvolvimento articulado e transversal dos temas. Ou seja, o itinerário formativo do estudante foi construído não apenas por meio dos conteúdos apreendidos em si, mas pelo modo como se opera o processo de ensino-aprendizagem em seus princípios e métodos (UFSC, 2012). Sustentou-se a organização pedagógica no modelo de eixos temáticos articulados com base na pesquisa pelos princípios da interdisciplinaridade e da transversalidade, tendo como diretriz norteadora o perfil do egresso do curso, previamente traçado. Perfil este que, à semelhança do Currículo Referência Nacional, se consubstancia no desenvolvimento das competências promovidas pela abordagem teórico-metodológica no desenvolvimento articulado e transversal dos temas. Ou seja, o itinerário formativo do estudante é construído não apenas por meio dos conteúdos apreendidos em si, mas, principalmente, pelo modo como se opera o processo de ensino-aprendizagem em seus princípios e métodos (UFSC, 2012). Esse perfil e competências estão presentes na matriz curricular do curso, conforme segue:

Matriz para uma organização curricular transversal

Perfil Técnico-Profissional	Competência Comportamental Atitudinal	Competência Cognitiva
<p>O profissional que atua na área de Formação Profissional Tecnológica, além de ter o domínio de sua área específica, tem conhecimento dos diferentes fatores que compõem a modalidade de Educação a Distância.</p> <p>Possui conhecimentos suficientes na área das tecnologias de informação e comunicação para desenvolver gestão e docência na modalidade EaD.</p> <p>Tem domínio da área pedagógica, no que concerne às concepções de educação e suas implicações na organização curricular, no projeto pedagógico e na mediação pedagógica diferenciada para a modalidade de EaD.</p> <p>Atua profissionalmente com responsabilidade social, ética e estética, de acordo com os princípios do empreendedorismo sustentável, cooperativo, flexível, contextualizado.</p> <p>Desempenha uma gestão integrada operando com os três planos de ação institucional: o plano de gestão, o plano pedagógico e o plano de infraestrutura.</p>	<p>Revela atitude cooperativa, investigativa e empreendedora na gestão e docência.</p> <p>Valoriza a comunicação clara, objetiva e transparente, agindo segundo princípios éticos e estéticos.</p> <p>Possui compreensão social contextualizada em termos políticos, econômicos, culturais e ambientais.</p> <p>Possui visão crítica, criativa e inovadora, mobilizando eficazmente recursos e saberes no sentido de atender aos objetivos coletivos e profissionais na resolução de problemas.</p> <p>Atua com organização, iniciativa, liderança e autonomia no desempenho profissional.</p> <p>Valoriza espaços, tempos e formas de aperfeiçoamento contribuindo com as relações interpessoais no ambiente de trabalho.</p> <p>Valoriza os recursos tecnológicos no suporte à operacionalização da gestão e da docência.</p> <p>Compartilha saberes e experiências.</p>	<p>Conhece os conceitos e princípios que envolvem o ato de ensinar e apreender segundo as diferentes concepções de educação (1-2-3-4-5-6-7-9-11).</p> <p>Conhece as concepções filosóficas e pedagógicas que orientam a Formação Profissional Tecnológica (1-2-3-4-5-6-7-9-11).</p> <p>Estabelece a transposição didática necessária entre os princípios pedagógicos e a área a ser ensinada no estreitamento entre teoria e prática (1-2-3-4-6-7-11).</p> <p>Reconhece as diferentes visões de Homem, mundo, sociedade e conhecimento que se constituem no mundo do trabalho (1-2-3-4-5-6-7-11).</p> <p>Conhece os princípios teórico-metodológicos necessários à organização do processo educativo na modalidade a distância (1-2-3-4-5-6-7-8-9-11).</p> <p>Domina os princípios das tecnologias de informação e comunicação aplicadas a EaD (2-4-6-7-8-9-11).</p> <p>Comunica-se por meio das diferentes linguagens utilizadas na modalidade EaD (2-4-6-7-8-9-11).</p>

Habilidades (Competência Operacional)	Bases Tecnológicas	Temas
<p>Elabora e atualiza Projetos Pedagógicos de Curso (1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 – 9 – 11).</p> <p>Planeja, executa e avalia as ações docentes de forma compartilhada com a equipe multidisciplinar (1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 11).</p> <p>Organiza e implementa a mediação pedagógica definida no PPC (1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 11).</p> <p>Planeja, executa e avalia a mediação pedagógica (1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 11).</p> <p>Coordena a implantação e o desenvolvimento das ações institucionais, administrativas, financeiras e pedagógicas de acordo com as políticas e os planos institucionais (1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11).</p> <p>Faz uso apropriado das tecnologias de Informação e Comunicação na EaD (1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 11).</p> <p>Elabora relatórios segundo os princípios metodológicos vigentes (5 – 10).</p> <p>Utiliza apropriadamente as ambiências, ferramentas e recursos na condução das atividades de EaD (6 – 8 – 9).</p> <p>Lidera e coordena pessoas e grupos (1 – 2 – 4 – 6 – 9).</p>	<p>Políticas e Normas e Orientação da Formação Profissional Tecnológica Diretrizes Curriculares Nacionais.</p> <p>Legislação Educacional específica da área.</p> <p>Teorias de Educação. Organização Curricular.</p> <p>Normas e Orientações específicas da da Modalidade de Educação a Distância.</p> <p>Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem.</p> <p>Infraestrutura de Tecnologia da Informação e da Comunicação.</p> <p>Sistemas de Informação e Comunicação.</p> <p>Metodologia de Pesquisa. ABNT e Propriedade Intelectual Gestão Institucional.</p> <p>Gestão Pedagógica.</p> <p>Gestão Financeira e Instituições de Fomento.</p>	<p>1. Teorias de Educação. Modelos epistemológicos: empirismo, apriorismo e construtivismo: condicionantes e mediacionais.</p> <p>2. Aprendizagem Significativa e ensino-aprendizagem na modalidade EaD.</p> <p>3. Currículo e Organização Escolar. Currículo Referência para a Rede e-Tec. Concepção de competência humana, habilidades, bases tecnológicas. Organização curricular por competências. Projeto Pedagógico: modelos. Protocolo para Projetos Pedagógicos para a Rede e-Tec.</p> <p>4. Concepções de aprendizagem e avaliação em EaD. Avaliação no processo e avaliação de resultados. Avaliação por competências na modalidade EaD. Critérios, instrumentos e formas de registros.</p> <p>5. Tipos e abordagem de pesquisa. Problema de pesquisa. Pesquisa-ação. O Arco de Magueréz e a investigação-ação. Projeto de Pesquisa: elementos constituintes. Instrumentos e Procedimentos de Pesquisa. Relatório de Pesquisa. Elaboração de monografia e artigo científico. Normas básicas. Coordenação do encaminhamento prático dos trabalhos de conclusão de curso.</p> <p>6. Linguagens e mídias na pesquisa em EaD. A mídia como experiência: mediação e tecnologias. Identidades e gerações.</p>

Perfil Técnico-Profissional	Competência Comportamental Atitudinal	Competência Cognitiva
		<p>Possui domínio de conceitos e princípios sobre a gestão institucional, administrativa e financeira em EaD (1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11).</p> <p>Conhece a estrutura metodológica e princípios de pesquisa em suas diferentes apresentações (1 - 2 – 4 - 5).</p> <p>Reconhece as diferentes formas de comunicação (2 – 6 - 7 - 9 - 11).</p> <p>Conhece princípios e fundamentos da gestão em Recursos Humanos e de processos (9 – 10 - 11).</p> <p>Identifica e interpreta as diretrizes do planejamento estratégico institucional e suas implicações na organização da EaD (8 – 9 – 10 - 11).</p> <p>Compreende o campo profissional da Logística bem como as suas atividades em EaD (8 – 9 – 10 - 11).</p> <p>Conhece as técnicas de liderança, motivação e trabalho em equipe, reconhecendo a sua importância e influência nas organizações (9 – 10 - 11).</p> <p>Conhece as normas legais que regem o funcionamento da EaD (9 – 10 - 11).</p>

Quadro 6 – Matriz Curricular do Curso de Especialização em Gestão e Docência em EaD

Habilidades (Competência Operacional)	Bases Tecnológicas	Temas
<p>Planeja, executa e avalia a mediação pedagógica (1 – 2 - 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 - 11).</p> <p>Planeja e acompanha o serviço de atendimento ao estudante (1 - 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 - 9 - 11).</p> <p>Atua no planejamento, organização, execução, gestão, controle e avaliação das ações necessárias à formação do profissional técnico de nível médio (1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11).</p>		<p>7. Concepção e elaboração de materiais didáticos. Material impresso, vídeo, simulação, hipertexto.</p> <p>8. Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA). Princípios, critérios e passos básicos para a customização e manutenção do Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem. LMS, MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment): possibilidades e limitações.</p> <p>9. Concepção e organização do Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem – AVEA. Gestão Acadêmica, Gestão de informação, Gestão de Infraestrutura, Gestão de Pesquisa, Gestão e Avaliação, Gestão de Pessoas. Gestão de Equipe Multidisciplinar.</p> <p>10. Objeto da captação de recursos. Aplicação dos recursos. Organização de documentos. Prestação de contas. Financiamento e parametrização do EaD. Manual de procedimentos do FNDE, CAPES, e-Tec. Lei de responsabilidade fiscal: aspectos inerentes ao uso de recursos públicos e prestação de contas. Demais aspectos legais.</p> <p>11. Introdução à EaD: da oralidade à informática. Pedagogia e tecnologia. A virtualização da comunicação e da educação. A modalidade de Educação a Distância. Mediação Pedagógica Diferenciada. Concepção e organização do Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem – AVEA.</p>

Curso de Especialização: uma ação realizada e avaliada

De modo geral o desenvolvimento do curso cumpriu os postulados pedagógicos exigidos na matriz curricular proposta, como pode ser constatado no quadro que segue. Uma matriz curricular organizada a partir do perfil profissional desejado pode estender-se orientada pelas competências e bases tecnológicas, obrigando que o desenvolvimento dos temas seja transversal. Isto é, um tema (ementa) atende ao desenvolvimento do perfil e a diversas competências. Essa organização por eixos temáticos assegura um trabalho integrado entre os docentes.

O desenvolvimento do curso se dá de modo interdisciplinar e transversal, como mostra a integração dos temas ao perfil e às ementas na matriz curricular. Essa organização curricular requer um trabalho didático ancorado em situações de aprendizagem integradas e não por disciplinas isoladas.

As atividades promovidas no desenvolvimento do curso foram de caráter contínuo, alimentadas no AVEA, durante as 48 semanas de trabalho. Essas atividades resultaram em produtos substanciais e coerentes com a abordagem pedagógica, tais como: projetos de pesquisa, projetos de curso, monografias e artigos. Os resultados do curso foram avaliados e estão na síntese a seguir:

Resultados

O curso atingiu uma população de abrangência nacional. Inscreveram-se para participação deste curso de especialização 761 candidatos, ver Gráfico 13.

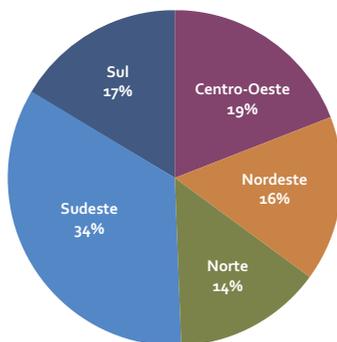


Gráfico 13 - Distribuição geográfica dos inscritos

Destes, foram matriculados 196 estudantes, em função das vagas disponíveis que representam todas as regiões do país, conforme o Gráfico 14:

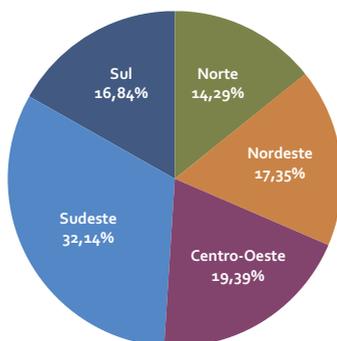


Gráfico 14 – Distribuição geográfica dos matriculados

Em relação aos 101 estudantes concluintes, a distribuição regional sofreu alterações relativas. O maior número de concluintes ficou na região Sudeste. Conforme Gráfico 15.

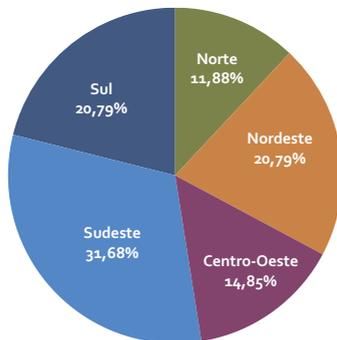


Gráfico 15 – Distribuição geográfica dos estudantes concluintes

Em relação à área de conhecimento dos candidatos inscritos, teve a seguinte distribuição, conforme o Gráfico 16.

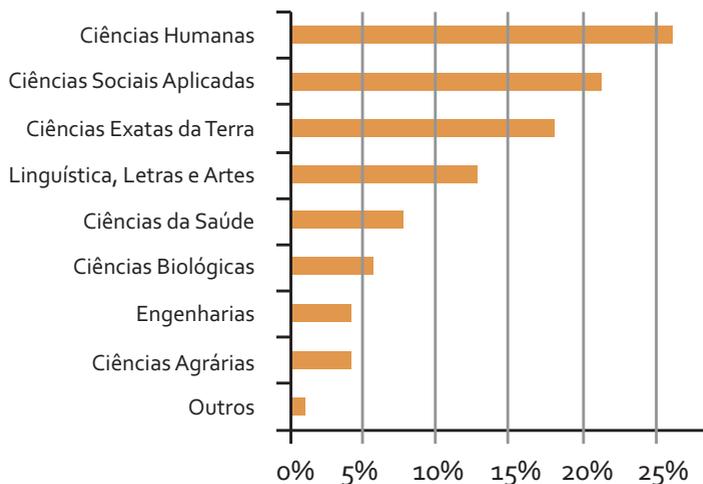


Gráfico 16 – Área de conhecimento dos inscritos

Comparando-se as áreas de conhecimento dos 761 candidatos inscritos, com as áreas dos 196 estudantes matriculados, percebeu-se que, por um lado se manteve o predomínio na área de Ciências Humanas, porém não se manteve em segundo lugar a área de Ciências Sociais Aplicadas e sim das Ciências Exatas da Terra, como se constata no Gráfico 17.

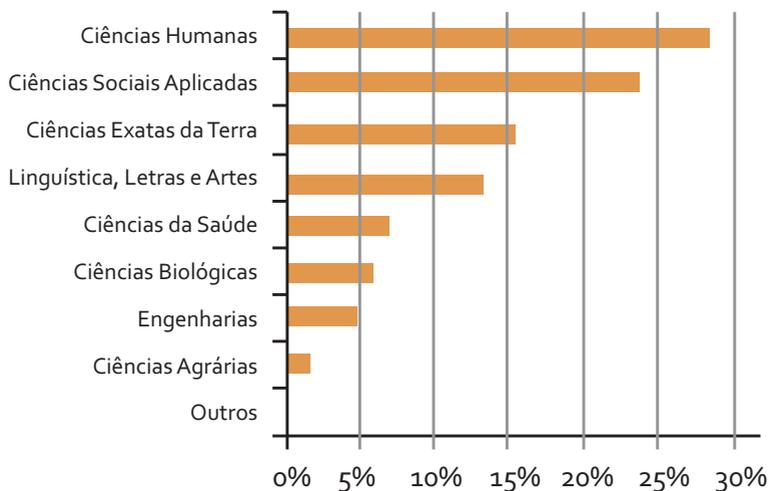


Gráfico 17 – Área de conhecimento dos matriculados

Em se tratando dos estudantes concluintes manteve-se a predominância da área de formação em Ciências Humanas, ver Gráfico 18.

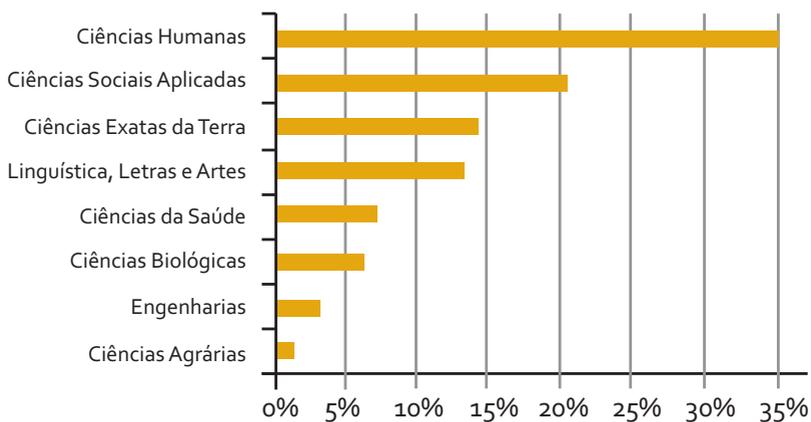


Gráfico 18 - Área de conhecimento dos concluintes

Quanto ao índice de desempenho dos estudantes, o curso alcançou o resultado de 51% de concluintes que cumpriram todos os requisitos, os demais ficaram distribuídos em 16% de desistentes e 33% de reprovados, ver Gráfico 19.



Gráfico 19 – Desempenho dos participantes

Considera-se um bom resultado sendo que o curso atingiu participantes de todas as regiões dos país e de diversas áreas de formação, com predomínio das Ciências Humanas. O índice de concluintes ficou acima da média nacional dos cursos a distância.

O processo de acompanhamento e avaliação do curso teve como indicadores básicos: os objetivos gerais do curso, a organização curricular, as temáticas dos eixos, o material didático, a metodologia, as atividades presenciais e os produtos finais.

Considerações

A concepção do curso, seus postulados teóricos e metodológicos foram atualizados e pertinentes para com a formação de um profissional que atua em EaD. Os materiais e o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA) requereram uma certa dinâmica e flexibilidade, estas um tanto limitadas no

ambiente institucional CAPG, que está, em regra geral customizado para uma outra organização pedagógica. Porém, de certa forma, atendeu de modo suficiente a disponibilização do material didático e as interações necessária ao desenvolvimento das atividades no modelo pedagógico proposto.

Os diferentes materiais didáticos, e as opções oferecidas nas situações de aprendizagem possibilitaram mapear e discutir o estado da arte da temática proposta, sendo que as bases tecnológicas e temas: teorias da educação, modelos epistemológicos, concepções de aprendizagem na modalidade EaD, organização curricular, projeto político pedagógico, avaliação, linguagens e mídias na EaD, concepção de material didático, organização de Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem - AVEA e práticas de Gestão, constituíram o desenvolvimento de competências e habilidades esperadas pelos estudantes.

As principais atividades de aprendizagem foram acompanhadas continuamente pelos professores, tutores e equipe de mediadores no AVEA. No final do curso foram avaliadas objetivamente pelos produtos apresentados, projeto de pesquisa, projetos de cursos, monografias e artigos científicos. O exercício de iniciação à pesquisa orientada e produção científica foi o ponto mais destacado nos resultados do curso. Pois a maioria dos estudantes não tinham essa experiência. Destaca-se também os esforços pertinentes dos professores, mediadores, tutores e equipe que se revelaram, na maioria, comprometida com o sucesso do curso.

Os avanços metodológicos e as dificuldades permearam o processo, que esteve acompanhado continuamente pela coordenação e pela equipe de mediação. As dificuldades de forma geral ficaram situadas no âmbito dos limites de se desenvolver uma metodologia inovadora em uma estrutura acadêmica já estabelecida.

Mesmo assim, o curso obteve um ótimo rendimento, pois alcançou um índice de aprovação de 51%, superando a média Nacional.

Os 101 concluintes cumpriram todos os requisitos definidos na proposta pedagógica: rendimento em atividades de aprendizagem, desenvolvimento de pesquisa, elaboração de monografia e de artigos científicos, sendo que muitos destes artigos já estão publicados em periódicos e foram apresentados em eventos. Está prevista a publicação de duas revistas temáticas do curso em que serão publicados os demais artigos.

Este curso não só respondeu a uma demanda identificada por pesquisa, mas também colocou em experimentação uma metodologia de organização curricular mais adequada à Educação a Distância e concernente com os desafios atuais dos avanços científico-tecnológicos e com a finalidade de se organizar essa modalidade para atender à população que tem menor acesso à formação profissional tecnológica. Em caso de reedição, recomenda-se um estudo detalhado de todos os documentos de acompanhamento e avaliação, pois aqui estão expressas algumas reflexões, mas não todas as dimensões, avanços e dificuldades registrados no AVEA e na documentação de acompanhamento e avaliação, elaborados para essa finalidade. A experiência foi muito mais rica do que se pode expressar em poucas linhas.



Continuidade do Programa de Formação Continuada: propostas

Considerando que a comunidade da Rede e-Tec Brasil, principal foco de atendimento do GPFC, teve grande expansão após a pesquisa inicial e após a inscrição para a primeira turma do curso de especialização, pode-se admitir que a demanda vem crescendo em proporções semelhantes ao crescimento da rede.

Esse grupo de pesquisa continuará suas atividades propondo e desenvolvendo ações para dar sequência ao programa de formação continuada iniciado como decorrência das pesquisas realizadas, bem como criando uma nova meta para que o grupo Sistema de Acompanhamento e Avaliação dos Cursos do Sistema e-Tec (SAAS) acompanhe e avalie as ações já realizadas e as ações futuras.

Lato sensu: possibilidades

O fato de a primeira turma do Curso de Especialização em Gestão e Docência em EaD ter apresentado mais de 700 inscrições para as 200 vagas ofertadas indica uma demanda que o grupo, juntamente com os atores da Rede e-Tec Brasil, pretende atender. A reoferta desse curso tem indicações de demanda a ser atendida, coerente com os objetivos da oferta da primeira turma, com possibilidade de maior eficiência, uma vez que a experiência da oferta de um curso de características pioneiras contribui de forma significativa para a melhoria das ofertas subsequentes. Além disso, a estrutura, procedimentos e rotinas de base já são conhecidos pela equipe gestora e executora do curso. Da mesma forma, limitações e problemas são mais bem conhecidos após a oferta da primeira turma, permitindo maior eficiência, com alterações de procedimentos menos adequados. Observaram-se diversos fatores que recomendam a reoferta do curso, entre os quais se destacam:

- existe demanda não atendida na oferta da primeira turma;
- a Rede e-Tec Brasil continua em expansão acelerada, o que implica o crescimento da demanda em proporções semelhantes a esse crescimento;
- existe uma equipe com conhecimento, habilidade e experiência, capaz de dar prosseguimento à oferta com maiores níveis de eficiência;
- problemas e obstáculos enfrentados quando da oferta da turma inicial são agora conhecidos pelos gestores do curso, podendo ser abordados com maior propriedade na reoferta;
- procedimentos que se mostraram adequados e exitosos podem ser valorizados e potencializados para aumentar a eficácia do processo;
- a competência da equipe gestora, ampliada pela experiência adquirida, permite maior efetividade na reoferta do curso, alicerçada nas melhorias da eficiência e da eficácia;

- decorrente desse cenário, a relevância do curso fica ampliada em função da possibilidade de formação de alto nível da equipe envolvida no processo, que ainda apresenta carências formativas certamente não menores do que as levantadas em anos anteriores, uma vez que a expansão da rede agrega um grande contingente de profissionais que podem e devem ter acesso à formação continuada;
- os resumos de todas as monografias aprovadas foram publicados no modo *e-book* para toda comunidade.

Proposta e oferta de cursos *stricto sensu* (ensino e pesquisa)

Decorrente do levantamento inicial de formação continuada, a necessidade de formação de alto nível apontava para cursos *lato sensu* e *stricto sensu*, decorrente da posição de uma parcela significativa da comunidade, que indicou o interesse em conquistar maior grau de capacitação, lastreado pela pesquisa na área de Educação a Distância, o que, de forma direta, reforça a importância do investimento em programas de Minter (Mestrado Interinstitucional) e Dinter (Doutorado Interinstitucional).

Como abordado por Catapan e Otero (2012), no atual contexto as contradições da produção histórica dos sujeitos vão se tornando cada vez mais evidentes, mais explícitas. Nesse aspecto, percebe-se a necessidade de um alto investimento intelectual, para se colocar afinado com as novas propostas orientadas pela dinâmica da Tecnologia de Comunicação Digital (TCD). Essa nova tônica traz para o cenário da formação em educação a necessidade de entender e perceber as novas formas de desenvolver a prática do ensino, construindo uma nova realidade comunicacional, que extrapola o espaço limitado de ambiente físico formal e amplia as possibilidades de interação e construção do conhecimento.

Também Catapan e Otero (2012) destacam que a globalização provocada pelas novas formas de comunicação, implicadas com a linguagem digital, é a grande transformação que se faz imanente no processo de produção da existência. Logo, a TCD proporciona uma forte alteração nos conceitos atuais, rompendo os vínculos sociais já estabelecidos entre pessoas, grupos e nações. Este novo momento abriga o ciberespaço, que não é percebido apenas como uma infraestrutura material de comunicação digital, mas abriga também o universo de informações e de seres humanos que navegam e alimentam esse universo, criando novas relações que se traduzem na “cibercultura”.

As novas tecnologias e as novas formas de organização do trabalho estão acompanhadas de uma reestruturação sem precedentes nos processos de formação do profissional. No plano de ação, as relações se ampliam e se complexificam na modalidade EaD. Para organizar, desenvolver e acompanhar o processo de ensino-aprendizagem, faz-se necessária uma equipe multidisciplinar de profissionais.

As interações se constroem com a participação de equipes multiprofissionais organizadas em torno de um propósito e se estendem em escala para uma população de estudantes bem maior que a convencional. No plano de gestão, ou no modo de organizar o fazer didático e o processo de aprendizagem, os espaços e os tempos se modificam se ampliam, se reconfiguram em um processo de mediação que não se limita a atividades predeterminadas. As situações de aprendizagem se estendem em materiais diversos e se acentuam cada vez pela convergência das Tecnologias de Comunicação.

É diante desse novo mundo de interações e possibilidades, promovidas pelo crescente movimento da cibercultura, que fundamentamos a necessidade imediata de se estabelecer uma proposta vigorosa e duradoura de formação *stricto sensu*, que sustente ações de pesquisa e desenvolvimento de conhecimento inovador, para esse novo ambiente de ensino-aprendizagem.

Esse novo momento exige um mergulho mais profundo nas técnicas de ensino, na forma de promover as relações de aprendizagem, indicando uma matemática de muitas variáveis, que se relacionam e se sobrepõem, criando novas forma de mediação, novos processos para elaboração de material didático, modelos organizacionais e de gestão inusitados, que exigem maior flexibilidade e espontaneidade no fluxo de informações.

Para atender à demanda que se apresenta, o GPFC vem desenvolvendo esforços para a geração de dois projetos que contemplem a formação *stricto sensu*, no âmbito de um Minter e de um Dinter, com foco na gestão e no processo de formação docente para a EaD. Esses projetos se encontram num *status* avançado de desenvolvimento, com a proposta de serem concretizados até julho de 2014.

Desde maio de 2013, ações itinerantes estão sendo realizadas com o intuito de estabelecer os moldes e a forma mais adequada para encontrar caminhos definitivos, que levem à promoção e à organização da formação pretendida, através de parcerias, convênios e investimento do setor público.

Minter

A proposta de desenvolvimento de um Mestrado Interinstitucional (Minter) nasce ancorado no projeto do Programa de Mestrado Profissional em EaD em rede nacional, ofertado na modalidade semipresencial, realizado por uma rede de Instituições de Ensino Superior, com parceria direta entre Universidades Promotoras e Governo Federal através do MEC .

Esse curso visa ao alcance nacional em grande escala de atuação, com o objetivo a médio prazo de incrementar a formação em Educação a Distância, com foco nas áreas de gestão, pedagógica e tecnologia aplicada, atendendo os profissionais que atuam ou pretendem atuar nas várias áreas que compreendem a EaD.

Trata-se de uma forma de atuação consistente, com os objetivos primários de consolidar o projeto de educação a distância no nível técnico, através da pesquisa aplicada, proporcionando o ganho de qualidade nas ações da EaD em seus vários níveis.

A proposta passa por um programa que irá se estruturar por meio de uma rede de Instituições de Ensino Superior amplamente distribuída pelo território nacional, com coordenação realizada pelo MEC, ou por uma Instituição e/ou comissão indicada por esse Ministério. Por meio de uma rede de polos, organizados pelas Instituições promotoras, espera-se poder proporcionar a oportunidade de participação no curso aos profissionais que se encontram de norte a sul do País.

O curso proposto visa contribuir para uma qualificação ampla do ensino de EaD, indo desde um aprimoramento no processo de formação continuada de professores até mudanças efetivas da prática e na forma de desenvolver e avaliar um projeto consistente de ensino. Essa ação visa promover a construção de competências no ensino a distância por meio de um processo de geração de conhecimento nas várias áreas que promovem a construção do modelo de ensino proposto.

A meta é oferecer um curso de formação profissional alicerçado em sólida formação, agregando os saberes que envolvem as várias temáticas específicas da área, abarcando a gestão, a prática pedagógica e os recursos tecnológicos aplicados a essa modalidade de ensino.

Dessa forma, o curso mestrado profissional tem como objetivos específicos, promover a:

- análise do estado da arte da educação profissional e tecnológica na modalidade a distância, no Brasil;
- discussão das exigências e habilidades tecnológicas utilizadas na EaD;

- criação de uma base inicial de pesquisa na área de formação profissional técnica na Rede e-Tec Brasil;
- análise de modelos de organização curricular e projetos pedagógicos de cursos para desenvolver metodologias e protocolos de elaboração de projetos;
- identificação dos princípios teóricos e metodológicos que sustentam os projetos de curso no âmbito da Rede e-Tec Brasil;
- identificação dos processos de gestão dos cursos ofertados no âmbito da Rede e-Tec Brasil nos aspectos legais, financeiros e acadêmicos;
- análise dos processos de avaliação utilizados nos cursos ofertados pela Rede e-Tec Brasil;
- contribuição com artigos científicos decorrentes do desenvolvimento das dissertações dos estudantes;
- certificação dos professores e profissionais que atuam no programa Rede e-Tec Brasil, em nível *stricto sensu*, visando a um avanço de qualidade e competência no trabalho na modalidade a distância.

Público-alvo

A finalidade principal do curso é preparar profissionais, em nível de pós-graduação *stricto-sensu*, para atuar em gestão e docência na educação a distância na Rede e-Tec Brasil e, acessoriamente, em outros programas e atividades de EaD. Assim, o curso destina-se prioritariamente a professores, coordenadores e funcionários das instituições que ofertam cursos da Rede e-Tec Brasil que estejam atuando ou com pretensão de atuar em educação a distância. Outros interessados podem inserir-se no curso, complementarmente.

Modalidade

O modelo de mestrado profissional do tipo Minter na modalidade EaD inclui uma ou mais instituições ofertantes, com polos presenciais de apoio, onde os estudantes se reúnem para aulas e atividades.

A proposta do Minter apresenta continuidade com as ações do Grupo de Pesquisa em Currículo Referência e com o Curso de Especialização em Gestão e Docência em EaD, apresentando duas áreas de concentração:

- Gestão em EaD;
- Docência em EaD.

Organização curricular

A matriz curricular parte da definição do perfil profissional, elenca competências, habilidades e bases tecnológicas e, por fim, as ementas. Sua transposição numa determinada abordagem pedagógica viabiliza a operacionalização do curso, revertendo as ementas em temas agregados na forma de grandes eixos. Nesse sentido pedagógico, bases tecnológicas e temas se constituem como um meio para o desenvolvimento das competências e habilidades, e não como um fim em si mesmo.

Pedagogicamente o curso está organizado em áreas de concentração e desenvolvido de acordo com modelo didático que compreende: material disponibilizado no modelo de embalagem; videoaulas; interação em Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem; atividades presenciais e elaboração de dissertação e artigos científicos.

O perfil do egresso se consubstancia no desenvolvimento das competências e habilidades promovidas pela abordagem teórico-metodológica no desenvolvimento articulado e transversal dos temas. Ou seja, o itinerário

formativo do estudante é construído não apenas por meio dos conteúdos apreendidos em si, mas pelo modo como se opera o processo de ensino-aprendizagem em seus princípios e métodos.

Propõe-se uma organização curricular integrada observando os princípios da transversalidade. O modelo didático compreende as atividades presenciais e *on-line*, bem como a produção científica. O material básico está organizado no modelo de embalagem, ou seja, os temas abordados são ancorados em artigos científicos disponibilizados em ambientes credenciados nas áreas de estudo. O estudante terá acesso virtual a todos os materiais e ao guia de estudos bem como às orientações para as atividades propostas pela equipe docente, com o acompanhamento do serviço de tutoria.

Implantar um curso, segundo o princípio da transversalidade, requer a organização de situações de ensino-aprendizagem muito bem estruturadas e integradas entre si. Para tanto, é fundamental desenvolver um entendimento comum sobre a forma da organização dos processos educativos sob o princípio da transversalidade com todos os participantes do curso. Nesse sentido, a organização dos materiais e situações de ensino-aprendizagem requerem atuação docente integrada, compartilhada e em tempo contínuo. A distribuição da carga horária e cronogramas de ofertas se restringem a definições técnicas legais, que se superam na prática pelos requerimentos pedagógicos. O compartilhamento das ações docentes e de aprendizagem como processo de construção coletiva é o diferencial dessa proposta.

Para tanto, faz-se necessário compartilhar experiências individuais e coletivas e se reconhecer nelas. Desde o início e, ao longo do curso, o estudante precisa ter condições de indagar a si mesmo, questionar a sua realidade, problemas e experiências exitosas, bem como transformá-los em perguntas de pesquisa.

As principais atividades acadêmicas estão ancoradas em postulados teóricos, relatos de experiências consubstanciados em leituras, discussões,

construções teóricas e problematizações. Os resultados serão expressos na forma de proposições, resenhas, resumos, projetos de pesquisa, relatórios, projetos de cursos e documentos norteadores. Todas as atividades serão apresentadas em encontros presenciais e compartilhadas e aprofundadas no Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA).

A matriz curricular estabelece duas áreas de concentração, que se constituem em percursos formativos a partir de uma base comum, conforme o quadro a seguir:

Quadro 7 – Organização curricular por eixos temáticos		
Núcleo comum	Gestão em EaD	Docência em EaD
Fundamentos e teorias em EaD	Projetos pedagógicos e Currículos	Material didático e Design instrucional em EaD
Docência, interação e avaliação em EaD	Avaliação de processos em EaD	Avaliação de aprendizagem em EaD
Gestão em EaD	Legislação e processos institucionais em EaD	Aprendizagem significativa em EaD
TICs em EaD	Ferramentas para análise e gerência de processos	Recursos e Ferramentas Multimídia
Metodologia da pesquisa		
Seminários de dissertação		

Fonte: Elaborado pelos autores

Considera-se que para a obtenção do título de Mestre em Gestão em EaD ou Mestre em Docência em EaD, deve haver o atendimento aos seguintes requisitos:

- aprovação nas seis disciplinas do núcleo comum, cada uma de 45 horas;
- aprovação nas três disciplinas de sua área de concentração, cada uma de 45 horas;
- elaboração, submissão e aprovação de artigos científicos, segundo normativa definida no projeto do curso;

- aprovação de dissertação, avaliada por banca constituída por três professores doutores, sendo pelo menos um deles externo ao programa.

Dinter

O desenvolvimento de um Doutorado Interinstitucional (Dinter) surge com a proposta de se estabelecer uma linha verticalizada de ensino e pesquisa, proporcionando continuidade nos esforços gerados para se promover o avanço de um projeto do porte do Programa Rede e-Tec Brasil, proporcionando pesquisas de profundidade, gerando estudos de maior relevância que coloquem o programa na condição de estabelecer um norte de ação e metodologia, contribuindo para o fortalecimento de uma base de conhecimento de abrangência nacional e internacional.

Considerando o crescimento do Programa Rede e-Tec Brasil, o apoio a uma formação que se estenda até o doutorado proporciona um impacto social, pedagógico e tecnológico que refletirá positivamente na proposta de expansão do projeto, assegurando qualidade e o caminho para se alcançar a excelência numa proposta nova de formação técnica.

A proposta do Dinter no âmbito do programa e-Tec vem propiciar:

- o fortalecimento e incentivo ao estabelecimento de linhas de pesquisa compatíveis com o objetivo do programa;
- o subsídio à nucleação de grupos de ensino e pesquisa;
- o alinhamento do programa como uma ação institucionalizada e de cunho estruturante no estado brasileiro;
- a criação de uma rede científica e tecnológica, promovendo intercâmbio institucional no âmbito nacional e internacional.



Outras demandas

No lastro das ações realizadas pelo Grupo de Pesquisa em Formação Continuada, identificaram-se outras demandas que podem contribuir com a implementação da Rede e-Tec Brasil, entre as quais um Repositório para Objetos Digitais de Aprendizagem e Recursos Educacionais Abertos, que o GPFC se propõe a desenvolver.

Repositório para Objetos Digitais de Aprendizagem e Recursos Educacionais Abertos

O desenvolvimento de uma plataforma que atenderá como um repositório de conteúdo responde à necessidade de um processo formativo de alto nível que deve ser complementado por ações de formação continuada capazes de chegar a toda a comunidade envolvida, com cursos que atendam às mais diversas necessidades e lacunas de capacitação. Assim, essa ação tem por objetivo disponibilizar um repositório de recursos educacionais voltado para a comunidade da Rede e-Tec Brasil. Esse repositório armazenará cursos, objetos digitais de aprendizagem, material instrucional e artigos; servirá como meio de interação e contará com materiais produzi-

dos e disponibilizados pela própria comunidade e-Tec, também por outros estudiosos e interessados, com acesso gratuito.

Esse repositório, que se destina a reunir e disponibilizar recursos educacionais abertos, inclui também a possibilidade de conter cursos formais de extensão e aperfeiçoamento, ofertados e certificados pelas instituições que fazem parte dessa parceria e outras que venham a contribuir nesse processo, respeitando sempre a gratuidade para os cursistas. Constitui assim um instrumento com o potencial de grande alcance no processo de formação continuada da comunidade e-Tec Brasil.

No cenário de rápida expansão do sistema, esse projeto justifica-se pela necessidade de se disponibilizar meios efetivos de formação inicial e continuada para quem atua na Rede e-Tec Brasil, sem necessidade de cursos presenciais formais, que têm tempo de execução e custos em ordem de grandeza muito superiores ao que aqui se apresenta.

O desenvolvimento desse projeto compreende cinco etapas:

1. detalhamento do projeto, a partir das premissas aqui expostas;
2. projeto-piloto e divulgação;
3. viabilização de recursos;
4. desenvolvimento de Recursos Educacionais Abertos (REAs) no âmbito da Rede e-Tec Brasil;
5. consolidação do sistema, com definição dos procedimentos de gestão e manutenção.

Um projeto com esse perfil tem como base as seguintes premissas:

- Desenvolvimento de um projeto de repositório de recursos educacionais aderente às necessidades da Rede e-Tec Brasil.
- Implantação da cultura de desenvolvimento de recursos educacionais na comunidade ligada à Rede e-Tec Brasil.

- Incentivo à pesquisa aplicada na área de formação continuada aos colaboradores da rede.
- Divulgação da cultura dos Recursos Educacionais Abertos na rede.
- Implantação um repositório de recursos educacionais, com vistas a se tornar um núcleo de criação e registro de toda a diversidade de conteúdos digitais desenvolvidos para atender à Rede e-Tec Brasil, bem como outras ações de ensino profissional tecnológico no Brasil.

A primeira etapa foi realizada, e a segunda está em processo. O escopo do projeto de criação do repositório com a descrição dos seus requisitos foi desenhado, e o projeto piloto está em teste, com intuito de validar a tecnologia escolhida e obter aprovação da proposta de *design*, gestão de conteúdo e recursos multimídia de apresentação.

Como a implantação de um repositório com as características apresentadas envolve o desenvolvimento de uma cultura de produção e disponibilização de REAs, há necessidade de um tempo de amadurecimento, estimado nesse projeto em três anos. O projeto iniciou em maio de 2013, tendo completado a fase operacional das duas primeiras etapas em outubro de 2013. A proposta para continuidade do projeto indica um período de trabalho para os próximos três anos (após a retomada dessa atividade, interrompida desde 2013), com intuito de se consolidar o desenvolvimento e geração de novas funcionalidades.

É certo que um projeto que envolve geração de conteúdo para o ambiente *web*, com disponibilização de recursos multimídia, não possui um término cronológico. O período indicado, de três anos, tem o objetivo de proporcionar o amadurecimento de uma proposta que, a partir daí, deverá contar com uma equipe dedicada à sua manutenção, envolvendo a implementação de novas tecnologias, agregando novas funcionalidades e recursos. A oferta de cursos na modalidade a distância, vinculados à Rede e-Tec Brasil, gerou uma quantidade de material educacional em formato digital que deve ser compartilhada com professores, alunos e profissionais da educação no âmbito dos Institutos Federais e da Rede de Educação Profissional tecnológica (EPT).

Um repositório de Objetos de Aprendizagem (OAs) é indispensável para propiciar o compartilhamento dos materiais já produzidos na Rede e-Tec Brasil. O LMS Moodle (Sistema de Gerenciamento de Aprendizagem ou Ambiente Virtual de Aprendizagem) é uma plataforma de ensino, mas não dá conta de armazenar e facilitar a recuperação de OAs. Um repositório possui recursos específicos que facilitam a recuperação, reuso e catalogação de grandes volumes de objetos de forma compartilhada.

Como estratégia pública de divulgação, é importante que a ferramenta escolhida seja gratuita, baseada em *software* livre, tenha robustez e permita a comunicação com outras bases de informações mundiais. Nesse caso, o DSpace já tem demonstrado sua robustez e uso pelas principais instituições educacionais ao redor do mundo. Essa solução permite a customização para atender às especificidades de dados cadastrais (metadados) dos materiais didáticos criados na Rede e-Tec Brasil.

Nesse sentido, o projeto desenhado para um Repositório de Objetos Digitais de Aprendizagem permite a socialização e a oferta de conteúdo educacional como política pública de Estado. Esse projeto tem o propósito de garantir que os materiais didáticos produzidos com recursos públicos, em especial os financiados pela Rede e-Tec Brasil, sejam disponibilizados para toda a rede.

Como ensaio, e com a participação dos pesquisadores do Grupo de pesquisa Materiais Didáticos (GPMD), elaboraram-se e avaliaram-se indicadores básicos para um repositório que atenda às demandas dos cadernos didáticos validados e avaliados pelo grupo. Os indicadores mínimos necessários para garantir o serviço confiável e sustentável são:

- interfaces de submissão e catalogação;
- uso de um padrão de metadados para catalogar o conteúdo;
- interfaces de disseminação e coleta de objetos;
- mecanismos de recuperação e disponibilização;
- integração com o ambiente virtual;

- integração com o módulo de validação;
- integração de usuários e informações institucionais com o sistema geral do MEC.

Baseados nesses indicadores foram definidos os campos necessários à catalogação dos materiais didáticos, conforme o diagrama a seguir.

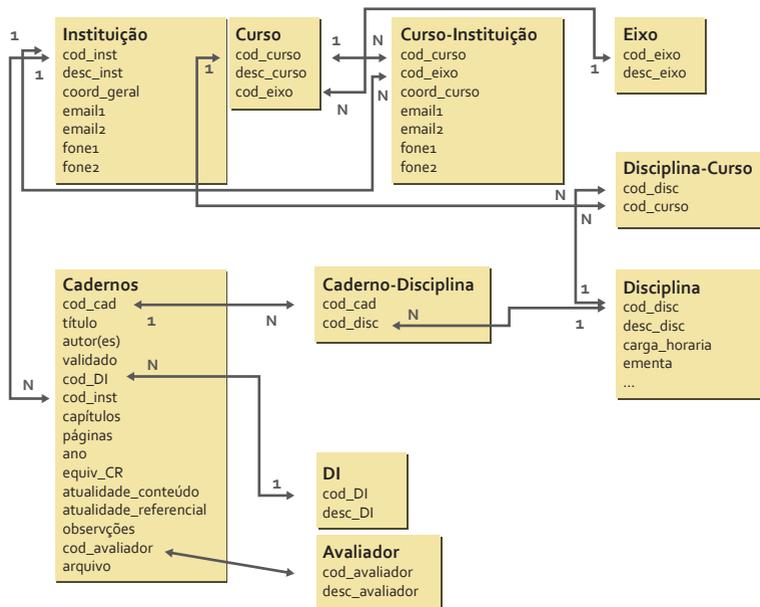


Figura 3 – Diagrama para construção de um repositório para a Rede e-Tec Brasil
Fonte: Fernandes, Comarella e Nunes (2015)

Formação continuada: atualização contínua

Uma outra ação proposta pelo GPFC foi a criação de um *site* como espaço aberto para cursos de curta duração, socialização de produção científica, espaço de discussão e construção coletiva de solução de problemas, disponibilização de recurso abertos como cursos, planos de ensino, experimentação de aulas práticas, MOOCs etc. Inicialmente, definiram-se categorias

orientadas pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, pelo Currículo Referência, pelo resultados do SASS - Sistema de Acompanhamento e Avaliação do Sistema e-Tec – e pelos materiais didáticos validados e avaliados.

No contexto dessa proposição, o repositório está integrado à interface do repositório virtual de cursos de curta duração, onde os usuários podem buscar e utilizar os Objetos Digitais de Aprendizagem. Essa interface foi concebida a partir da identificação das necessidades básicas e informacionais e do desdobramento da identidade do E-Tec Brasil em elementos visuais, integrado com o repositório.

O desenvolvimento inicial se baseou na metodologia de prototipagem rápida (ZANG et al., 2004), que visa apresentar um protótipo inicial, baseado nas necessidades detectadas. O protótipo tem como objetivo incentivar as discussões e *insights* sobre a interface, complementar às informações segundo as necessidades dos usuários, para dar continuidade ao desenvolvimento do produto. Com isso, criou-se um conjunto de imagens que caracterizam o portal. Esse conjunto serviu de base para a implementação do portal, definindo forma, cores, tamanhos, fontes etc.



Figura 4 – Página de entrada para o *site* (1º ensaio)
Fonte: Lindner e Comarella (2015)

A interface do *site* serve para acesso a todas as ações do GPFC, seja de programas de formação continuada, seja de pesquisa ou de avaliação, com interface interoperável com as instituições associadas.

Produção científica: divulgação e publicação

O GPFC entende que todo estudo realizado dentro da perspectiva de apoio à qualificação da comunidade que atua na Rede e-Tec Brasil precisa ser lastreado com pesquisas que promovam o desenvolvimento do conhecimento e a preservação deste.

Os documentos gerados a partir de pesquisa contínua – livros, artigos, monografias, dissertações e teses – são elementos fundamentais na proposta de criar maior interação de todos os elementos humanos dessa comunidade, promovendo a perpetuação de dados, com um lastro de informação que possa ser usado como gerador de qualidade e de direcionamento das políticas internas e externas às instituições ofertantes da educação a distância.

Diante da premissa de desenvolver propostas que tenham a pesquisa e a produção de material científico (artigos) como linha norteadora de trabalho, o GPFC estimula os seus pesquisadores a gerarem uma linha de pensamento que fundamente todo o conteúdo desenvolvido através da aplicação de metodologia lastreada no estudo científico, promovendo a contribuição nas várias frentes de ação que orientam a EaD.

Catapan (2010) destaca o processo de mediação pedagógica em EaD, indicando que ele se desenvolve, geralmente, de modo mais complexo que o convencional. Trata-se de um processo contínuo, que transcorre em múltiplos contextos, requer outras formas de linguagem e outros recursos de comunicação. Esse trabalho implica critérios específicos de seleção e elaboração de materiais, um sistema de acompanhamento e de avaliação processual.

A partir da implementação das propostas do GPFC, faz parte dos objetivos do grupo a avaliação de processo e de resultados, complementando os processos avaliativos incluídos em cada proposta, pela visão da formação continuada. Nesse sentido, a atividade, que deve ter caráter permanente, com determinadas etapas situadas temporalmente, deve visar à:

- avaliação das dinâmicas e tensões relacionadas à formação continuada dos participantes da Rede e-Tec Brasil;
- avaliação da eficiência, da eficácia, da efetividade e da relevância dos processos de formação continuada na Rede e-Tec Brasil;
- avaliação de metodologias e tecnologias com vistas a otimizar o processo de formação e capacitação.

Para dar cumprimento a essa meta, o GPFC deve buscar dados dos processos avaliativos de cada proposta implantada, fazendo a organização e sistematização que permitam responder às questões levantadas. Se necessário, deve-se realizar pesquisas complementares, de modo a completar os dados.



Considerações finais

O GPFC tem tido atuação efetiva ao realizar pesquisa identificando demandas e propondo ações no sentido de atendê-las. Assim sendo, já existem várias ações em desenvolvimento que, de forma clara e objetiva, demonstram os objetivos desse grupo de pesquisa. A primeira ação concretizada passou pelo desenvolvimento do Curso de Especialização Gestão e Docência em EaD na modalidade a distância, que representou uma ação inédita no Brasil, reunindo professores e estudantes de todo o país, que interagiram por meio de ambiente virtual de aprendizagem e de encontros presenciais, tendo como referência principal a pesquisa desenvolvida a partir da transversalidade dos eixos: Pedagógico, Gestão, Tecnologia da Informação e Metodologias de Pesquisa.

Essa ação inicial atua na dimensão de ensino, sendo complementada pela proposta de desenvolvimento do programa *stricto sensu* na mesma área, que responde pela formação continuada de alto nível. A formação continuada (por meio da extensão) tem como proposta o desenvolvimento de uma plataforma com recursos educacionais de amplo alcance e disseminação, em conformidade com os princípios que nortearam o lançamento da Rede e-Tec Brasil.

Além das duas ações de cunho formativo no âmbito da pós-graduação, o GPFC também promoveu o desenvolvimento da versão beta de um repositório de conteúdo, que possui o propósito de se tornar um ambiente de conteúdo informativo, focado em cursos de curta duração.

Esse repositório possui a proposta de se colocar como um ambiente de acesso gratuito, aberto a contribuições da comunidade e interativo, promovendo o encontro de assuntos pertinentes à formação continuada e à capacitação dos colaboradores, participantes da Rede e-Tec Brasil. O ambiente será desenvolvido com tecnologias atuais, projetado dentro do paradigma de mobilidade, facilitando assim o acesso aos seus conteúdos por meio de *tablets, smartphones, notebooks* etc.

Como suporte, e nessas dimensões, organizar e manter um laboratório específico, para apoiar as ações do grupo de pesquisa, congregando pesquisadores dessa área de forma inovadora, descentralizada e com atuação disseminada entre instituições parceiras.

Essas ações evidenciam a relevância do referido grupo de pesquisa, que incrementa, assim, os esforços empreendidos anteriormente com o Currículo Referência.

Diante da perspectiva apresentada neste texto, é fato que o GPFC não existe de outra forma, senão acoplado ao estudo e à geração de oportunidades que possam viabilizar a formação daqueles profissionais que desejam promover o devido grau de mudança, através do investimento em estudo e desenvolvimento de conteúdos que serão aplicados numa real proposta de aliar novas tecnologias, processos e métodos para promover um ensino inovador.

As contribuições deste livro relatam resultados iniciais, os quais se pretende melhorar e aprofundar, em parceria com todos os profissionais comprometidos com a Formação Profissional a Distância.



Referências

AGUIAR, Márcia Ângela da S. A política nacional de formação docente: o programa Escola de Gestores e o trabalho docente. **Educar em Revista**, Editora UFPR, Curitiba, n. especial 1, 2010.

ALONSO, Katia Morosov. Tecnologias da informação e comunicação e formação de professores: sobre rede e escolas. **Educ. Soc.**, v. 29, n.104, p. 747-768, 2008. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/es/v29n104/a0629104.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2015.

ANDERSON, Terry; ELLOUMI, Fathi. **Theory and practice of online learning**. Disponível em: <cde.athabascau.ca/online_book>. Acesso em: 10 jul. 2006.

ARÊAS, Carlos Artur de Carvalho. **Pronatec e Rede e-Tec Brasil: políticas e perspectivas**. Palestra proferida no Segundo Encontro Presencial do Curso de Especialização em Gestão e Docência em EaD, Belo Horizonte, 2013.

ARROYO, Miguel. Pedagogia do trabalho. **Trabalho e Educação**, Belo Horizonte, n. 2, ago./dez. 1997.

BARRETO, Raquel Goulart. As tecnologias na política nacional de formação de professores a distância: entre a expansão e a redução. **Educ. Soc.** [online], v. 29, n. 104, p. 919-937, 2008. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/es/v29n104/a1329104.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2015.

BERBEL, Neusi A. Navas. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? *Interface: comunicação, saúde, educação*, v. 2, n. 2, p.139-154, 1998.

BERBEL, Neusi A. Navas; GAMBOA, Silvio A. Sánchez. A metodologia da problematização com o Arco de Magueréz. *Filosofia e Educação*, v. 3, n. 2, out. 2011/dez. 2012.

BRANSFORD, John D.; BROWN, Ann L.; COCHING, Rdney R. (Org.). **Como as pessoas aprendem**: cérebro, mente, experiência e escola. Tradução: Carlos David Szlak. São Paulo: SENAC, 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 16 fev. 2015.

BRASIL. **Constituição dos estados Unidos do Brasil**, de 10 de novembro de 1937. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Constituicao/Constitui%C3%A7%C3%A7o37.htm>>. Acesso em: 16 fev. 2015.

BRASIL. **Decreto 6.301**, de 12 de dezembro de 2007a. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6301.htm>. Acesso em: 13 out. 2015.

BRASIL. **Decreto nº 7.589**, de 26 de outubro de 2011. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7589.htm>. Acesso em: 30 jun. 2013.

BRASIL, **Lei nº 4.320**, de 17 de março de 1964. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4320.htm>. Acesso em: 16 fev. 2015.

BRASIL. **Lei nº 9394**, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm>. Acesso em: 30 jun. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto n. 5. 622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o artigo 80 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, dispondo sobre o credenciamento de instituições para a oferta de cursos e programas de educação, na modalidade a distância. **DOU**, Brasília, n. 243, p. 1-4, seção 1, 20 dez. 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE. **Resolução nº 1**, de 8 de junho de 2007b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces001_07.pdf>. Acesso em: 13 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Formulário de verificação in loco das condições Institucionais. 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/>>. Acesso em: 30 jun. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 30 jun. 2013.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Anexo de metas fiscais e relatório resumido da execução orçamentária. 2004. Disponível em: <http://www.sefaz.mt.gov.br/portal/Financeiro/ContGovernamental/RelRespFiscal/RelatorioResumido/2005/Manual-deElaboracaoRREO_%20Portaria47104STN4Edicao.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2013.

BRASIL, Receitas públicas: manual de procedimentos. Tesouro Nacional, Brasília, 2004.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm>. Acesso em: 30 jun. 2013.

BRASIL. Ministério da Cultura. Bibliografia básica sobre direitos autorais. Disponível em: <http://www.cultura.gov.br/legislacao/direitos_autorais/links/index.php?p=1150&more=1&c=1&pb=1> Acesso em: 13 out. 2015

BRASIL. Ministério da Educação. Rede e-Tec Brasil. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/rede-e-tec-brasil>>. Acesso em: 12 fev. 2012.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CATAPAN, Araci Hack. Mediação pedagógica diferenciada. In: ALONSO, Katia Morosov; RODRIGUES, Rosângela S; BARBOSA, Joaquim G. (Org.) Educação a distância: práticas, reflexões e cenários plurais. Cuiabá: EdUFMT, 2010. p. 71-79.

CATAPAN, Araci Hack. Pedagogia e tecnologia: a comunicação digital no processo pedagógico. Educação, Porto Alegre, ano 26, n. 50, p. 141-153, jun. 2003.

CATAPAN, Araci Hack; KASSICK, Clovis Nicanor; OTERO, Walter Iriondo (Org.) Currículo Referência para o sistema e-Tec: uma construção coletiva. Florianópolis, NUP/UFSC, 2011.

CATAPAN, Araci Hack; OTERO, Walter Rubens Iriondo. **Relatório executivo de pesquisa:** primeira etapa. Florianópolis: UFSC, 2012.

CETIC.BR. Centro de Estudos sobre as Tecnologias de Comunicação e Informação. **Pesquisa CETIC Educação 2012:** apresentação de resultados. 2013. Disponível em: < <http://cetic.br/noticia/cgi-br-divulga-resultados-da-primeira-pesquisa-tic-organizacaoes-sem-fins-lucrativos>>. Acesso em: 31 ago. 2013.

COLOMBO, Andréa Aparecida; BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A metodologia da problematização com o Arco de Magueréz e sua relação com os saberes dos professores. **Semina:** ciências sociais e humanas, v. 28 n. 2, 2007.

COLOMBO, Andréa Aparecida; BERBEL, Neusi A. Navas. **Aplicações da metodologia da problematização com o Arco de Magueréz:** uma investigação no site de pesquisa Cadê. 2006. Disponível em: < <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2006/anaisEvento/docs/PA-325-TC.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2013.

CORDÃO, Francisco Aparecido. As novas diretrizes curriculares nacionais para a educação básica e suas implicações na educação profissional técnica de nível médio. **B. Téc. Senac**, v. 37, n. 3, set./dez. 2011.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo.** São Paulo: Unesp; Brasília: Flacso, 2000.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **O direito à educação:** um campo de atuação do gestor na escola. Disponível em: <<http://escoladegestores.mec.gov.br/site/8-biblioteca/pdf/jamilcury.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2006.

FERNANDES Andrino; COMARELLA Rafaela Lunardi; NUNES, Rosemeri Coelho. **Material didático para cursos da Rede e-Tec Brasil:** construindo referências – Rede e-Tec. Florianópolis: NUPE/UFSC, 2015.

FREIRE PAULO. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GATTI, Bernadete A. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil na última década. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 37, jan./abr. 2008.

GÓMEZ, Angel Pérez. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, António (Org.). **Os professores e a sua formação.** Lisboa: Publicações Dom Quixote; Instituto de Inovação Educacional, 1992.

GROSSI, Márcia G. Ribeiro. **Estudo das características de software e implementação de um software livre para o sistema de gerenciamento de bibliotecas universitárias federais brasileiras.** 2008. 253 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo

Horizonte, 2008. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/EARM7H8M9J/1/doutorado_marcia_gorett_ribeiro_grossi.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2012.

IMBERNÓN, Francisco. **La formación y el desarrollo profesional del profesorado**: Hacia una nueva cultura profesional. Barcelona: Editorial Graó, 1998.

KUENZER, Acacia Zeneida. Da dualidade assumida à dualidade negada: o discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 1153-1178, out. 2007. Especial. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2428100.pdf> >. Acesso em: 27 out. 2015.

LEÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LÜCK, Heloísa. Perspectivas da gestão escolar e implicações quanto à formação de seus gestores. Em Aberto, Brasília, v. 17, n. 72, p. 11-33, 2000.

MALLMANN, E; CATAPAN, A. H; RONCARELLI, D. **Pedagogia e tecnologia**: a mediação pedagógica em EaD. Curso: Formação de Professores para Educação a Distância. 2005. Disponível em: <<http://www.ead.ufsc.br/ambiente/mod/resource/view.php?id=39>>. Acesso em: 20 jun. 2012.

MIRANDA, Maria Irene. O Proformação e a formação continuada como processo de resignificação da prática pedagógica. **Ensino em Re-Vista**, Uberlândia, v. 11, n. 1, 2003.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

NAVARRO, P.; SHOEMAKER, J. The power of cyber learning: an empirical test. **Journal of Computing in Higher Education**, v. 11, n.1, 1999.

NÓVOA, António (Org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 1995.

PACHECO, Eliezer Moreira; MORIG, Valter (Org.). **Ensino técnico, formação profissional e cidadania**. Porto Alegre: Tekenê, 2012.

PARDAL, Luis; VENTURA, Alexandre; DIAS, Carlos. **O ensino médio e ensino técnico no Brasil e em Portugal**. São Paulo: Autores associados, 2005.

PERRENOUD, Philippe; GATHER, Thurler M.; MACEDO, N. J.; ALESSANDRINI, C. D. **As competências para ensinar no século XXI**: a formação de professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PERRENOUD, Philippe. Formar professores em contextos sociais em mudança: prática reflexiva e participação crítica. Tradução: Denice Barbara Catani. REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 22. Caxambu. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPED, 1999.

PIVA JÚNIOR, Dilermano; PUPO, Ricardo; GAMEZ, Luciano. EAD na prática: planejamento, método e ambientes de educação online. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PRETI, Oreste. **Educação a distância: fundamentos e política**. Cuiabá: EdUFMT, 2009.

RUÉ, Joan; ALMEIDA, Maria Isabel de. **Educação e competência**. São Paulo: Summus, 2009.

RUSSELL, Matthew A. **Mineração de dados da web social**. São Paulo: Novatec, 2001.

RIVILLA, Antonio Medina. **Formação e desenvolvimento das competências básicas**. Madri: Universitas, 2010.

SACRISTÁN, José Gimeno. **Educar por competência: o que há de novo?** Porto Alegre: Artemed, 2011.

SALLUM, William G; CAVALARI JUNIOR, O; SCHIMIGUEL, J. Concepções de objetos de aprendizagem na matemática: de Jean Piaget a David Wiley. In: LOPES, Celi Espasadin; ALLEVATO, Norma Suely Gomes (Org.). **Matemática e tecnologias**. São Paulo: Terracota, 2010. v.1.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SCAVAZZA, Beatriz Leonel; SPRENGER, Angela. A EaD na educação não formal de professores. In: LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Marcos (Org.). **Educação a distância**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

SCHÖN, Donald A. **La formación de profesionales reflexivos: hacia un nuevo desafío de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones**. Barcelona, 1992. p. 9-32.

SCHWART, Yves. De la qualification à la compétence: la qualification à la recherche de ses conditions au limites. In: SCHAWARTS, Yves. **Le paradigme ergologique ou un métier do philosophe**. Toulouse: Octarés Éditions, 2000.

SILVA, Adelson P.; DALLABONA, Carlos Alberto; SILVA, Eliane Ribeiro; SALLUM, William Geraldo. Estudo exploratório sobre a demanda de qualificação para os profissionais envolvidos no Projeto e-Tec BRASIL. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA – ESUD, 9. Recife. **Anais...** Rio Grande, UniRede, 2012.

SILVA, Marco; SANTOS, Edméa Oliveira dos (Org.). **Avaliação da aprendizagem em educação online**. São Paulo: Loyola, 2006. v. 1. 537 p.

SILVA, Adelson P.; Dallabona, C. A. **Estudo exploratório sobre a demanda de qualificação para os profissionais envolvidos no Projeto E-Tec Brasil**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA – ESUD, 9. Recife. **Anais...** Rio Grande, UniRede, 2012. Disponível em: <goo.gl/tThRr8>. Acesso em: 27 out. 2015.

SILVA, Adelson P., DALLABONA, C. A.; SCHIMIGUEL, Juliano; CATAPAN, Araci H. Formação continuada para a Rede e-Tec Brasil: estudos e proposições. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA – ESUD, 11. Florianópolis. **Anais...** Rio Grande, UniRede, 2014. Disponível em: <<http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/127945.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2015.

SPANHOL, Fernando José. **Critérios de avaliação institucional para pólos de educação a distância**. 2006. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

TOSTA, Kelly B. T.; SPANHOL, Fernando J.; MELO, Pedro A. de; DALMAU, Marcos B. L.; PACHECO, Andressa S. V. Competências docentes para EaD: análise da realidade de um curso de graduação em administração a distância pelo olhar dos alunos. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – CIAED, 15., Fortaleza. **Anais...** São Paulo: ABED, 2009.

URZETTA, Fabiana Cardoso. Formação continuada de professores de Ciências: dificuldades e conquistas. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA NUPEPE, 2., Uberlândia. **Anais...** Uberlândia: NUPEPE, 2010.

WILEY, David. A. **The instructional use of learning objects**. 2000. Online version. Disponível em: <<http://reusability.org/read/>>. Acesso em: 20 mar. 2012.

WERLE, Flávia O. C. **O nacional e o local: ingerência e permeabilidade na educação brasileira**. Bragança Paulista: Editora Universidade São Francisco, 2010.

UFSC. **Curso de Gestão e Docência em EaD**: guia do curso. Florianópolis: UFSC, 2012. Disponível em: <<https://ead.ufsc.br/gestaoedocenciaeamead/>>. Acesso em: ago. 2013.

ZEICHNER, K. M.; LISTON, D. P. **Reflective teaching: an introduction**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1996.



Apêndice

Artigos Publicados

1. Rede eTec Brasil: cenário e perspectivas
2. Estudo exploratório sobre a demanda de qualificação para os profissionais envolvidos no projeto e-Tec Brasil

Rede eTec Brasil: cenário e perspectivas

DALLABONA, Carlos Alberto¹

¹Universidade Tecnológica Federal do Paraná - dallabona@utfpr.edu.br

Resumo – A Rede eTec Brasil, inicialmente denominado Sistema eTec Brasil, programa do governo federal visando a oferta de cursos técnicos a distância, criado no final de 2007 e iniciado em 2008, foi profundamente afetado pela alteração da política governamental brasileira em 2015, colocando esse programa em cheque, podendo ser extinto, como tantos outros já o foram no passado. Este texto objetiva apresentar o cenário atual e as perspectivas do programa, considerando sua evolução histórica e discussões em andamento. Faz uma abordagem qualitativa da questão, constituindo um ensaio exploratório, buscando também provocar e aprofundar a discussão sobre as condições de oferta desse programa no âmbito das políticas públicas no Brasil, apresentando ainda sugestões de linhas de ação visando a superação dos problemas mais críticos percebidos. O texto defende a institucionalização para que o programa passe a ser uma atividade regular e permanente do sistema de educação profissional e tecnológico brasileiro.

Palavras-chave: Políticas públicas, Educação profissional e tecnológica, institucionalização.

Abstract – The Rede eTec Brasil, initially called Sistema eTec Brasil, is a federal program aimed to offer technical courses in the modality of distance education, created in 2007 and started in 2008, was greatly affected by the change of the Brazilian government policy in 2015, putting this program in check, may be extinct, like so many others have been in the past. This paper aims to present the current scenario and the program's prospects considering its historical evolution and ongoing discussions. It makes a qualitative approach, forming an exploratory test, also seeking to provoke and deepen the discussion on supply conditions of this program as part of public policy in Brazil and presents suggestions for lines of action aimed at overcoming the most critical problems perceived. The text defends the institutionalization, so that the program should become a regular and permanent activity in the Brazilian professional education system.

Keywords: Public policies, professional and technological education, institutionalization.

Introdução

O programa inicialmente denominado Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil - eTec Brasil, tem origem no Decreto 6.301 de 12 de dezembro de 2007, posteriormente substituído pelo Decreto 7.589 de 26 de outubro de 2011, que criou a Rede eTec Brasil, ampliando as possibilidades de oferta e mantendo as características operacionais que vinham sendo praticadas. O programa, inicialmente com a finalidade declarada de ampliar a oferta e democratizar o acesso a cursos



técnicos de nível médio, públicos e gratuitos no País, através da educação a distância - EaD (Brasil, 2007), foi ampliado para toda a abrangência da Educação Profissional e Tecnológica - EPT (Brasil, 2011), o que permite oferta de cursos de nível pós-médio e cursos superiores, principalmente técnicos e de tecnologia e também permite incluir instituições além do sistema público como ofertante. Na prática vem sendo ofertados cursos de formação técnica subsequentes, que são considerados como de nível 4 na Classificação Internacional Normalizada da Educação (Unesco, 2006), situando-se entre o ensino médio e o superior.

Este texto objetiva apresentar o cenário atual e as perspectivas do programa, considerando sua evolução histórica e discussões em andamento. Faz uma abordagem qualitativa da questão, constituindo um ensaio exploratório, buscando também provocar e aprofundar a discussão sobre as condições de oferta desse programa no âmbito das políticas públicas no Brasil, apresentando ainda sugestões de linhas de ação visando a superação dos problemas mais críticos percebidos.

Este ensaio parte da observação da realidade, identificando o problema central, para então buscar seu entendimento e contextualização. Em seguida relaciona indicativos e recomendações de estudos e documentos, sempre a partir de uma posição pragmática, para apresentar alternativas e apontar possíveis ações visando a superação do problema central que deu origem ao trabalho.

Rede eTec Brasil: histórico e contexto

Em anos recentes o governo federal brasileiro lançou dois grandes programas de educação a distância - EaD, sendo um deles destinado a viabilizar cursos de graduação e pós-graduação para formação de professores e gestores públicos, o programa Universidade Aberta do Brasil – UAB, e outro para a oferta de cursos técnicos de nível médio, o programa Escola Técnica Aberta do Brasil - eTec Brasil, com origem no Decreto 6.301 de 12 de dezembro de 2007 (Brasil, 2007).

Durante os anos seguintes foi organizado o sistema de forma a viabilizar a oferta de cursos técnicos a distância que, segundo Relatório de Gestão da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação - SETEC/MEC (Brasil, 2014b) em 2013, estava sendo realizada por 45 instituições federais e 13 instituições estaduais. Os cursos foram organizados em conformidade com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, documento que orienta e estabelece as condições de oferta desse tipo no país, com possibilidade de cursos integrados, concomitantes e subsequentes, pelas instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Na prática foram ofertados cursos do tipo subsequente, que pelas características da legislação, têm duração mínima a partir de 800 horas em um ano letivo. Em geral os cursos ofertados têm carga horária entre 800 e 1600 horas, distribuídas entre 1 e 2 anos.

Em 2011 com a revogação do decreto que criou o Sistema eTec Brasil, mudou o nome do programa para Rede eTec Brasil e também sua abrangência, com a oferta ampliada para incluir escolas técnicas vinculadas aos sistemas estaduais e



para os serviços nacionais de aprendizagem, o chamado Sistema S (Brasil, 2011). Conforme comentário de Costa (2012), na mesma data foi aprovada pela presidência da República a Lei 12.513 que criou o PRONATEC - Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego, no qual foi incluída a Rede eTec Brasil, juntamente com o Programa Brasil Profissionalizado, o Bolsa Formação, um acordo com o Sistema S e ainda uma projetada expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Brasil, 2015b). Neste cenário, até o momento o programa continua a financiar somente a oferta de cursos técnicos subsequentes, por instituições públicas.

O modelo adotado para a oferta de cursos, que se mantém desde o início do programa, compreende as atividades letivas concentradas em polos de apoio presenciais onde os estudantes se reúnem para assistirem aulas transmitidas ao vivo ou pré-gravadas, com maior ou menor interação, dependendo das tecnologias disponíveis e efetivamente utilizadas, por vezes aulas presenciais com deslocamento de professores, principalmente para atividades de laboratório. A estrutura inclui coordenadores de polo, tutores presenciais que atuam nos polos e tutores a distância, que auxiliam os professores e são tutores de conteúdo e que em documento recente, não oficial, ainda em fase de discussão, são chamados de professores mediadores. Como o programa tem abrangência nacional e visa chegar a parcelas da população que não tem acesso a cursos presenciais nas modalidades ofertadas, os polos localizam-se em cidades pequenas e médias, em comunidades rurais e em locais onde os recursos de comunicação são reduzidos, em função da grande disparidade de inclusão digital existente ainda no país. Também incluem as regiões metropolitanas e periferia das grandes cidades, onde o acesso a cursos profissionalizantes também é restrito. Dessa disparidade resulta a grande variação das tecnologias utilizadas pelos cursos, bem como adaptações e inovações em torno do modelo básico, produzindo um sistema com muitas inovações e experimentos metodológicos, ressaltando a riqueza da diversidade nos processos de EaD no Brasil (Ribeiro e Antunes, 2013).

A abrangência do sistema de educação profissional e tecnológica - EPT no Brasil é reduzida em termos de possibilitar o acesso a maior parte da população. Este acesso é restrito devido a quantidade limitada de vagas ofertadas e embora o sistema tenha sido ampliado em anos recentes, a defasagem educacional é muito superior a essa ampliação. Dessa forma, a possibilidade de oferta de cursos a distância, como previsto na criação do Sistema eTec tem potencial de representar um diferencial de grande importância para o desenvolvimento do país, uma vez que a ampliação da formação profissional é uma das condições necessárias para esse desenvolvimento. No entanto, o processo educacional, para ser efetivo precisa aliar a oferta em termos quantitativos com a formação em termos qualitativos, de maneira a viabilizar a inserção efetiva dos egressos de cursos, no mercado de trabalho e na sociedade, como participantes ativos e críticos no processo de desenvolvimento.

A implantação do Sistema ou Rede eTec Brasil, ocorre em um cenário do

sistema de produção que vem passando por grandes transformações nas últimas décadas. Pelo modelo taylorista e fordista, eram exigidos do trabalhador atributos escolares e culturais de pouca relevância, enquanto o novo modelo requer formação técnico-científica básica e acesso a um saber universalizante. Esse novo modelo, chamado de toyotismo, neofordismo ou pós-fordismo, mantém elementos de base do modelo anterior, constituindo novo estágio de racionalização do trabalho, sem modificação de sua lógica de produção. O processo deixa de requerer um trabalhador robotizado, que realiza sequências de operações mecânicas, para reclamar um trabalhador que possa executar atividades de abstração, com capacidade analítica, que entenda linguagens diversificadas e com capacidade de tomar decisões (Preti, 2009).

Em paralelo, a conjuntura econômica, política e tecnológica tornou favorável a implementação da EaD visando ocupar posição instrumental estratégica para dar conta das necessidades de qualificação de adultos, com contenção de gastos e com a premissa de que o conhecimento pode ser disponibilizado a quem o quiser (Preti, 2009).

Rede eTec Brasil: cenário atual

A base legal das políticas públicas sobre EaD deriva do artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDBE (Brasil, 1996), onde ressalta-se que a EaD deve ser incentivada pelo poder público, em todos os níveis. A realização prática desse incentivo, no caso dos cursos técnicos, fez-se pelos decretos acima citados, complementada por resoluções e outras normas legais, implementadas pelo MEC através da SETEC e sua estrutura.

No caso específico de formação técnica a distância, existem poucos dados quantitativos. As sinopses estatísticas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira - INEP, que são referência para considerações quantitativas, não tem diferenciado cursos presenciais e a distância, o que restringe as comparações entre as modalidades. Na mais recente sinopse disponível, relativa ao ano de 2014 com dados de 2013, consta cerca de 1 milhão e 700 mil matrículas em cursos técnicos, presenciais e a distância, sendo 55% no setor privado e 30% nos sistemas estaduais (Brasil, 2014a). Na EaD, o Censo 2013 da ABED (2014) indica 139 cursos técnicos em um universo de 1772 cursos, representando somente 7,84% dos cursos e 5,13% das matrículas.

Dos poucos dados específicos sobre cursos técnicos a distância da Rede eTec Brasil, uma das fontes são os Relatórios de Gestão da SETEC-MEC, sendo que o mais recente disponível, aponta as metas e vagas ofertadas pela Rede eTec Brasil (Brasil, 2013), conforme consta na Tabela 1, identificado como Fonte 1. A tabela também inclui dados apresentados pelo Secretário de Educação Profissional e Tecnológica do MEC, realizada no Fórum Estadão Brasil Competitivo em agosto de 2014 (Barros, 2014), identificado como Fonte 2. Estes dados foram extraídos de tabelas que incluem outros programas, sendo que a estrutura das tabelas é a

mesma nas duas fontes. Também os valores previstos são os mesmos, enquanto os realizados, tem alguns números idênticos e outros diferentes, sendo os da Rede eTec que apresentam as maiores divergências. A fonte 3 (Brasil, 2015), um relatório de prestação de contas do MEC, indica 69 mil matrículas na Rede eTec Brasil em 2014, distribuídos em 2.243 polos de apoio presenciais, sendo 10% na região Norte, 28% na região nordeste, 18% no Centro-Oeste, 28% no Sudeste e 16% no Sul. Este mesmo texto apresenta o seguinte comentário:

"A expansão das ações formativas da educação a distância e sua execução têm como principais obstáculos o baixo valor das bolsas de remuneração de pessoal e a dificuldade na liberação de limites orçamentários para o atendimento de todas as demandas." (Brasil, 2015).

O texto faz ainda uma referência a restos a pagar, indicando outro problema que é a não realização do orçamento, que decorre de dois principais fatores: a descentralização tardia e as limitações burocráticas e de pessoal nas instituições ofertantes. Na instituição em que o autor atua, em 2013 os recursos foram descentralizados em outubro e em 2014 e 2015 em setembro, sendo que em 2015 o prazo limite para aquisições de compras era o final de agosto, ou seja, o processo é inviável na sua origem e requerem procedimentos como registro de preços, que pode ser antecipado, porém com limitações como o aumento da burocracia e a possibilidade de não fornecimento dos produtos e serviços por decisão de qualquer das partes. Essa situação foi especialmente crítica em 2015, onde os atrasos nos pagamentos e o aumento da inflação causaram graves entraves nos processos.

Tabela 1 - Vagas previstas e matrículas na Rede eTec Brasil

	2011	2012	2013	2014
Vagas Previstas	74.000	150.000	200.000	250.000
Realizado (Fonte 1)	75.364	134.341	137.012	
Realizado (Fonte 2)	27.159	56.498	103.332	22.152
Realizado (Fonte 3)				69.000

Fonte 1: SETEC - Relatório de Gestão (Brasil, 2013)

Fonte 2: Apresentação do Chefe da SETEC (Barros, 2014b)

Fonte 3: Prestação de contas Relatório de Gestão Consolidado 2014 (Brasil (2015)

Na tabela 1, a baixa quantidade apresentada para o ano de 2014 pela fonte 2 deve ser analisada com cuidado, pois como a apresentação foi feita em agosto, possivelmente não inclui turmas iniciadas no segundo semestre, sendo este um procedimento adotado por muitas instituições em função da demora para a descentralização de recursos, que vem aumentando ano a ano, ocorrendo a partir do mês de maio, chegando a ser feita em outubro. Nesse cenário é natural que as instituições iniciem seus cursos somente no segundo semestre, e não

necessariamente em agosto, podendo ocorrer em setembro, outubro e até em novembro. Dessa forma, as matrículas apresentadas podem representar os estudantes do ano anterior, ainda em curso.

Considerando as matrículas totais na Rede eTec observa-se um aumento significativo de 2011 para 2012, embora aquém das metas previstas. A fonte 1 indica um aumento modesto de 2012 para 2013 e a fonte 2 indica uma série que mantém taxas elevadas de crescimento neste período. A fonte 3 que, por ser mais recente e constar em relatório oficial do MEC, detém credibilidade em princípio, indica uma retração que concorda com a percepção de coordenadores da Rede eTec, manifestada de maneira informal em conversas eventuais de que participou o autor deste ensaio.

No entanto, apesar do aumento quantitativo, se considerada a meta de triplicar a formação de nível técnico, prevista no Plano Nacional de Educação 2014-2024 (Brasil, 2014c) os números são modestos, chegando a serem incipientes. Se considerados valores de 2013, aplicados a 2023, a meta é de mais de 5 milhões de diplomados, e mesmo considerando um cenário extremamente otimista e na prática utópico, de que todos os matriculados em cursos técnicos venham a concluir o mesmo, tem-se cerca de 1 milhão e 700 mil matrículas em 2013 (Brasil, 2014a), sendo que há cursos com duração de 1 a 4 anos e se admitirmos que a duração média é de 2 anos, teríamos nessa hipótese cerca de 850 mil formados por ano. Como esse número é certamente superestimado, a meta de 5 milhões indica o grande desafio que representa o aumento quantitativo na oferta desse tipo de formação.

Além do aspecto quantitativo, há necessidade de considerar os aspectos qualitativos, relacionados com a qualidade da formação obtida pelos estudantes. Dados a esse respeito estão dispersos em estudos, que vem sendo realizados e divulgados em anos recentes. Um impulso nas pesquisas ocorreu com mais de uma centena de monografias e artigos correspondentes, provenientes de curso de especialização realizado entre outubro de 2012 e dezembro de 2013 pela Universidade Federal de Santa Catarina, em parceria com o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, com apoio e financiamento da SETEC/MEC.

Ainda nos aspectos qualitativos, existe um sistema de avaliação de cursos eTec, o SAAS - Sistema de Acompanhamento e Avaliações de Cursos, implantado por equipe ligada a Universidade Federal de Santa Catarina, com apoio e financiamento da SETEC/MEC, a partir de 2010 e que vem realizando sistematicamente processos de avaliação, divulgando resultados e tem extensa base de dados que permitem aprofundar a análise dos cursos eTec. O cumprimento das metas qualitativas e das finalidades expressas nos documentos relativos ao eTec também apontam a questão da avaliação como ponto-chave a ser considerado no estudo.

O acompanhamento dos aspectos qualitativos e quantitativos da formação

técnica no Brasil faz parte de um projeto de observatório desse tipo de formação, projeto que está em implementação em um grupo do qual faz parte o autor deste texto.

As contingências aplicadas no ano de 2015, derivadas da política governamental, afetou os cursos eTec, pelo atraso no pagamento de bolsas e não liberação de recursos, retardando inclusive valores empenhados como restos a pagar de 2014. As equipes ficaram meses sem receber as bolsas, as empresas e consultores contratados tiveram seus pagamentos postergados e as propostas ficaram em espera. Somente em junho uma reunião para revisão dos processos foi chamada pelos gestores do programa, sendo a revisão feita em julho e as propostas tiveram descentralização a partir de agosto. Essas restrições e indefinições afetaram de forma acentuada o programa, colocando-o em cheque nas instituições, com a possibilidade da extinção do mesmo, como tantos outros já o foram no passado. Programas vem sendo historicamente tratados como passageiros e liquidados conforme o humor das políticas públicas, sendo este mais uma iniciativa que tinha grandes perspectivas e que pode ser mais um registro de fracasso

Situação em 2015 - Carta de Natal

Durante o ano de 2015, os problemas e riscos percebidos, as restrições, atrasos e falta de repasses de recursos, bem como discussões de bastidores levaram um grupo de coordenadores da Rede eTec Brasil a se reunirem em 16 e 17 de abril desse ano, e elaborarem um documento chamado Carta de Natal, referência ao local da reunião (Carta de Natal, 2015). Nesse documento consta a participação de 35 pessoas, que representam a maioria das instituições que ofertam curso no âmbito da Rede eTec Brasil e expressam pontos levantados a partir da experiência adquirida nos anos anteriores. Nesta carta, são resumidos a seguir os principais aspectos apontados:

- Criação de um Fórum da Rede eTec Brasil, com representatividade junto ao MEC/SETEC, nos moldes do já existente na Universidade Aberta do Brasil - UAB;
- Discussão prévia das propostas existentes, pelo Fórum acima mencionado, com a participação das instituições envolvidas e dos coordenadores gerais;
- Repasse dos recursos relativos ao primeiro semestre de 2015, que na ocasião da reunião estavam pendentes;
- Definição de reajustes dos valores de bolsas, mencionando-se o valor da bolsa para tutores, de R\$ 765,00, congelado desde 2010;
- Definição da forma de repasse de recursos para as Instituições Estaduais, com transferência temporária;
- Viabilização pela SETEC de Atas de registro de preços, possibilitando adesão por parte das instituições;

- Repasse de recursos para assistência estudantil, uma vez que o valor atual representa 1/4 do valor de estudantes presenciais (quando existe, pois algumas instituições não tem esse repasse);
- Realização de estudo para viabilizar a inserção dos estudantes eTec no orçamento anual;
- Continuidade da produção de material didático subsidiado pela SETEC;
- Retomada da produção de materiais didáticos em processo, até a definição do modelo de produção/financiamento;
- Acesso aos materiais didáticos produzidos no âmbito da Rede eTec Brasil, por meio de um repositório;

Estas recomendações, tendo partido de uma iniciativa dos gestores do processo nas instituições ofertantes, indicam a premente necessidade de melhorias e de acertos no processo, devendo serem consideradas a partir da vivência dos atores, buscando aproveitar a experiência adquirida na oferta de cursos e turmas.

Situação em 2015 - Revisão das propostas

Após a Carta de Natal, uma reunião das coordenações do eTec foi chamada em 25 de junho de 2015, para apresentar a situação e novas propostas de financiamento. Nesta reunião foi solicitada a revisão das propostas apresentadas no início do ano, por serem inviáveis, o que foi feito na sequência e permitiu a continuidade das atividades, afetando de forma diferenciada as instituições, mantendo o programa em atividade. Com relação a um novo sistema de financiamento, foi apresentado um direcionamento para deixar de pagar bolsas pelo sistema atual e adotar os procedimentos do bolsa formação, programa já existente e que na prática repassa para as instituições toda a gestão financeira, sendo que nos moldes atuais a gestão de bolsas é realizada pela SETEC/MEC, com pagamento pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE. Essa proposta ficou de ser retomada ainda em 2015 para possível implantação a partir de 2016. Não foram incluídos na proposta ações de institucionalização, sendo somente abordadas as questões relativas a bolsas e outras rubricas do processo financeiro. Nesta reunião também foi apresentada uma proposta de repositório para o sistema, que soube-se depois que teve vida curta, sendo inviabilizada na prática.

Projeto e institucionalização

Uma questão relevante que cabe ser discutida aqui, aborda o Sistema eTec com relação a sua natureza, se pretende ser um projeto ou um processo. O decreto de criação do sistema não esclarece essa questão e não estabelece prazos ou faz qualquer indicação de caráter temporal, o que sinaliza um processo. Por outro lado, visa instalar uma situação que não é realidade nas instituições públicas de ensino, o que sinaliza um projeto, por ser inovador e pretender implantar algo novo. Ainda nos objetivos, inclui-se a formação de uma rede de educação profissional a distância no

ensino público e essa meta é ampla, inovadora e imprecisa no tempo. Pode-se portanto concluir que o decreto de criação do Sistema eTec Brasil dá indicações de pretender ser um processo, permanente e portanto institucionalizado no sistema público, embora inclua elementos de projeto, ou seja, tem uma caracterização dúbia e complexa. No entanto a forma como o sistema vem sendo implantado caracteriza mais claramente um projeto, pelos seguintes motivos:

- O Sistema eTec teve um edital para receber e aprovar candidaturas de instituições interessadas, ou seja, constitui uma ação seletiva e voluntária no seu início. Por não ser de aplicação geral, esse edital além de situar-se no tempo, tem objetivos bem definidos, de ofertar turmas nas instituições que se habilitaram para tal;
- O funcionamento do Sistema eTec ocorre através de planos de trabalho, que devem ser submetidos e aprovados anualmente, e que incluem o financiamento do sistema. Dessa forma caracterizam ações datadas, com começo e fim definidos, com aplicação a situações específicas das instituições, o que também caracteriza um projeto;

Percebe-se um descompasso entre a intenção do decreto de criação do sistema com a forma como vem sendo implantado, como se a política de desenvolvimento de uma rede de educação profissional a distância através do incentivo proporcionado pelo edital e pelo financiamento fosse uma esperança. Descompassos desse tipo são comuns e frequentes na história da educação brasileira e refletem tanto as disputas de poder como as deficiências de planejamento e de estrutura efetiva para implantação adequada das políticas públicas.

O termo "institucionalizar" de acordo com o dicionário Aurélio, inclui: "dar começo, estabelecer, fazer comum", que neste caso significa que as instituições devem obedecer a critérios e padrões definidos para a implantação de um processo. Refere-se as ações para institucionalizar alguma coisa. A institucionalização implica em inserir o processo EaD na prática e na estrutura da entidade, definindo procedimentos, funções, responsabilidades, organização, pessoal e regulamentação, entre outros. Gera novos procedimentos e aprimoramentos, bem como reorganização de algumas estruturas internas, com alterações na sua organização administrativa, técnica e metodológica, com um modelo de gestão específico. Esse modelo implica, entre outros, na criação de equipes gestoras e de apoio, na estruturação de setores responsáveis, na tramitação dos cursos nas unidades de ensino e na sua inserção nos processos internos.

Trata-se, portanto, de tornar a EaD um processo operacional inserido nas atividades da instituição, deixando de ser um programa temporário ou projeto. A necessidade da institucionalização parte do modelo adotado no Brasil, até o momento obrigatório e exclusivo, que estabelece que cursos a distância devem ser ofertados por instituições que atuam no ensino presencial, indicando que no Brasil

não pode ser adotado o modelo de universidades abertas, que são instituições que ofertam exclusivamente cursos a distância, usual em outros países.

A institucionalização da EaD tem sido uma questão recorrente, principalmente nas instituições públicas, discutida reiteradamente nos encontros e eventos de EaD nessas organizações. A EaD deve ser parte regular e integrante do processo educacional e não deve ser algo "supletivo", que acontece de forma paralela nas instituições (Preti, 1996). Nos eventos da UNIREDE, discussões, pesquisas e relatórios tem salientado os esforços nesse sentido, ainda insuficientes para alterar a situação.

As instituições públicas de educação se estabeleceram e foram organizadas em termos do ensino presencial, que inclui atores (estudantes, professores, pessoal técnico administrativo), construções, espaços definidos (salas de aula, laboratórios) e processos burocráticos administrativos, além de sistema de gestão em geral estruturado a partir de departamentos, com currículos e atividades de pesquisa e extensão inseridas na rotina institucional. Procedimentos operacionais e estruturas foram desenvolvidas, permitindo um grau de eficiência que viabiliza as atividades presenciais. Como a EaD requer uma estrutura diferenciada, com novas rotinas e modos de fazer e gerir o processo, há necessidade de uma "desacomodação", uma alteração nos procedimentos, um aprender a fazer diferente, que constitui a base da institucionalização, isto é, da inserção de fato no processo educacional e na estrutura de apoio.

Em busca de alternativas

Em artigo apresentado no ESUD 2014, o Grupo de Pesquisa em Formação Continuada - GPFC, ligado ao Fórum Nacional de Educação Profissional Técnica a Distância, apresentou propostas para a Rede eTec Brasil, sendo pontos essenciais os seguintes (Silva et al, 2014):

- Novas ofertas de curso de especialização em gestão e docência em EaD, nos moldes de turma ofertada em 2012/2013. Esta turma propiciou uma formação de alto nível para os cursistas, de todo o Brasil e resultou em mais de uma centena de monografias sobre EaD no Brasil, sendo parcela significativa sobre formação profissional;
- Desenvolvimento e disponibilização de um repositório de Recursos Educacionais Abertos direcionado para a produção e para aplicação na formação profissional, incluindo a grande quantidade de cadernos didáticos produzidos no âmbito do programa eTec, e que estão esparsos nas instituições, indisponíveis para uso da comunidade;
- Oferta de programas de mestrado e doutorado, possibilitando ampliar a formação dos atores envolvidos com a formação profissional a distância e desenvolvimento sistematizado de pesquisas, que deverão ser apropriadas e contribuir para o aprimoramento e desenvolvimento do

sistema;

- Incorporação de pesquisas, atualmente esparsas em diversos programas e divulgadas em diversas áreas de pesquisa, enriquecendo as possibilidades formativas, a partir do repositório de recursos educacionais;

Decorrente de reflexões sobre o descompasso entre o indicado na legislação e nos documentos que apresentam as políticas públicas sobre a formação profissional técnica a distâncias e a realidade da implantação do processo, fazem-se algumas indicações, obtidas a partir de tese de doutorado do autor (Dallabona, 2011):

- O financiamento da oferta de turmas, que é o elemento básico da implantação, deve ser progressivamente alterado para um sistema de repasse sistemático e contínuo para as instituições ofertantes, de modo a inserir os cursos no processo institucional, mantendo um financiamento para finalidades específicas, tratadas como projetos;
- A transferência de recursos deve envolver também os Estados e Municípios, direcionada a todo o sistema público de ensino, de forma desburocratizada e automatizada. Especialmente sistemas estaduais devem ser beneficiados, uma vez que são os principais responsáveis pelo ensino de nível médio e pós-médio no Brasil;
- As premissas de qualidade devem superar as metas quantitativas, visto que não há sentido em oferta massiva de baixa qualidade, proporcionando uma sub-formação técnica, com resultados reduzidos para as necessidades da sociedade;
- As experiências decorrentes da oferta devem ser acompanhadas e estudadas de forma sistemática, visando identificar e disseminar as mais exitosas, com a correspondente adequação das condições de oferta;
- Cursos técnicos subsequentes a distância podem responder as grandes carências educacionais desse tipo de formação e requerem também a melhoria dos níveis anteriores de formação, a básica e a média, uma vez que não se pode esperar formar bons técnicos, se os estudantes tem deficiência nos níveis anteriores de sua formação;
- Sem descuidar da formação média, iniciativas no sentido de cursos abertos, que substituam as exigências de diplomas formais pela verificação de competências e habilidades específicas devem ser incentivadas, pois a formação profissional e tecnológica pode e deve inserir pessoas que desenvolveram sua capacidade laboral durante a vida profissional e merecem o reconhecimento e validação da mesma;
- Sistemas de avaliação devem ser implantados em todos os elementos, de forma a permitir saber o quanto cada curso está cumprindo os objetivos e

servindo ao desenvolvimento integrado, nos seus aspectos sociais, econômicos, ambientais e de cidadania;

- A atuação do Ministério da Educação deve ser de fomento e incentivo, atento aos aspectos apontados pelos processos avaliativos e dispondo de flexibilidade para adaptar suas ações as necessidades das instituições, exercendo também a necessária fiscalização das mesmas;
- A implantação deve também promover e ampliar os vínculos entre as instituições de ensino e as comunidades, representadas pelos mais diversos agentes, como associações de pais, moradores, igrejas, instituições de ensino, empresas e terceiro setor, de forma a perceber e atuar no sentido das demandas e anseios da sociedade, e também permitindo ações sistêmicas e sinérgicas;
- Considerando que o ensino de qualidade tem custos significativos e que mesmo uma gigantesca ampliação da oferta de vagas públicas requer muito tempo e recursos para suprir as necessidades educacionais do país, a atuação do sistema privado é necessária e deve ser norteada por parâmetros de qualidade e relevância social, o que deve ser orientado pelo Estado, requerendo portanto elementos efetivos de regulação;
- Distribuir vagas específicas para atuação no programa, de docentes e TAs. Inclui definir e implantar carreiras de tutoria, design instrucional e outras;
- Incentivar, de forma permanente, que as instituições assumam atividades de ensino, pesquisa e extensão na EPT brasileira;

Conclusões

Ao se considerar as políticas públicas, a partir do modelo desenvolvido, percebe-se o descompasso entre a intenção do texto legal, expressa no decreto que criou o Sistema eTec Brasil e sua implantação, que repete vícios e limitações comuns no sistema público de ensino, mais especificamente no Sistema de Educação Profissional e Tecnológica. A implantação vem sendo feita a partir de um edital que basicamente prevê financiamento para a oferta de turmas de cursos técnicos subsequentes, com a esperança de que tais ofertas possam propiciar a institucionalização e inserção da modalidade na cultura do sistema EPT brasileiro. Se incentivos são necessários, a questão da qualidade e da efetividade da implantação requer acompanhamento crítico e contínuo.

A partir das considerações acima, apresentam-se algumas indicações no sentido de superar os problemas atuais, de forma pragmática e direcionada:

- Institucionalizar a Rede eTec Brasil é premente e permite superar grandes entraves para a continuidade e o desenvolvimento do processo. Essa institucionalização passa por aporte de pessoal, financeiro e inserção dos

procedimentos no funcionamento das instituições. Permite encaminhar questões como matriz orçamentária, assistência estudantil, processos financeiros e de compras, inclusão nos sistemas acadêmicos e outros. Para ser efetiva deve ser feita a partir ainda de programa de implantação, sendo que o modelo usado no REUNI - Programa de Apoio a Ações de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais, responsável por significativo incremento nas atividades das universidades que aderiram ao mesmo e cuja experiência pode e deve ser aproveitada também para a educação profissional. Este processo requer recursos e vontade política, o que é coerente com o discurso governamental da Pátria Educadora;

- Implantação de um Fórum de discussões para a educação profissional técnica a distância, conforme proposto na Carta de Natal e cuja base pode ser o Fórum Nacional de Educação Profissional a Distância, que já existe e pode ser ampliado para tornar-se interlocutor válido e aceito junto ao MEC;
- Revisão dos valores pagos aos atores, que estão defasados e tem causado a redução de pessoas dispostas a participar do processo. Parte do problema resolve-se com a institucionalização e aporte de vagas para professores e técnico-administrativos. Outra parte requer ainda formas de financiamento através de bolsas ou mecanismos equivalentes, até que alterações na legislação permitam inserir os tutores no processo institucional de forma efetiva e a contratação de profissionais para necessidades específicas e temporárias. Uma possibilidade é terceirização de atividades complementares, como vem sendo feito em outros setores públicos;
- Desenvolvimento e disponibilização de um repositório de recursos digitais que permita equacionar a questão do material didático, com o aproveitamento de milhares de cadernos didáticos produzidos e dispersos nas instituições ofertantes, muitas vezes repetidos e sem a revisão e diagramação de designers instrucionais. Este repositório deve incluir os elementos para o resgate e conclusão desses cadernos. Também permite oferta de formação continuada na forma de extensão, atuando no sistema de formação continuada;
- Aprimoramento do sistema de avaliação, com divulgação de experiências exitosas e possibilidade de avanço futuro para incluir regulação. Existe e está operacional o Sistema de Acompanhamento e Avaliação de Cursos, que pode ser ampliado para responder a novos quesitos avaliativos. Um sistema alternativo de avaliação, nos moldes do Sistema SINAES, usado pelo INEP para avaliação do ensino superior foi apresentada por Souza (2013). Avaliação é fundamental para acompanhar e permitir diagnósticos que possibilitem corrigir os rumos durante o processo e não apenas após os resultados finais dos estudantes;
- Desenvolvimento de um sistema permanente de formação continuada, que

inclua ensino, pesquisa e extensão, o que pode ser realizado conjugando o repositório de recursos educacionais e instituições formadoras, contratadas para ações de extensão, oferta de cursos de especialização e programas *stricto sensu*, que respondem também pela pesquisa;

- Desenvolvimento da pesquisa como acima referido, direcionada e sistematizada, sustentáculo imprescindível para a sustentabilidade do processo;
- Desenvolvimento de um sistema de assessoria executiva, que permita viabilizar os itens acima, possibilitando a efetivação mesmo com as reduzidas condições de pessoal do MEC. Esse sistema deve incluir diretrizes e procedimentos para ensino, pesquisa, extensão, organização da institucionalização, do sistema de avaliação, de sistemas de informações e outros elementos vitais para o processo como um todo, pois há necessidade de planejamento, acompanhamento da execução, avaliação e checagem, de onde melhorias podem ser implantadas. Essa assessoria deve também organizar processos de registro de preços, reduzindo um dos entraves ao bom funcionamento do processo;

Os itens acima representam principalmente um ponto de partida para discussões visando ações práticas e urgentes para viabilizar a continuidade e aprimoramento da oferta de cursos de formação profissional a distância, de forma a cumprir com as metas e objetivos expressos nos documentos de criação dos programas e que representam as políticas públicas. Incluem também a alteração da Rede eTec Brasil, pois as funções de oferta passam a ser em grande parte institucionalizadas e daí o programa passa a ser de reestruturação, direcionamento e acompanhamento do processo.

Referências

- ABED. Censo EaD Br: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2013. Curitiba: Ibpex, 2014.
- BARROS, Aléssio Trindade. Como o PNE poderá contribuir para formar os profissionais de que o Brasil precisa?. In: Fórum Brasil Competitivo. Disponível em <http://www.estadao.com.br/brasilcompetitivo/Anteriores/20140819.html>. São Paulo, 2014. Acesso em junho de 2015
- BRASIL MEC INEP. Sinopse da educação superior 2013. Brasília, 2014a
- Brasil. Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996
- BRASIL. Decreto 6.301 de 12 de dezembro de 2007. Institui o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil - eTec Brasil. Brasília, 2007
- BRASIL. Decreto 7.589 de 26 de outubro de 2011. Cria a Rede eTec Brasil. Brasília, 2011.

- BRASIL. MEC. SETEC. Prestação de contas ordinária anual - Relatório de Gestão Consolidado. Ministério da Educação. Exercício 2014. Brasília. 2015
- BRASIL. MEC. SETEC. Relatório de Gestão 2013. Brasília, 2014b
- BRASIL. Plano Nacional de Educação. Lei 13.005 de 25 de junho de 2014. Brasília, 2014c.
- BRASIL. Pronatec. Disponível em: <http://pronatec.mec.gov.br/perguntas-frequentes-16621/30-sobre-o-programa>. Acesso em junho de 2015(b).
- CARTA DE NATAL. Carta do primeiro encontro dos coordenadores gerais da Rede eTec Brasil. Natal, 2015.
- COSTA, Renata Luiza. Rede eTec: expansão da Rede federal de educação profissional e tecnológica ou expansão do neoliberalismo?. Em debate Revista Digital, num 8. UFSC, 2012.
- DALLABONA, Carlos Alberto. Cursos de nível médio subsequente a distância: avaliação a partir da percepção dos envolvidos em instituição tradicional no ensino presencial. Tese de doutorado. Viña del Mar, 2011
- PRETI, Oreste (org). Educação a distância: fundamentos e políticas. Cuiabá: EdUFMT, 2009
- PRETI, Oreste. Educação a distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada. In: Educação a distância: início e indícios de um percurso. Cuiabá: NEAD/UFMT, 1996
- RIBEIRO, Luis Otoni Meireles; ANTUNES, Verônica Morales. A diversidade na EaD: um olhar sobre a rede eTec Brasil. in: XIX Congresso Internacional de Educação a Distância CIAED. Salvador, 2013.
- SILVA, Adelson de Paula; DALLABONA, Carlos Alberto; SCHIMIGUEL, Juliano; CATAPAN, Araci Hack. Formação continuada para a Rede eTec Brasil: estudos e proposições. ESUD 2014.
- SOUZA, Fernando Roberto Amorim. Avaliação das condições de oferta dos cursos da Rede eTec Brasil: uma proposta possível. Dissertação de mestrado. Juiz de Fora, 2013
- UNESCO. Clasificación Internacional Normalizada de la Educación - CINE. Unesco - UIS, 2006

ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE A DEMANDA DE QUALIFICAÇÃO PARA OS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NO PROJETO E-TEC BRASIL¹

Adelson de Paula Silva²
Carlos Alberto Dallabona³
Elaine Ribeiro da Silva⁴
William Geraldo Sallum⁵

RESUMO

Ao longo da implantação do programa e-Tec Brasil, a oferta de cursos que possam ir além das etapas de formação rápida, foi um requisito que, atualmente, vem sendo pleiteado pela comunidade acadêmico-administrativa envolvida. Na reunião de outubro de 2010, ocorrida em Brasília entre a comunidade de gestores, foi acertada a realização de um estudo sobre as intenções e expectativas com relação a essa modalidade de formação. Assim, uma pesquisa de cunho exploratório foi realizada através de questionários dirigidos aos gestores da Rede e-Tec Brasil, cujo objetivo consistiu em levantar a situação e as intenções dos mesmos em relação às suas expectativas de participação em cursos de capacitação em nível de pós-graduação. Tendo a maioria dos gestores respondido a tal pesquisa, pôde-se, então, elaborar um relatório preliminar, objeto deste trabalho. Como resultado, o relatório apurado veio demonstrar o nível de expectativa e disposição da comunidade e-Tec com relação à formação pretendida.

Palavras-chave: e-Tec Brasil, gestores, pós-graduação, capacitação, EaD.

¹ Este artigo é uma síntese da primeira etapa de pesquisa do GPCR/FII/PCEADIS/CNPq

² Professor, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Mestre em Tecnologia. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. E-mail: adelson@decom.cefetmg.br

³ Professor, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Mestre em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: dallabona@utfpr.edu.br

⁴ Professora, Faculdade Pitágoras. Especialista em Gerenciamento de Projetos de Software. Sociedade Mineira de Software. E-mail: laninha@gmail.com

⁵ Professor, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Mestre em Tecnologia da Informação. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. E-mail: william@div.cefetmg.br

1 INTRODUÇÃO

A rede e-Tec Brasil possui a finalidade de ampliar a oferta e democratizar o acesso a cursos técnicos de nível médio, sendo instituída pelo decreto N° 7.589 de 26 de outubro de 2011, que revoga o decreto 6.301 de 12 de dezembro de 2007, que criou o Sistema Escola Aberta do Brasil – e-Tec Brasil, implantada a partir de 2008. A rede e-Tec Brasil, tendo 41 instituições ofertantes, 137 cursos, 432 turmas e cerca de 32 mil alunos no início de 2012, promove a oferta de cursos na modalidade de Educação a Distância – EaD. Desde o início da implantação, em função da necessidade de formação e capacitação dos envolvidos, tem sido realizados cursos e etapas de formação no âmbito do programa. No entanto, há carência de um processo formativo mais amplo, capaz de responder às necessidades e anseios da comunidade e-Tec. Esta carência vem se organizando no intento de viabilizar programas de formação em nível de pós-graduação. Nesse sentido, a partir de uma reunião dos gestores do e-Tec, foi proposta uma pesquisa de intenção dos gestores do processo, incluindo prioritariamente coordenadores gerais e coordenadores de curso do programa, visando levantar a situação e a intenção de cursar uma pós-graduação, de forma a orientar a proposta de ações subsequentes.

A pesquisa parte da indagação sobre quais são as expectativas e os interesses de participar de cursos de pós-graduação, no grupo de gestores do e-Tec Brasil. O objetivo é levantar a situação e as intenções dos gestores da Rede e-Tec Brasil com relação à participação em cursos de pós-graduação, através de pesquisa de campo organizada na forma de questionário com questões abertas e fechadas. A pesquisa foi realizada pelos autores deste artigo, sendo preparada e desenvolvida entre maio e outubro de 2011, através de questionário disponibilizado em formulário eletrônico para preenchimento pela internet.

O público-alvo da pesquisa foi definido como sendo os gestores do e-Tec, que inclui os coordenadores dos cursos, coordenadores gerais e alguns professores e tutores enviados ou indicados como representantes, compondo um universo de 206 pessoas, considerando os participantes do evento onde a proposta foi apresentada e aprovada, bem como os participantes de evento anterior e as alterações nas funções de gestão durante o processo. O questionário teve 149 respostas, o que representa 72,3% do universo, indicando um volume significativo de respostas.

2 MARCO TEÓRICO

Ao longo dos últimos tempos, estudos propostos por teóricos como (SCHÖN, 1992), (GÓMEZ, 1992), (ZEICHNER & LISTON, 1996), (IMBERNÓN, 1998), (PERRENOUD, 1999) e (LÜCK, 2000), vem sendo elaborados e colocados em prática como novas propostas de formação de profissionais do ensino, numa perspectiva contextualizada e reflexiva.

De acordo com (SCHÖN, 1992), todo o processo de desenvolvimento de competências profissionais através da prática reflexiva é um processo lento e não permite formações generalizadas, pois é altamente especializada.

Por outro lado, (GÓMEZ, 1992) discute a reflexão como sendo uma reflexão-na-ação, ou seja, um melhor instrumento de aprendizagem, entendendo que através do contato com a prática não apenas se adquirem e constroem novas teorias, mas também se desenvolve o próprio processo dialético da aprendizagem.

Com base nas ideias de (ZEICHNER & LISTON, 1996), um processo de reflexão crítica permitiria, por exemplo, aos profissionais do ensino, avançar na transformação da prática pedagógica, mediante sua própria transformação como profissionais críticos, alimentando-se de maiores conhecimentos com objetivo de aperfeiçoamento e capacitação.

Contrapondo, (PERRENOUD, 1999) comenta que apesar do progresso da escola ser indissociável de uma profissionalização/capacitação crescente dos professores, *“[...] o paradigma (profissionalização, prática reflexiva e participação crítica) não corresponde, nem à identidade ou ao ideal da maioria dos professores, nem ao projeto ou à vocação da maioria daqueles que se dirigem para o ensino.”*

(URZETTA, 2010) percebeu em seus estudos que os programas de formação contínua de professores, a contar da década de 80, limitam-se a acontecimentos (a ações de “reciclagem”, “capacitação” ou “atualização”) que não se prolongam com o tempo e são separados da prática docente. Porém, as denominações parecem inadequadas se referenciadas fora do contexto pertinente. Para (ALTENFELDER, 2005), o termo “reciclagem” não deve ser usado no contexto educacional, pois é uma palavra que nos remete a ideia de uma formação complementar rápida, sem aprofundamento que não reputam a complexidade do processo de ensino. O termo “atualização” é restrito, uma vez que se limita à busca do conhecimento subsequente e pode não contemplar o conhecimento novo. Já o termo “capacitação” (atualmente muito usado), não deve ser vinculado a ações de formação continuada, quando tiver o sentido de persuasão. Este termo é melhor compreendido quando remeter a ideia de tornar capaz e possuir habilidades.

Entretanto, o termo “formação continuada” (ALTENFELDER, 2005, MIRANDA, 2003) é melhor utilizado para expressar o processo de formação do profissional da educação, que exerce sua profissão quando terminada a sua formação inicial. Além disso, a formação continuada deve ocorrer de maneira coletiva, onde a troca de experiências e a partilha de saberes podem consolidar espaços de formação mútua (NÓVOA, 1995). É no que a Psicopedagogia vem atuando: formação continuada, através de atividades de supervisão, elaboração e coordenação de projetos ligados ao desenvolvimento profissional de educadores e gestores da educação (ALTENFELDER, 2005).

Mas, qual a ligação entre a capacitação docente e capacitação de gestores da educação? *“Qualquer melhoria ou inovação em educação passa necessariamente pela melhoria e inovação na formação de formadores”* (BELLONI, 2009, p. 87). E gestores e docentes tem objetivos comuns que se traduzem, ao final, em “formação” e “capacitação” subsequente a sua formação inicial.

No que concerne especificamente aos dirigentes/gestores da educação, (LÜCK, 2000), estendendo as ideias de Perrenoud, enfatiza que

[...] em geral, a formação básica dos dirigentes escolares não se assenta sobre essa área específica de atuação [- competência de gestão -] e que, mesmo quando estes profissionais a tem, ela tende a ser livresca e conceitual, uma vez que esta é, em geral, a característica dos cursos superiores na área social (LÜCK, 2000, p.29).

A alfinetada crítica de (LÜCK, 2000) desenha o quadro em que se encontrava o processo primário (incipiente) de formação continuada direcionada aos gestores escolares.

De forma abrangente, Gatti discorre que

Nos últimos anos do século XX, tornou-se forte, nos mais variados setores profissionais e nos setores universitários, especialmente em países desenvolvidos, a questão da imperiosidade de formação continuada como um requisito para o trabalho, a idéia da atualização constante, em função das mudanças nos conhecimentos e nas tecnologias e das mudanças no mundo do trabalho. Ou seja, a educação continuada foi colocada como aprofundamento e avanço nas formações dos profissionais. (GATTI, 2008, p.58)

Retrocedendo um pouco no tempo, faz-se mister informar que algumas pesquisas efetuadas no Brasil e no exterior, dedicadas totalmente ou parcialmente ao estudo de questões educacionais, foram patrocinadas por diversas organizações públicas e privadas, entre as quais a UNESCO, que em 1975 definiu a formação de profissionais do ensino como um processo de revisão e renovação de conhecimentos (IMBERNÓN, 1998).

Em consequência, recaiu sobre os sistemas de ensino a tarefa e a responsabilidade de promover, organizar e até mesmo, como acontece em muitos casos, realizar cursos de capacitação para a preparação de gestores do ensino. Além disso, era preciso que a formação desses

profissionais superasse uma série de limitações comumente detectadas em relação aos cursos tradicionais de formação profissional.

A construção de um modelo adequado de gestão da formação pode contribuir para uma reformulação do modelo de gestão da rede de ensino, por meio da incorporação das Tecnologias da Comunicação e Informação (TIC's) (SCAVAZZA & SPRENGER, 2009).

(WILEY, 2000), uma das maiores autoridades nos estudos associados ao uso da tecnologia na disseminação do conhecimento entre sociedades, sustenta que a tecnologia é um agente de mudança e as principais inovações tecnológicas podem resultar em mudanças de paradigma. Com base nesta linha de atuação, (SALLUM et al, 2010, p.108) salienta que a tecnologia é um agente de mudanças sócio-culturais e as grandes inovações tecnológicas podem resultar em mudanças de paradigma na rede de computadores conhecida como internet. A forma como estas inovações são utilizadas, vem afetando radicalmente a maneira como alunos, professores e profissionais do ensino se comunicam. Por outro lado, podemos dizer que a internet veio promover uma revolução na maneira como se ensina e se aprende. É o caso dos atuais processos de ensino-aprendizagem na formação técnica, feito a distância (EaD), utilizando esse recurso.

O domínio do trabalho cooperativo assistido por computador, utilizando-se a internet, encontra-se hoje em rápida expansão. Alguns estudos (PIVA Jr et al, 2011 apud Bates, 1997; Navarro e Shoemaker, 1999), demonstraram que educação *online* ou virtual, ou educação baseada na internet é tão eficiente quanto a educação presencial.

Pierre Lévy em várias de suas obras aborda sobre a importância da utilização desses e outros recursos correlatos na aprendizagem sob os auspícios dos recursos cibernéticos. Na obra "Cibercultura", Lévy discute a sociabilização promovida pela interação virtual como forma de promoção do aprendizado. De acordo com ele,

[...] um mundo virtual, no sentido amplo, é um universo de possíveis, calculáveis a partir de um modelo digital. Ao interagir com o mundo virtual, os usuários o exploram e o atualizam simultaneamente. Quando as interações podem enriquecer ou modificar o modelo, o mundo virtual torna-se um vetor de inteligência e criação coletivas. (LÉVY, 1999 p.75).

Com o surgimento e massificação das (TIC's), viu-se aí o aliado necessário para a concretização das expectativas em melhorar todo o processo de aprendizagem dos alunos, bem como a autoaprendizagem por parte dos próprios professores.

Evoluções significativas no uso da tecnologia protagonizaram o processo de ensino-aprendizado à distância. Os profissionais do EaD entenderam que também poderiam se capacitar e ter um aperfeiçoamento continuado pelas mesmas ferramentas que eles utilizavam para com seus alunos.

Em pouco tempo, o efeito do avanço da tecnologia associada ao uso crescente e sua paulatina massificação, tornou-se um grande aliado no cenário da formação continuada dos profissionais ligados na EaD. Por meio de cursos à distância está sendo possível atender tanto aos interesses dos gestores e professores, na busca de novas aprendizagens relacionadas às suas reais necessidades, como aos aspectos organizacionais e outros próprios da tecnologia; isto, no sentido de viabilizar a abordagem contextualizada e reflexiva de sua formação.

A educação a distância tem sido o caminho preferido para a educação continuada pelas políticas públicas, tanto em nível federal como estadual e municipal (MEC, 2012).

A emergência de novas regulamentações decorre da expansão desse tipo de curso, tanto em nível de graduação como de pós-graduação, o que mostrou aos poderes públicos, por movimentação de educadores, a necessidade de melhor análise dessa expansão, proporcionando um processo de acompanhamento e avaliação mais adequado.

Com a intensa expansão dos cursos a distância e a preocupação com o modo como são oferecidos e por quais instituições, o CNE editou em 8 de junho de 2007, a resolução n. 1/07. Essa resolução abre novo espaço para as políticas de educação continuada na modalidade *Lato Sensu*, cujos efeitos dependerão de sua incorporação pelas diferentes instituições, porque coloca algumas balizas para o oferecimento desses cursos sem, no entanto, diminuir a flexibilidade quanto a sua oferta e seu funcionamento (GATTI, 2008).

Vários programas foram desenvolvidos como processo de capacitação de gestores escolares, tendo como exemplo o Programa de Capacitação para Gestores Escolares (Progestão), desenvolvido pelo Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação (CONSED). Seu objetivo foi o de formar lideranças escolares (diretores, vice-diretores, coordenadores e supervisores pedagógicos).

Na esfera federal, os dirigentes da Secretaria de Educação Básica (SEB) fizeram a opção pela oferta de cursos de pós-graduação *Lato sensu*, especialização em gestão escolar, sob a responsabilidade acadêmica de universidades federais (AGUIAR, 2010, p. 171).

Com isto, os acontecimentos vieram frutificar em ações da sociedade intelectual brasileira, produzindo, pela mesma e por intermédio das autoridades ligadas a educação, leis e normas que conduziram a construção da estrutura necessária para a formação, capacitação e especialização de todos os profissionais envolvidos no processo de ensino-aprendizagem a distância. Esse processo resultou, basicamente, em três importantes normas:

- a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), no 9.394/1996, de 20/12/1996;
- Lei nº 11.741, de 16 de Julho de 2008 e

- a Lei no 6.301 de 12/12/2007, mais tarde revogado pelo decreto-lei 7.589 de 26/10/2011.

A LDB em seu art. 80 (BRASIL, 2010), nas Disposições Gerais, estabelece que: “*O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada*”.

A Lei nº 11.741, de 16 de Julho de 2008 (BRASIL, 2008), altera dispositivos da LDB em seu Art. 39, parágrafo 2º, especificamente nos incisos I e III, dispendo: “*A educação profissional e tecnológica abrangerá [dentre outros] os cursos: I - de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; [...] e III - de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.*” E no seu Art 41, que trata que “*o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, pode ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.*”

A Lei 7.589 cria em seu Art. 1º (BRASIL 2011) a Rede e-Tec Brasil sob o domínio do Ministério da Educação, com a finalidade de desenvolver a educação profissional e tecnológica na modalidade de educação a distância, tendo como objetivo principal a ampliação e a democratização da oferta e do acesso à educação profissional pública e gratuita no País. Dentre os objetivos específicos, promulgados pela referida lei, cita-se:

[...] V - permitir às instituições públicas de ensino o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de metodologias educacionais em educação a distância na área de formação inicial e continuada de docentes para a educação profissional e tecnológica; VI - promover o desenvolvimento de projetos de produção de materiais pedagógicos e educacionais para a formação inicial e continuada de docentes para a educação profissional e tecnológica; [...] e VIII - permitir o desenvolvimento de cursos de formação inicial e continuada de docentes, gestores e técnicos administrativos da educação profissional e tecnológica, na modalidade de educação a distância. (BRASIL, 2011. Art. 3º)

Instituído o e-Tec Brasil, várias atividades foram desenvolvidas neste projeto, destacando: encontros de formação, criação do currículo referência, além de promover a capacitação, acompanhamento e validação de material didático para a Rede e-Tec Brasil. Inicialmente, participam das atividades de capacitação, acompanhamento e validação de material didático para a Rede e-Tec Brasil as instituições: UFMT, UFRN, IFPR, CTISM e UFSC (ETEC_BRASIL, 2012).

Finalmente, em maio/12, a rede e-Tec Brasil apresentou, no II Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica de 2012, o projeto de formação de gestores, coordenadores e tutores ligados ao EaD, em nível de pós-graduação, na modalidade EaD.

2 - METODOLOGIA

A pesquisa é configurada como um estudo exploratório, seguindo os princípios do método do arco, pregado por Magueres (BERBEL, 2011), onde a partir da observação da realidade, verifica-se o problema sobre o qual se deseja focar. A partir desta verificação, destacam-se os pontos chaves, desenvolve-se toda a teorização que sustenta o termo em discussão, geram-se as hipóteses de solução, e ao final, busca-se a aplicação da realidade, trazendo como resultado uma ação prática.

Para tanto, foi realizado um levantamento de dados, através de questionário disponibilizado por meio eletrônico para os gestores do sistema e-Tec Brasil, sendo considerados como tais: os coordenadores gerais e coordenadores de cursos desse programa; acrescidos de representantes e outros participantes dos encontros de formação destinados a essa comunidade. A opção pelo questionário foi adotada por ser instrumento adequado para estudos exploratórios e permitir uma pesquisa que chegue a todos os envolvidos, que se encontram fisicamente dispersos em todo o Brasil, viabilizando respostas e organização dos dados de forma confiável e fidedigna. A pesquisa é de caráter qualitativo, com a análise fazendo uso de técnicas simples de estatística descritiva nas questões fechadas e categorização e elementos de análise de conteúdo nas questões abertas.

O questionário foi elaborado com 23 perguntas, sendo 14 do tipo múltipla escolha e 9 questões abertas. Das 14 questões de múltipla escolha, 7 admitiam mais de uma alternativa e 7 requeriam escolha de uma única alternativa, sendo 2 delas com escala Likert de 5 níveis.

A partir das respostas colhidas, foi possível avaliar a situação de formação atual do grupo pesquisado, verificar as expectativas de formação futura, a pré-disposição e o desejo deste mesmo grupo em participar de programas de formação continuada, dentro das perspectivas de cursos em nível de extensão, *lato sensu* e *strictu sensu*.

3 - ANÁLISE DOS RESULTADOS

O questionário aplicado apresenta dois grupos de questões conforme o objetivo geral: **situação** e **interesses**. No grupo **situação** buscou-se a formação dos respondentes em termos de graduação e pós-graduação em seus vários níveis, bem como a formação e experiência em EaD.

Inclui 7 questões fechadas e 5 questões abertas. No grupo **interesses** buscaram-se as expectativas por cursos de pós-graduação, o interesse e determinação por cursos desse tipo, bem como, as áreas de preferência. Inclui 7 questões fechadas e 3 questões abertas. Uma questão aberta adicional foi incluída para possibilitar abordagem de aspectos não contemplados nas questões anteriores. As respostas das questões abertas foram agrupadas por categorias, sendo que, em alguns casos, foram classificadas na categoria “outros” por não ficar clara a indicação.

3.1 - Formação e experiência dos gestores

O gráfico 1 ressalta a titulação dos respondentes e sua distribuição concentrada. Estes números indicam que há necessidade de formação tanto em nível *lato sensu*, como em nível *stricto sensu*, o que é reforçado pelas áreas de titulação comentadas adiante, que são diversificadas, assim como a formação em nível de graduação.

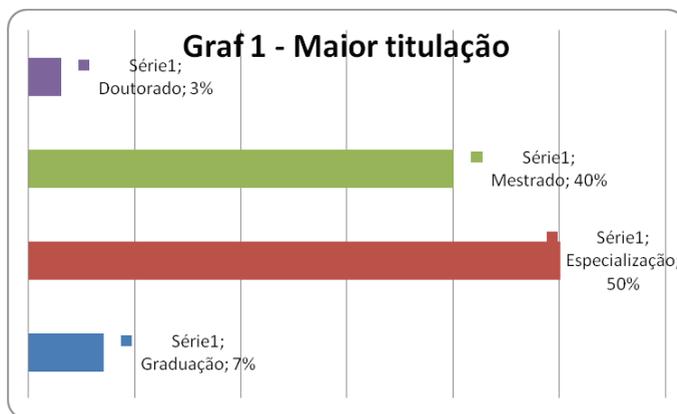


Gráfico 01: Maior Titulação.

Com relação à graduação, a tabela 1 indica que a maioria dos respondentes tem graduação na área pedagógica, incluindo cursos de licenciatura e pedagogia, o que soma 48,1% do total. Além destas, as áreas de informática, engenharia e administração, juntas, somam 35,7% do total. Esta tabela e as seguintes indicam a quantidade e o percentual de respostas em cada categoria. O grupo “outros” sumariza cursos como biologia, com 5 respostas, ciências sociais, direito e turismo com 3 respostas cada, enfermagem, veterinária, oceanografia e química com 2 respostas e

diversos outros bacharelados com uma resposta cada. Uma observação a ser destacada é que dos 63 licenciados, 19 deles tem também um bacharelado e dos 37 pedagogos, 7 deles tem outro curso

Tabela 1 – Graduação por grande área do conhecimento

Licenciatura	63	30,4%
Pedagogia	37	17,9%
Informática	27	13,0%
Engenharia	26	12,6%
Administração	21	10,1%
Outros	33	15,9%
Total	207	100,0%

de bacharelado em áreas diversas. Resulta uma conclusão prévia que menos da metade dos respondentes tem formação pedagógica na sua graduação, o que recomenda aprofundar a questão, completando o cenário com a formação em nível de pós-graduação.

A tabela 2 indica que maior parte dos gestores tem cursos de especialização na área de educação, totalizando 42,4%. A área de gestão também apresenta percentual significativo de cursos. A área tecnológica inclui cursos ligados à engenharia, inclusive engenharia de produção, qualidade e segurança no trabalho, e cursos na área de matemática e estatística. Especialização em EaD é indicado em 27 respostas, o que representa menos de 15% do total, reforçando a necessidade desse tipo de formação nesta área. O item “outros” inclui 5 cursos na área de metodologia, 3 de direito, 2 na área de saúde e com 1 resposta cada, cursos de gestão escolar, ciências sociais, ciências humanas, filosofia, linguística, atividade física e gemologia.

Tabela 2 – Especialização por categoria

Educação	51	27,7%
Gestão	41	22,3%
Educação a distância	27	14,7%
Biologia	21	11,4%
Tecnológica (engenharia, exatas)	16	8,7%
Informática	11	6,0%
Outros	17	9,2%
Total	184	100,0%
<i>O total de respostas difere do total de respondentes, pois alguns respondentes não tem curso de especialização e outros tem mais de um curso desse nível.</i>		

A tabela 3 indica que a formação em nível de mestrado, que inclui 75 respostas, é bastante diversificada, preponderando às áreas de biologia, educação e informática. Somente 4 (quatro)

respostas indicam formação na área de EaD nesse nível. Das 15 respostas indicando mestrado na área de educação, 5 tem graduação em áreas que não tem formação pedagógica básica e os demais tem licenciatura ou formação pedagógica. O item “outros” inclui 3 cursos na área de geologia, 2 na área contábil, 2 em história e os demais com uma resposta cada em diversas outras áreas de conhecimento.

Tabela 3 – Mestrado por categoria

Biologia (incluindo questões ambientais)	17	22,7%
Educação	15	20,0%
Informática	12	16,0%
Engenharia	11	14,7%
EaD	4	5,3%
Outros	16	21,3%
Total	75	100,0%

A tabela 4 relaciona as áreas de doutorado, que não foram agrupadas por serem todas distintas entre si. Não houve nenhuma indicação de doutorado em EaD e somente um na área de educação. Na quase totalidade dos casos, o doutorado segue a grande área da graduação e mestrado do respondente, mantendo o cenário indicado em gráficos anteriores.

Tabela 4 – Área de doutorado

Ciência e Tecnologia Agroindustrial
Ciências da Educação
Educação
Educação em saúde
Energia Solar
Geociências e meio ambiente
Geologia e Geoquímica
Geologia Marinha
Indicadores ambientais aplicados a indústria
Inteligência Artificial
Inteligência Computacional/Otimização
Manejo de recursos pesqueiros / meio ambiente
Métodos Numéricos em Engenharia
Química
Saúde Coletiva
Sistema de Computação

Considerando o cenário delineado pela pesquisa, embora mais da metade dos respondentes tenha alguma formação na área de educação, seja na graduação ou pós-graduação, é bastante reduzida a formação em EaD, o que ressalta a necessidade da mesma para alavancar o processo no âmbito do e-Tec.

Com relação às atividades e experiência dos respondentes em EaD, apresenta-se a seguir os resultados das questões correspondentes.

A tabela 5 indica que a grande maioria dos respondentes vem atuando na Rede e-Tec, com alguns profissionais trabalhando em outros programas de formação na modalidade EaD, o que diretamente promove uma quantidade de respostas que supera o número de respondentes, indicando que vários respondentes atuam em mais de um programa.

Tabela 5 – Atuação em programas de EaD

Programa e-Tec	86%	128
UAB	21%	32
Outros	16%	24
Não responderam/ não atuam	1%	2
Total		186

O gráfico 2 relaciona os papéis desempenhados pelos respondentes e representa o fato de que 66 respondentes são coordenadores de curso, 18 são coordenadores gerais e 10 exercem outras funções de coordenação (tutoria, polo e adjunta), totalizando 104 respondentes envolvidos diretamente com atividades de gestão da Rede e-Tec. Nota-se que quase metade dos respondentes tem também experiência como aluno. Esta questão permitia assinalar mais de uma alternativa, pelo fato de que é usual que uma pessoa desempenhe mais de uma atividade, de forma concomitante ou não.

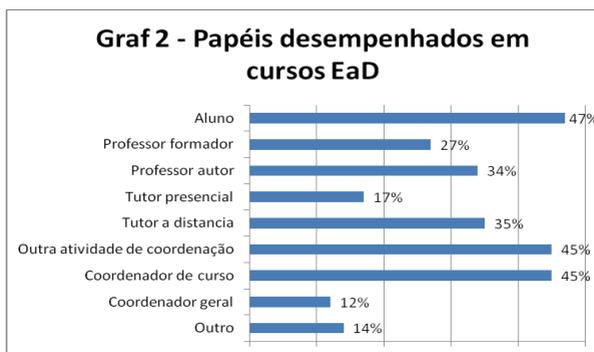


Gráfico 02: Papéis desempenhados em cursos de EaD.

O gráfico 3 mostra que 60% do grupo pesquisado tem experiência de até 3 anos em EaD, o que conjugado com o apresentado no quadro 5, permite concluir que a maioria dos pesquisados estão nessa modalidade devido ao programa eTec.

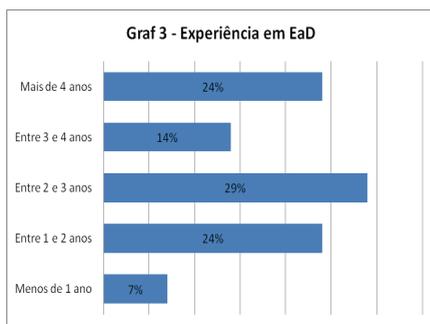


Gráfico 03: Experiência em EaD



Gráfico 04: Experiência em gestão de EaD

O gráfico 4 mostra que a experiência em gestão de EaD é semelhante à anterior, e que 73% dos respondentes tem menos de 3 anos de experiência nesse item.

Os resultados obtidos indicam que a comunidade e-Tec tem desempenhado diversos papéis e tem experiência de poucos anos com EaD, de onde resulta o anseio por formação estruturada e regular, que permita desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes adequadas para a modalidade de educação a distância.

Considerando a formação específica em EaD, a tabela 6 apresenta um resumo das respostas, agrupadas por categorias. O grande percentual de formação através de cursos de extensão, como os que foram ofertados pelo programa, é claro para indicar a necessidade de formação mais ampla e de alto nível. É sintomático que o segundo item seja a formação autodidata. Somando os itens anteriores, chega-se a 72,7% dos respondentes, quase três quartos do total.

Tabela 6 - Tipo de formação em EaD

Cursos de extensão	124	59,3%
Autodidata	28	13,4%
Especialização	27	12,9%
Congressos e eventos	17	8,1%
Mestrado	4	1,9%
Graduação	0	0,0%
Doutorado	0	0,0%
Aluno	9	4,3%
Totalização	209	100,0%

O gráfico 5 e o gráfico 6 apresentam os resultados de questões que buscavam perceber as atividades de pesquisa e a participação em grupos de pesquisa. Considerando que 31% declararam não fazer pesquisa, cerca de dois terços dos respondentes estão envolvidos de alguma forma nessa atividade, sendo que 21% na área de EaD. Como 62% declararam que sua pesquisa é feita em outra área e que 61% declararam intenção de vir a participar de grupo de pesquisa em EaD, ressalta a necessidade de incentivar e promover essa área de pesquisa, uma vez que esta é uma forma de induzir e fomentar a pesquisa e um argumento a mais em favor da implantação de programas específicos para esse público.

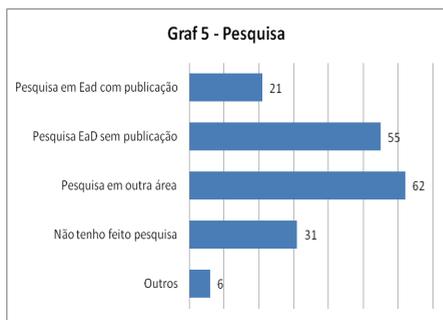


Gráfico 05: Quantidade de Pesquisas.



Gráfico 06: Participação em grupo de pesquisa.

3.2 - Intenção de Cursos

O gráfico 7 indica que há grande interesse dos respondentes na formação em EaD, assinalado por 125 respondentes, enquanto o gráfico 8 confirma que esse interesse é maior para cursos de mestrado e doutorado, com 78 e 62 indicações respectivamente. O gráfico 9 esclarece que a determinação é forte por parte dos respondentes para a formação em EaD, resposta de 127 dos pesquisados.

Os gráficos 10 e 11 mostram que se o curso for à distância, aumenta a disposição de participação da comunidade e-Tec e confirma o interesse por programas de mestrado e doutorado, na forma de mestrado interinstitucional com 75 intenções e doutorado interinstitucional com 61 intenções, respectivamente conhecidos como MINTER e DINTER.

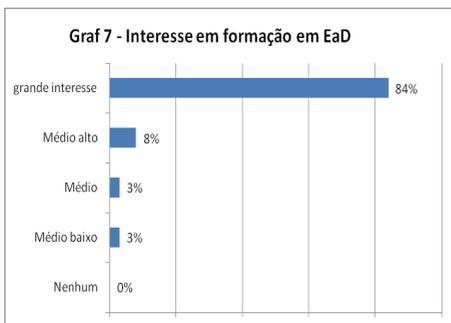


Gráfico 07: Interesse em formação em EaD

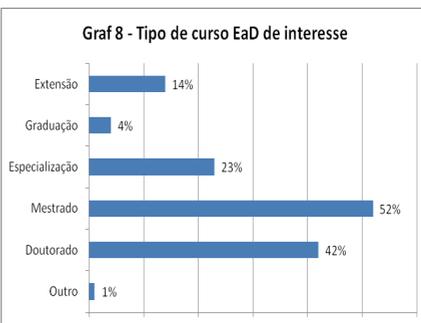


Gráfico 08: Tipo de curso EaD de interesse

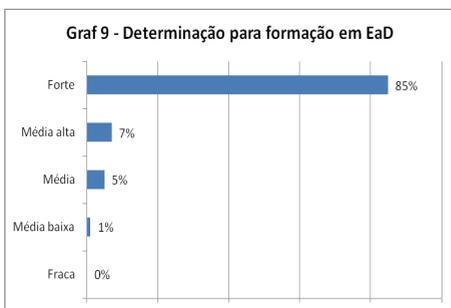


Gráfico 09: Determinação para formação em EaD

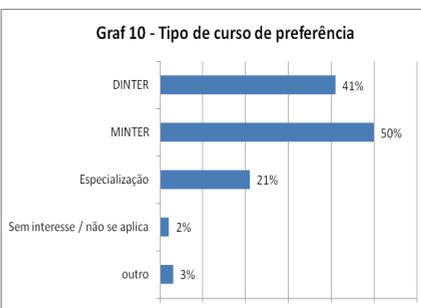


Gráfico 10: Tipo de curso de preferência

O gráfico 12 indica que a linha preferencial da comunidade respondente é na área de gestão, com 68 interessados, seguida pela área pedagógica com 46 interessados e área técnica com 29 interessados, o que recomenda a abertura destas possibilidades como linhas de pesquisa em um programa, bem como indica a necessária abrangência para o projeto pedagógico dos programas.

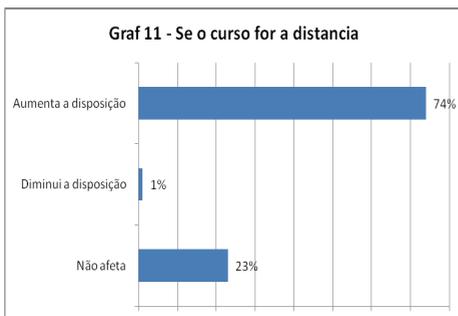


Gráfico 11: Se o curso for a distância.

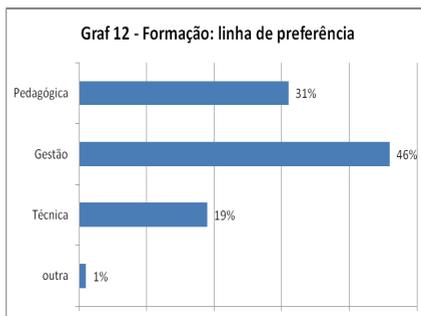


Gráfico 12: Curso de formação: linha de preferência

A tabela 7 mostra os resultados da questão, que indagava pela preferência com relação a curso de pós-graduação na modalidade presencial. Nesta situação, 69% dos respondentes indicam que tem interesse, desde que o curso seja ofertado na cidade onde reside ou em local próximo. Somente 25% se dispõem a participar de curso presencial com deslocamentos maiores.

Tabela 7 – Interesse por curso presencial

Local próximo ao trabalho	35%	63
Na cidade / área metropolitana	34%	61
Em outra cidade / Estado	25%	44
Não tenho interesse	6%	11
Total	100%	179

4 - CONCLUSÕES

A partir de toda essa prática reflexiva, as evidências corroboram com as ideias de Schön (SCHÖN, 1992) no que diz respeito a não formação generalizada e sim especializada dos gestores e profissionais ligados à educação.

A análise dos resultados da pesquisa com a comunidade e-Tec, centrado nos gestores dos cursos e pautado no referencial teórico levantado, permite inferir as seguintes conclusões:

- Os respondentes tem desempenhado diversos papéis nos cursos EaD, sendo que cerca da metade foram alunos e mais da metade atuam diretamente na gestão dos cursos e em acordo com (LÜCK, 2000) e (LÉVY, 1999);
- A experiência da maioria dos respondentes é de até 3 anos, tanto com EaD como na gestão de cursos nessa modalidade;
- A formação preponderante está atualmente em níveis de especialização e mestrado, indicando a conveniência de ampliar essa formação para os níveis de mestrado e doutorado, respectivamente e respaldado pelas leis em (BRASIL, 2010; BRASIL, 2011; BRASIL, 2012);
- A maioria dos respondentes não tem publicação de pesquisas na área de EaD, embora mais da metade declare que faz esse tipo de pesquisa;
- A maioria dos pesquisados tem grande interesse e forte determinação de efetivar formação na área de EaD, sendo que o maior interesse concentra-se na pós-graduação *stricto sensu*;

- Se o curso de formação for realizado a distância a disposição para participar de cursos na área aumenta, o que é plenamente satisfatório, segundo (BRASIL, 2011);
- O maior interesse é por formação em gestão, seguida da formação pedagógica e por formação técnica, respaldado em (LÜCK, 2000).

Os resultados evidenciam o interesse e a expectativa da comunidade e-Tec por cursos de formação, principalmente mestrado e doutorado na área de EaD, indicando a conveniência e oportunidade de se viabilizar a oferta desse tipo de formação dirigida preferencialmente a esta comunidade. Evidenciam também que o caminho já percorrido através dos processos de capacitação realizados formou uma base que requer continuidade e aprofundamento através de programas de formação continuada de alto nível, privilegiando a pesquisa, para sustentar a continuidade do desenvolvimento da Rede e-Tec.

Este estudo se desenvolveu com base em pesquisas correlatas a capacitação de gestores do ensino e a capacitação de docentes. Verificou-se pouco material de estudo desenvolvidos no que se refere, exclusivamente, à capacitação de gestores do ensino através da tecnologia de EaD. Infere-se daí, a existência de um rico campo de pesquisa futura nesta área e o reconhecimento da inovação deste trabalho.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Márcia Ângela da S. **A política nacional de formação docente, o Programa Escola de Gestores e o trabalho docente.** Educar em Revista, n. especial 1, p. 161-172, Curitiba: Editora UFPR, 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/er/nspe1/08.pdf>> Acessado em 29/Maio/2012.

ALTENFELDER, Anna Helena. **Desafios e tendências em formação continuada.** Construção. psicopedagógica. v.13 n.10 São Paulo. 2005. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1415-69542005000100004&script=sci_arttext> Acessado em 29/maio/2012.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância.** 5a ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

BERBEL, Neusi A. Navas. **A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez - uma perspectiva teórica e epistemológica.** Ed. Filosofia e Educação (online), vol.3, n° 2, out/11 a mar/12.

BRASIL - **Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 20 de Dezembro de 1996.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394> Acessado em novembro de 2010.

BRASIL, **Decreto Lei Nº 11.741, de 16 de Julho de 2008.** Disponível em <<http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/progesus/files/2011/04/LEI-N%C2%BA-11.741-2010.pdf>> Acessado em 20/02/2012.

BRASIL, **Decreto Lei Nº 7.589, DE 26 DE Outubro de 2011.** Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7589.htm> Acessado em 17/02/2012.

ETEC_BRASIL. Disponível em <<http://www.etec.ufsc.br/>> Acessado em 20/02/2012.

GATTI, Bernadete A. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação** v. 13 n. 37 jan./abr. 2008. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n37/06.pdf>> Acessado em 29/Maio/2012.

GÓMEZ, Angel Pérez. O Pensamento Prático do Professor: A Formação do Professor Como Profissional Reflexivo. In António Nóvoa (org.). **Os Professores e a sua Formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote (Instituto de Inovação Educacional). 1992.

IMBERNÓN. **La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Havia una nueva cultura profesional**. Espanha, Barcelona: Editorial Graó, 1998.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 1ª ed., Rio de Janeiro, Editora 34, 1999.

LÜCK, Heloís. **Perspectivas da Gestão Escolar e Implicações quanto a Formação de seus Gestores**. XIV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE), em Porto Alegre, Tradução e revisão técnica de Júlio Emílio Diniz-Pereira. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 29, n. 103, p. 535-554, maio/ago. 2008. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br/>> Acessado em 20 de Fev de 2012.

MEC - Rede e-Tec. Disponibilizado em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12326&Itemid=665> Acessado em 18/02/2012.

MIRANDA, Maria Irene. **O proformação e a formação continuada como processo de ressignificação da prática pedagógica**. Ensino em Re-Vista, Uberlândia, p. 137-159, jul.02/jul.03.

NÓVOA, António. (org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 1995.

PERRENOUD, Philippe. **Formar professores em contextos sociais em mudança: prática reflexiva e participação crítica**. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Genebra. Tradução: Denice Barbara Catani. Trabalho apresentado na XXII Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, setembro de 1999. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/rbedu/n12/n12a02.pdf>> Acessado em 18 de Fevereiro de 2012

PIVA Jr., Dilermano; PUPO, Ricardo; GAMEZ, Luciano; OLIVEIRA, Saullo. **EAD na Prática: Planejamento, método e ambientes de educação online**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

SALLUM, William G. ; CAVALARI JUNIOR, O. ; SCHIMIGUEL, J. . **Concepções de Objetos de Aprendizagem na Matemática: de Jean Piaget a David Wiley**. In: Celi Espasadin Lopes;

Norma Suely Gomes Allevato. (Org.). Matemática e tecnologias. 1 ed. São Paulo: TERRACOTA, 011, v. 1, p. 107-125.

SCAVAZZA, Beatriz Leonel; SPRENGER, Angela. **A EaD na Educação não formal de professores**. In: Frederic M. Litto; Marcos Formiga. (Org.). Educação a Distância. . São Paulo: Pearson Education do Brasil, p. 263-270.

SCHÖN, Donald A. **La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones**. Barcelona, 1992, 9-32.

URZETTA, Fabiana Cardoso. **Formação Continuada de Professores de Ciências: Dificuldades e Conquistas**. Anais do II Seminário de Pesquisa do NUPEPE Uberlândia/MG p. 156-164 21 e 22 de maio 2010. Disponível em:

<http://www.eseba.ufu.br/arquivos/anais/trabalhos_Completos/Eixo_1/Fabiana_Cardoso_Urzetta_FORMACAO_CONTINUADA_DE_PROFESSORES_DE_Ciencias.pdf> Acessado em 29/Maio/2012.

WILEY, David. A. The Instructional Use of Learning **Objects**. In D. A. Wiley (Ed.).Online Version. 2000. Disponível em: <<http://reusability.org/read/>>. Acessado em: 20 de Março de 2012.

ZEICHNER, K. M. & LISTON, D. P. **Reflective teaching: an introduction**.New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1996.

Esta obra envolveu pesquisadores e participantes das seguintes instituições:
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET-MG
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL

Coleção: Gestão e Docência em EaD na Rede e-Tec Brasil

Organizadores: Araci Hack Catapan
Clovis Nicanor Kassick

1. O processo de gestão institucional
2. Gestão de informação e comunicação
3. Polo de apoio presencial: tecnologia e infraestrutura
4. SAAS: um sistema de acompanhamento e avaliação de cursos para suporte à gestão e docência
5. PROEJA: dimensões curriculares
6. Material didático: construindo referências
7. Formação continuada: diagnóstico e proposições
8. Projeto pedagógico de cursos: protocolo de referência

NÚCLEO DE PUBLICAÇÕES | CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

