

Relatos de Experiências

DOI: <http://dx.doi.org/10.17143/rbaad.v17i1.36>

A Formação e as Práticas Pedagógicas dos Professores que Atuam nos Cursos Técnicos na Modalidade EaD na Rede e-Tec Brasil do CEFET-MG

The Training and Pedagogical Practices of the Teachers who Work in the Technical Courses in the EAD Mode in the e-Tec Brazil Network of CEFET-MG

La Formación y las Prácticas Pedagógicas de los Profesores que Actúan en los Cursos Técnicos en la Modalidad EaD en la Red e-Tec Brasil del CEFET-MG

Eliane Silvestre Oliveira¹, Márcia Gorett Ribeiro Grossi¹

Resumo

O objetivo dessa pesquisa foi analisar a formação dos professores que atuam nos três cursos técnicos de nível médio oferecidos na modalidade a distância da Rede e-Tec Brasil do CEFET-MG e como essa formação interfere em suas práticas pedagógicas. Para tal, utilizou-se uma metodologia de pesquisa com abordagem qualitativa, por meio de levantamento bibliográfico e estudo de caso. Como instrumentos de coleta de dados, foram realizadas observações *online* no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA Moodle) que abriga os três cursos a distância do CEFET-MG e aplicação de questionários aos professores desses cursos. Os resultados encontrados permitem concluir que a maioria dos professores não possui habilitação em Licenciatura e nem formação específica para lecionarem na EaD, sobretudo para a utilização dos

¹ Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Membro do grupo de pesquisa AVACEFETMG. Av. Amazonas, 7.675 - Nova Gameleira, Belo Horizonte - MG. Brasil.

recursos e atividades do AVA Moodle. Como consequência, os professores têm dificuldades em estabelecer suas práticas pedagógicas e estratégias específicas para a EaD, fazendo com que o trabalho docente na modalidade a distância apresente pouco diferencial no que diz respeito à modalidade presencial.

Palavras-chave: Educação a distância. Rede e-Tec Brasil CEFET-MG. Formação de professores. Práticas pedagógicas.

Abstract

The objective of this research was to analyze the training of teachers who work in the three technical courses offered in the distance modality of CEFET-MG e-Tec Brazil Network and how this training interferes with their pedagogical practices. To achieve this goal, a research methodology with a qualitative approach was adopted, through a bibliographic research and case study. As data collection instruments, online observations were made in the virtual learning environment (AVA Moodle), which houses the three distance learning courses of CEFET-MG and, the application of questionnaires to the teachers of these courses. The results found allow us to conclude that most teachers do not have a Bachelor's degree or specific training to teach in the distance learning, especially for using the resources and activities of AVA Moodle. As a consequence, teachers have difficulties in establishing their pedagogical practices and specific strategies for distance education, making the teaching work in the distance modality presents only a few differences in relation to the classroom modality

Keywords: Distance education. E-Tec Brazil network CEFET-MG. Teacher training. Pedagogical practices.

Resumen

El objetivo de esta investigación fue analizar la formación de los profesores que actúan en los tres cursos técnicos de nivel medio ofrecidos en la modalidad a distancia de la Red e-Tec Brasil del CEFET-MG y cómo esa formación interfiere en sus prácticas pedagógicas. Luego, se

utilizó una metodología de investigación con abordaje cualitativo, por medio de levantamiento bibliográfico y estudio de caso. Como instrumentos de recolección de datos, se realizaron observación conectada en el Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA Moodle) que aloja los tres cursos a distancia del CEFET-MG y la aplicación de cuestionarios a los profesores de estos cursos. Los resultados encontrados permiten concluir que la mayoría de los profesores no tienen habilitación en Licenciatura ni formación específica para enseñar en la EaD, sobre todo para la utilización de los recursos y actividades de AVA Moodle. Como consecuencia, los profesores tienen dificultades para establecer en sus prácticas pedagógicas estrategias específicas para la EaD, haciendo que el trabajo docente en la modalidad a distancia presente poco diferencial en lo que se refiere a la modalidad presencial.

Palabras clave: Educación a distancia. Red e-Tec Brasil CEFET-MG. Formación de profesores. Prácticas pedagógicas.

I. Introdução

Com a regulamentação da modalidade de Educação a Distância (EaD) no Brasil a partir da aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a modalidade tem alavancado destaque em pesquisas. Dentre as cinco gerações dessa modalidade, apresentadas por Moore e Kearsley (2007), a quinta ocorre por meio da internet e das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), usando os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), sendo esta geração o foco desta pesquisa.

Assim, o uso das TDIC na EaD pode ser visto como uma possibilidade de promover o acesso à educação a pessoas que, quer seja pela distância territorial, quer seja por questões sociais, não podem usufruir do acesso ao ensino presencial nos variados níveis, incluindo, também, a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), definida por Ciavatta (2014, p.190) como a educação omnilateral ou formação em todos os aspectos da vida humana – física, intelectual, estética, moral e para o trabalho, integrando a formação geral e a educação profissional.

No Brasil, percebe-se a preocupação do governo federal com a Educação Técnica e Profissional (ETP) quando esse buscou, em 2007, oferecer a EPT a um número maior de estudantes, criando o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec Brasil), por meio do Decreto nº 6.301, de 12 de dezembro de 2007. Já em 2011, o Decreto nº 7.589, de 26 de outubro, instituiu a Rede e-Tec Brasil, revogando o Decreto de nº 6.301, sendo essa Rede uma das ações que integram o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC).

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) foi uma das instituições que aderiu à Rede e-Tec Brasil, em 2008, sendo autorizado a oferecer três cursos técnicos a distância: Planejamento e Gestão em Tecnologia da Informação (PGTI); Meio Ambiente; Eletrônica. Atualmente, o curso de PGTI foi substituído pelo Informática para Internet, e os demais continuam com o mesmo nome. As cidades que possuem polos para apoio a atividades presenciais são as seguintes: Timóteo, Campo Belo, Curvelo e Nepomuceno, localizadas em Minas Gerais.

Para o desenvolvimento dos cursos, é usada a plataforma *Modular Object Oriented Distance Learning* (Moodle), que foi customizada para atender as especificidades metodológicas dos cursos técnicos do CEFET-MG.

A equipe responsável pelo funcionamento geral dos cursos fica no Núcleo de Educação a Distância (NEaD), localizado no CEFET-MG, sendo composta pelos seguintes profissionais: coordenadores geral, adjunto e de cursos; pedagogos; tutores a distância; técnicos em tecnologia; e os professores dos cursos, que são os protagonistas da modalidade, devendo atuar em conformidade com a EPT na modalidade EaD.

Porém, diante dessa realidade, surge uma questão: como articular a formação para ministrar conteúdos e a formação didático-pedagógica para atuar na educação profissional e tecnológica para alunos da modalidade EaD? Assim, o objetivo desta pesquisa foi analisar a formação dos professores que atuam nos três cursos técnicos de nível médio oferecidos na modalidade a distância da Rede e-Tec Brasil do CEFET-MG e como essa formação interfere em suas práticas pedagógicas.

Do ponto de vista da relevância acadêmica, esta pesquisa se justifica devido à falta de produção no que se refere à abordagem de temas que tenham, como objeto de estudo, cursos técnicos em nível médio na modalidade EaD e, em específico, quando se trata da formação de professores para atuar na Rede e-Tec Brasil, uma vez que não foi encontrado nenhum estudo partindo dessa perspectiva. Com base nos dados disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), foi feita uma consulta com recorte temporal de 2009 até o ano de 2014. Foram encontradas 17 pesquisas, sendo duas teses e 15 dissertações.

Além disso, foi feita uma busca no banco de dissertações do Mestrado em Educação Tecnológica do CEFET-MG, abrangendo o mesmo período (2009 a 2014). Verificou-se que em nenhum estudo foi feita uma análise sob a ótica da formação dos professores que atuam na referida instituição, mais especificamente, em cursos da Rede e-Tec Brasil. Por essa razão, acredita-se que este estudo tem potencial para ampliar as referências sobre as práticas didático-pedagógicas utilizadas nos cursos técnicos em nível médio na modalidade EaD.

2. Fundamentação teórica

2.1. Pressupostos teóricos da EaD

Moore (1993) desenvolveu o conceito de EaD que está relacionado com a Teoria da Distância Transacional. Já para Moore e Kearsley (2007), a EaD possui cinco gerações, em que a quinta é classificada como EaD *online*. A primeira teoria leva em consideração que a modalidade apresenta uma distância que não é física nem temporal, mas pedagógica, que requer práticas pedagógicas que possibilitem a superação dessa distância. Na segunda teoria aqui mencionada, reforça-se a utilização de plataformas de comunicação por meio da internet nos AVA, utilização esta possibilitada pelo crescimento das TDIC, sendo possível a convergência de áudios, vídeos e textos nesses ambientes virtuais. Porém, apenas as tecnologias não assegurarão uma EaD de qualidade. É necessária uma equipe multidisciplinar que possa explorar a variedade de tecnologias digitais, bem como as diversas formas de interação entre os atores envolvidos nesta modalidade de ensino (GROSSI, COSTA e MOREIRA, 2013).

Dentre a equipe de profissionais envolvidos na EaD, destacam-se os professores formador, conteudista, pesquisador; tutores presenciais e a distância; coordenadores geral, de curso e de polo; pedagogos e *designer instrucional*. Cada um desses profissionais tem suas funções e responsabilidades específicas. Neste estudo, o foco está nos professores.

2.2. Formação de professores para atuar na EPT na modalidade EaD

Com a expansão da oferta da EPT e, em específico, na modalidade a distância, surge uma nova demanda de formação de professores que vai além das especificidades da formação para atuar nos cursos técnicos. Libâneo (2015) defende uma formação de professores que considere não só a aprendizagem de conteúdos, mas uma formação que abrange a parte pedagógica. Belloni (1999) classifica o docente como *professor coletivo*, e suas várias funções definidas pela autora na EaD estão sintetizadas conforme apresentadas no Quadro 1:

Quadro 1: Funções do professor na EaD

Funções do professor na EaD	Característica
Professor formador	Orientador do processo de ensino e da aprendizagem, semelhante à função do professor da modalidade presencial.
Professor conceitor e realizador de cursos e materiais	Responsável pela elaboração dos planos de curso e por selecionar conteúdos.
Professor pesquisador	Atualiza os conhecimentos e metodologias e as práticas pedagógicas.
Professor tutor	Orientador das dúvidas relacionadas à disciplina pela qual é responsável.
Tecnólogo educacional (designer ou pedagogo)	Responsável pela organização dos conteúdos de forma didática e pela comunicação da equipe.

Professor “recurso”	Assegurar aos alunos o esclarecimento de dúvidas de questões pontuais não relacionadas ao conteúdo do curso.
Monitor	Coordenar grupos de estudo para exploração de materiais nos momentos de atividades presenciais.

Fonte: Elaboração própria a partir de Belloni (1999, p.83-84)

Diante de tantas funções, Belloni (1999) afirma que existe uma fragmentação do processo de ensino, em que não há integração entre as várias funções do professor na modalidade, o que causa problemas, como a falta de qualidade acadêmica e, conseqüentemente, as falhas nos processos e nas metodologias de ensino. Tal fato leva a autora a questionar e sugerir uma formação pedagógica que prepare tais profissionais para atuar nessas várias funções, de forma a compreender as especificidades do processo de ensino.

Em se tratando da Rede e-Tec Brasil, a nomenclatura utilizada para a definição das funções docentes consta na Resolução CD/FNDE nº 18, de 16 de junho de 2010, e classifica os professores bolsistas designados ou indicados pelas instituições vinculadas à Rede e-Tec Brasil, tais como: professor-pesquisador, que atuará nas atividades típicas de ensino, de desenvolvimento de projetos e de pesquisa; professor-pesquisador conteudista, que atuará nas atividades de elaboração de material didático, de desenvolvimento de projetos e de pesquisa; tutor, para o exercício das atividades típicas de tutoria (BRASIL, 2010, *online*).

3. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, exploratória e descritiva, por meio de um estudo de caso no CEFET-MG, realizada no segundo semestre de 2016. O *lócus* escolhido para o desenvolvimento da pesquisa foi o seu NEaD, localizado no município de Belo Horizonte. A escolha pela referida instituição se deu por se tratar de um Centro Federal de Educação Tecnológica centenário na oferta da EPT e que aderiu aos cursos técnicos na modalidade EaD da Rede e-Tec Brasil.

O universo da pesquisa consistiu nos três cursos técnicos do CEFET-MG que são ofertados a distância: Eletroeletrônica, Informática para Internet, Meio Ambiente. Os sujeitos participantes foram os 11 professores que estavam lecionando nos três cursos na época da realização da pesquisa.

Como instrumentos de coleta de dados, foram realizadas observações *online* no AVA Moodle que abriga os três cursos a distância do CEFET-MG e aplicação de questionários aos professores desses cursos, sendo usada a ferramenta-formulário do *Googledocs*. Definiu-se um total de 92 questões, sendo 57 fechadas e 35 abertas. Foi enviado um *e-mail* convite com um *link* de acesso ao questionário para os professores e obteve-se 100% de retorno de questionários respondidos. Também foi enviado aos participantes da pesquisa um termo de consentimento livre e esclarecido, o qual foi assinado afirmativamente por todos.

Foram elaboradas quatro categorias de análise usadas no questionário, para melhor compreensão das respostas obtidas. Para tal, foram gerados quatro códigos: I- Formação docente; II - Atuação nos cursos técnicos na modalidade EaD; III - Uso pelos professores das atividades e recursos do AVA Moodle em suas aulas; IV - Estratégias pedagógicas utilizadas pelos professores no AVA Moodle.

4. Apresentação e análise dos resultados

A seguir, são apresentados os resultados por categoria de análise definida previamente na elaboração do questionário:

Categoria I - Formação docente

Verificou-se que 37% dos respondentes possuem formação em Ciências Exatas e da Terra, e o mesmo número foi verificado na formação nas Engenharias (37%), 17% em Ciências Biológicas e 9% em Ciências Agrárias. Nota-se um forte caráter tecnológico na formação dos professores, condizente com os três cursos técnicos nos quais estes atuam. Desse modo, quanto aos conteúdos específicos da área tecnológica, infere-se que esses profissionais possuem conhecimentos teóricos ancorados em um currículo compatível com as exigências da EPT.

No que diz respeito à habilitação dos professores, os dados obtidos revelam que 73% dos respondentes possuem Bacharelado; 18%, Licenciatura, e apenas 9% possuem as duas habilitações. Consta-se aqui que a maioria dos respondentes não possui a formação didática, tida para Libâneo (2015) como fundamental nos processos de ensino e aprendizagem, e essa lacuna pode comprometer a aprendizagem dos alunos.

Quando perguntados sobre cursos de especializações, dois respondentes (18%) declararam que não cursaram nenhuma especialização, e os demais (82%) cursaram um ou mais curso de especialização. A maioria dos professores escolheram cursos de especialização nas mesmas áreas de suas formações na graduação: 34% em Ciências da Computação, 22% em Engenharias, 11% em Meio Ambiente, 11% em Turismo e Lazer, o que totaliza 78%, e 22% cursaram a especialização na área de Formação de Professores. Esse fato pode estar atribuído à prioridade que o professor da área técnica tem: atualizar-se nos conteúdos técnicos que ele leciona.

Sobre as áreas de formação em mestrado e doutorado: dois professores são doutores, um está cursando o doutorado, sete são mestres e um está cursando o mestrado. Todos realizaram esses cursos, ou estão realizando, nas mesmas áreas específicas de suas graduações. Assim, de novo, não se percebe a preocupação com a formação pedagógica, o que contradiz a ideia de Libâneo (2015), ao afirmar que a formação do professor precisa abranger a parte pedagógica do ensino.

Ressalta-se que, dentre os 11 professores, 73% afirmam que são servidores da Instituição CEFET-MG. Todavia, o CEFET-MG oferece o Programa Especial de Formação Pedagógica de Docente desde o ano de 1999. Considera-se, portanto, que a não-adesão dos professores a esse tipo de formação não se justifica pela não- oferta, mas, talvez, pela falta de interesse, mesmo que tenham afirmado que reconhecem sua importância.

No que concerne à capacitação ou especialização para atuar como docente na EaD, 45% afirmaram ter participado de alguma formação nesse sentido. E mais da metade (55%) dos respondentes nunca

participou de algum curso específico para atuar na EaD, o que representa um número significativo.

Indagou-se, também, se o professor considera sua formação adequada para atuar na modalidade EaD. Apenas quatro professores afirmaram que sim, com as seguintes justificativas: “*Sim, já atuo com as disciplinas no ensino técnico há 10 anos.*”(P.1)². “*Sim, devido aos treinamentos, cursos feitos, especialização, mestrado com estudos na área e constante atualização. Acredito que minha formação está adequada.*” (P.2). “*Sim, tenho base de conhecimento tanto presencial e a distância para lecionar.*” (P.3). “*Sim, faço sempre atualizações técnicas e didáticas.*” (P.4).

Outros sete professores responderam que a formação está, em parte, adequada, justificando da seguinte forma: “*Em parte, gostaria de complementar a minha formação pedagógica.*” (P.5). “*Em parte, considerando o conteúdo forma, porém a formação superior, mestrado e técnico com experiência profissional prática apoia a formação formal da graduação.*” (P.6). “*Em parte, sinto falta de conhecimento de todos os recursos disponíveis e de como aplicá-los nas minhas disciplinas. Tendo dificuldades em realizar mais aulas práticas.*” (P.7). “*Em parte, acredito ser necessário apenas um curso para saber utilizar as ferramentas do Moodle.*” (P.8). “*Em parte, é sempre importante continuar estudando.*” (P.9). “*Em parte, falta mais cursos sobre a EaD.*” (P.10). “*Em parte, preciso complementar a minha formação.*” (P.11).

Percebe-se, então, que a maioria dos professores concorda que precisa complementar sua formação. Eles são amparados por Belloni (1999), que entende que o papel do professor da EaD desempenha novas e múltiplas funções e, dentre essas, existem algumas em que esse profissional não foi preparado.

Categoria II – Atuação nos cursos técnicos na modalidade EaD

Quanto ao tempo de atuação na docência, verificou-se que 74% dos professores possuem um tempo superior a cinco anos na docência, sendo que, destes, metade possui mais de 10 anos e, ainda, 64% dos

² Sigla utilizada para identificação dos professores respondentes

respondentes são professores dos cursos presenciais do CEFET-MG. Sobre o tempo de atuação na modalidade EaD, 82% dos professores atuam na EaD entre um e cinco anos. Quando perguntados sobre o tempo que possuem de atuação na EaD do NEaD no CEFET-MG, as respostas são coincidentes, sendo a instituição a primeira experiência docente da maioria. E os motivos que os levaram a atuar na modalidade EaD foram: busca de novas oportunidades (32%), interesse pela EaD (28%), interesse pelo uso de tecnologias na educação (21%), realização pessoal (12%) e razões financeiras (7%).

Outro aspecto investigado foi sobre a forma de ingresso como professor nos cursos técnicos do NEaD. A maioria (91%) afirmou que ingressou através de processo seletivo, e um respondente ingressou através de indicação feita pelo coordenador geral do NEaD. Essas duas formas de ingressos estão previstas no artigo 7º- inciso VI da Resolução CD/FNDE nº 18, de 16 de junho de 2010. No que se refere ao cargo ocupado pelos respondentes no NEaD, 37% disseram ser professores-conteudistas; 27%, professores-pesquisadores; 18%, professores-formadores; 9% definem-se como professores-tutores e 9% não especificaram.

No que diz respeito à carga horária no NEaD, 46% dos professores declararam que não era exigida carga horária fixa de trabalho, 27% afirmaram que trabalham de 6 a 10 horas semanais, 8% declararam que cumprem entre 11 e 20 horas, e um afirmou que trabalha mais de 20 horas por semana. De acordo com os mesmos professores, essa diferença se deve ao fato de cada curso ter suas demandas e especificidades, e são gerenciadas pela coordenação de curso, e as cargas horárias são complementadas nos demais cursos presenciais do CEFET-MG.

Para finalizar a análise da categoria II, averiguou-se o conhecimento que os professores têm a respeito dos recursos e atividades presentes no AVA Moodle (Tabela 1).

Tabela 1: Conhecimento e domínio de recursos e atividades no AVA Moodle

Atividades	Conhece	%	Domina	%
1. Fórum	11	100	11	100
2. Chat	10	91	9	73
3. Atividade <i>Hot Potatoes</i>	3	27	1	9
4. Base de dados	6	55	3	27
5. Escolha	7	64	7	64
6. Glossário	6	55	4	36
7. Lição	8	73	6	55
8. Questionário	11	100	11	100
9. SCORM/AICC	0	0	0	0
10. Tarefa	10	91	9	82
11. Wiki	6	55	4	36
Recursos	Conhece	%	Domina	%
1. Arquivo	11	100	10	91
2. Conteúdo do pacote /IMS	2	18	2	18
3. Livro	5	46	4	36
4. Página	10	91	10	91
5. Pasta	10	91	5	46
6. Rótulo	9	82	9	82
7. URL	11	100	11	100

Fonte: Dados de pesquisa

Os dados apresentados na Tabela 1 mostram que a maioria (91%) das atividades são conhecidas pelos professores, sobressaindo a atividades fórum e questionário (100%), seguidas de 91%, que declararam conhecer as atividades *chat* e tarefa. Já a atividade SCORM/AICC é desconhecida por todos os professores, e a atividade *Hot Potatoes* é desconhecida

por 73%. Quanto ao domínio das atividades, 100% afirmaram que dominam as atividades fórum e questionário, o que corrobora com o conhecimento declarado sobre essas atividades. Já 82% dos professores declararam que dominam a atividade tarefa e 73% que dominam a atividade *chat*. Nota-se que nenhum professor declarou que domina a atividade *SCORM/AICC*, o que confere com o não-conhecimento da mesma, afirmado por eles. O mesmo acontece com a atividade *Hot Potatoes*, ou seja, 91% afirmaram que não dominam essa atividade. Evidencia-se, portanto, que as atividades que os professores dominam não são as mais promotoras da interação. Das quatro atividades que os professores mais dominam, apenas o fórum e o *chat* possibilitam o diálogo entre os participantes.

No que concerne aos recursos disponíveis, todos os professores afirmaram que conhecem os recursos arquivo e *URL*; 91%, que conhecem os recursos página e pasta e 82% conhecem o recurso rótulo. Já 82% não conhecem o recurso conteúdo do pacote IMS e 55% não conhecem o recurso livro. Sobre o domínio desses recursos, 100% disseram dominar o recurso *URL* e 91% afirmaram dominar os recursos arquivo e página. Por outro lado, 82% não dominam o recurso pacote do IMS e 64% o recurso livro. Salienta-se que o recurso página é um dos recursos mais conhecidos (91%). Porém, quando se pergunta sobre o seu domínio, apenas 55% declaram que dominam esse recurso.

Enfim, conclui-se que o conhecimento e o domínio dos recursos do AVA Moodle são maiores que o conhecimento e o domínio das atividades. No entanto, os recursos não são promotores de interação e diálogo, e sim as atividades. Com isso, a falta de domínio das atividades impossibilita o professor de utilizar a variedade de ferramentas existentes no Moodle, o que pode prejudicar a sua atuação didática.

Categoria III – Uso, pelos professores, das atividades e recursos do AVA Moodle em suas aulas

A Tabela 2 apresenta as atividades disponíveis no AVA Moodle e como tem sido a sua utilização pelos professores dos cursos técnicos a distância do CEFET-MG.

Tabela 2: Prática-pedagógica dos professores no AVA Moodle e a utilização de atividades

Atividades	Sempre	Às vezes	Pouco	Nunca
1. Fórum	5	4	2	0
2. Chat	2	5	4	0
3. Atividade <i>Hot Potatoes</i>	0	0	4	7
4. Base de dados	1	2	6	2
5. Escolha	3	1	6	1
6. Glossário	0	2	4	5
7. Lição	2	4	3	2
8. Questionário	10	0	1	0
9. SCORM/AICC	0	0	3	8
10. Tarefa	6	2	1	0
11. Wiki	1	2	5	3

Fonte: Dados de pesquisa

De acordo com os dados da Tabela 2, as atividades que os professores afirmaram sempre utilizarem no desenvolvimento de suas disciplinas são: questionário (73%), tarefa (45%) e fórum (36%). Os professores também afirmaram que a atividade que nunca utilizaram foi o glossário (46%), embora tenham afirmado anteriormente que dominam essa atividade. Outras duas atividades foram apontadas como pouco utilizadas: *SCORM/AICC* (73%) e *Hot Potatoes* (64%), o que era esperado, uma vez que essas foram as principais atividades declaradas pelos professores como pouco conhecidas e também como as que não dominam.

Quando se compara os dados das Tabelas 1 e 2, percebe-se um descompasso, pois os professores declaram que dominam as atividades como, por exemplo, *chat*, *escolha*, *lição* e *fórum*, mas quando perguntados sobre o uso dessas atividades, percebe-se que nem todos têm feito o uso delas em suas aulas. Além disso, as duas mais utilizadas, o questionário e a tarefa, são tidos como atividades de avaliação, e não de

interação. Infere-se, pois, que os professores têm utilizado pouco as atividades que ajudam na promoção da interação entre eles e seus alunos.

Quanto à utilização de recursos disponíveis no AVA Moodle, a Tabela 3 aponta os resultados de como tem sido a sua utilização pelos professores.

Tabela 3: Prática-pedagógica dos professores no AVA Moodle e a utilização de recursos

Recursos	Sempre	Às vezes	Pouco	Nunca
1. Arquivo	7	4	0	0
2. Conteúdo do pacote //IMS	0	2	4	5
3. Livro	1	2	1	7
4. Página	7	4	0	0
5. Pasta	4	2	4	1
6. Rótulo	8	1	0	2
7. URL	10	1	-	0

Fonte: Dados de pesquisa

Conforme os dados obtidos na Tabela 3, os recursos mais utilizados foram: URL por 10 professores, rótulo por 8 professores, e arquivo e página por 7 professores. Já os recursos conteúdo do pacote/IMS e livro foram os menos utilizados. Nesse caso, nota-se que a utilização condiz com os dados obtidos na Tabela 1, sobre os recursos que os professores menos dominam para utilização.

Categoria IV – Estratégias pedagógicas utilizadas pelos professores no AVA Moodle

Quando questionados sobre a adoção de estratégias pedagógicas específicas para a EaD, 91% dos professores afirmam que sim, ou seja, que, nos cursos técnicos a distância, eles adotam estratégias diferenciadas das suas de aula em cursos presenciais, e citaram as seguintes estratégias utilizadas em suas aulas no AVA Moodle: uso de vídeos com as

aulas ao vivo com demonstrações práticas; visualização por imagens e vídeos para facilitar a compreensão; indicação de vídeos e livros sobre o assunto; detalhamento da apostila encaixando vídeos para apoiar o ensino; textos explicativos e estudo dirigido. Dentre esses, 91%, ou seja, 10 professores, apenas um citou que, além dessas estratégias citadas, também usa o fórum com seus alunos, que é uma atividade que possibilita a interação entre os participantes do processo de ensino e aprendizagem.

Completando os dados, 9% dos professores declararam que nunca adotam estratégias específicas para a EaD, o que é um fato preocupante e que mostra que o professor não está preparado para atuar nessa modalidade de ensino. Soma-se a essa preocupação o fato de que as estratégias pedagógicas citadas por 10 professores são estratégias que não estão focadas na interação aluno/professor, mas apenas no conteúdo.

Nesse mesmo sentido, outro resultado que evidencia que os professores não estão utilizando as ferramentas digitais presentes no AVA Moodle, que promovem o diálogo entre eles e seus alunos, é o fato de que, ao serem questionados sobre o fornecimento de *feedback* ao aluno durante as aulas, 91% dos professores o consideraram ser muito importante, mas apenas 46% afirmaram fornecer sempre *feedback* aos seus alunos - o que é um indício de falta de interação obtida quando da utilização de atividades.

Quanto à elaboração de material didático para as aulas, 74% dos professores afirmaram que elaboram seu próprio material. É interessante lembrar que, quando questionados sobre a função/cargo que exercem no NEaD, apenas 37% definiram ser professores-conteudistas, resultado apresentado na Categoria II desse estudo.

Tendo-se em vista a especificidade da EPT em articular ou relacionar teoria e prática no processo de ensino (GRINSPUN, 1999), indagou-se aos professores se eles conseguem estabelecer essa relação nas suas aulas na modalidade EaD no AVA Moodle. Verificou-se que 82% afirmaram que fazem e 18% que fazem algumas vezes. Os professores também citaram as estratégias pedagógicas utilizadas por eles para realizarem a articulação entre teoria e prática nos cursos técnicos na EaD. A seguir, as respostas:

- Através de atividades e projetos práticos com geração de relatório teórico explicativo sobre o projeto realizado; realização de debates por meio de vídeos para mostrar situações práticas; a partir de vídeos da indústria, e pedindo que os alunos procurem em sua casa exemplos daquilo que está sendo ensinado; uso de vídeos de aulas práticas ou de experimentos com incentivo de execução e discussão em fórum, elaborados pelos próprios alunos de determinado tema a ser investigado (respostas citadas por 55 % dos professores);
- Estudos de casos relacionados com as situações de cada município onde estão os polos (resposta citada por 27 % dos professores);
- A prática é muito prejudicada. Porém, nos momentos presenciais, quando existem, são desenvolvidas (resposta citada por 9% dos professores).

Além disso, foi perguntado o que caracteriza, para eles, uma boa prática pedagógica na modalidade EaD. As respostas foram:

- Flexibilidade de horário; recursos audiovisuais que podem ser revistos quantas vezes forem necessárias; esclarecimentos de dúvidas com o tutor e/ou professor de forma mais rápida; interatividade entre professor e aluno e entre os alunos; uso de fóruns e interação no mesmo (respostas citadas por 28 % dos professores);
- Bons conteúdos, que façam sentido pela vivência do aluno; aquela que possibilite o desenvolvimento das capacidades intelectuais, de reflexão, de comportamento criativo, crítico e produtivo do aluno (respostas citadas por 18% dos professores);
- Ter uma boa equipe de trabalho; acesso a boas ferramentas; disciplina (respostas citadas por 9% dos professores).

Cabe aqui observar que as boas práticas pedagógicas na modalidade EaD, citadas pelos professores, dependem das ferramentas digitais presentes no AVA Moodle que possibilitam a interação; nesse estudo, foi comprovado que não têm sido utilizadas pelos professores em suas estratégias pedagógicas.

Outro ponto verificado foi sobre a segurança que os professores têm para ministrar aulas na EaD. De acordo com os dados obtidos no questionário, 100% afirmaram que se sentem seguros. Também foi solicitado que eles indicassem os motivos que os levaram a sentir segurança (Quadro 2). As respostas aqui foram interessantes, pois, mesmo que todos os professores tenham declarado que se sentem seguros em ministrar aulas na EaD, eles apresentaram os motivos que os deixam inseguros.

Quadro 2: Motivos que geram segurança e insegurança para lecionar na EaD

Motivos para se sentirem seguros	Motivos para não se sentirem seguros
<ul style="list-style-type: none"> • Realizam interação direta e rápida com os alunos, e a utilização de recursos tecnológicos abre oportunidades diversas para a troca de conhecimentos. • Possuem conhecimento e domínio do assunto. • Sentem-se seguros com a metodologia utilizada, pelo trabalho de apoio da equipe e pelo conhecimento que possuem. • Sentem-se seguros e eventualmente desafiados a melhorar. • Aplicam a vivência do mercado de trabalho nos conteúdos das disciplinas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de conhecimento de todos os recursos disponíveis e de como aplicá-los nas disciplinas. • Tempo gasto para preparação de aulas com metodologias diferenciadas, como por exemplo, as videoaulas. • Dificuldade em apresentar os conteúdos das suas disciplinas no AVA. • Necessidade de ter uma conexão muito forte com os alunos; é fundamental conhecer a realidade do aluno. • Distância entre professor e aluno. • Prazos para preparar o material, às vezes, são curtos e divulgados com pouca antecedência.

Fonte: Dados de pesquisa

Confirma-se, pois, que a segurança diz respeito a conhecimento e domínio do conteúdo. Dentre as respostas sobre os motivos que geram insegurança, uma especificamente chama-se a atenção: *Distância entre professor e aluno*. Questiona-se, portanto: esse professor está preparado para lecionar nessa modalidade de ensino? Outro ponto que merece destaque é que a falta de interação entre alunos e professores é um dos motivos que geram inseguranças nos professores. Porém, ao longo

desse estudo, foi mostrado que os professores não têm procurado utilizar as ferramentas que os ajudariam a promover essa interação.

Prosseguindo, investigou-se também quais eram os fatores que os professores consideravam como maiores dificultadores do trabalho docente na EaD. As principais respostas foram: falhas no sistema; dificuldade de comunicação através de métodos assíncronos e síncronos; falta de participação dos alunos; dificuldade em motivar os alunos e em organizar as discussões; distância física entre professor e aluno; dificuldade do aluno em se organizar para realização das tarefas propostas; dificuldade do aluno em dominar as tecnologias utilizadas no curso e em dominar o sistema de ensino adotado pela instituição; falta de formação específica para atuar na EaD. Dentre essas respostas, a primeira (falhas no sistema) foi apontada por 91% dos professores, o que é um motivo de preocupação para a equipe do NEaD, que precisa ser multidisciplinar, como lembram Grossi, Costa e Moreira (2013), para atender a todas as demandas pedagógicas e também técnicas dos cursos EaD.

A distância física entre professor e aluno não deveria ser considerada um fator de dificuldade, uma vez que essa é a principal característica da EaD, o que faz acreditar que os professores ainda não estão preparados para lecionar nessa modalidade de ensino, talvez pela falta de formação específica para atuar na EaD.

5. Considerações finais

É inegável que a formação do professor é fundamental para se conseguir êxito na prática pedagógica. Portanto, reforça-se nesse estudo que, para atuar na EPT na modalidade EaD, os professores precisam da formação na área técnica dos cursos, ou seja, possuir conhecimentos na área de sua atuação, da formação pedagógica, como também de conhecimentos que atendam às exigências da EaD, que são diferentes daquelas do ensino presencial e, assim, enriquecerem suas estratégias pedagógicas com as diversas possibilidades que os AVA oferecem.

Porém, nesta pesquisa, constatou-se que a maioria dos professores que atuam nos cursos técnicos de nível médio a distância da Rede e-Tec

Brasil do CEFET-MG não possuem habilitação em Licenciatura e nem formação específica para EaD, sobretudo, para a utilização dos recursos e atividades do AVA Moodle - o que pode estar impossibilitando os professores de estabelecerem suas práticas pedagógicas, fazendo com que o trabalho docente na modalidade EaD não apresente nenhum diferencial no que diz respeito à modalidade presencial.

Para finalizar, exemplifica-se esta conclusão, destacando que o AVA Moodle possui diversas atividades que podem promover o diálogo e a interação entre os participantes do processo de ensino e aprendizagem que estão distantes fisicamente. Essa conversação didática é que autores como Moore (1993) e Holmberg (1983) acreditam que será indutora da autonomia do aluno, que é uma das principais características que se cobram de um aluno de um curso a distância. E, infelizmente, contou-se que os professores participantes dessa pesquisa não têm promovido essa interação. Por isso, há necessidade de uma complementação na formação desses professores que estão atuando na EaD, principalmente no que diz respeito à utilização das ferramentas digitais do AVA Moodle, para conseguirem estar juntos de seus alunos tecnologicamente e pedagogicamente.

6. Referências

BELLONI, Maria Luiza. Educação à distância. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

BRASIL. Decreto nº 6.301, de 12 de dezembro 2007. Institui o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil – e-Tec Brasil. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6301.htm. Acesso em: 30 out. 2015.

BRASIL. Decreto nº 7.589, de 26 de outubro de 2011. Institui a Rede e-Tec Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7589.htm. Acesso em: 30 out.2015.

BRASIL. Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 21 jun. 2015.

GROSSI, M.G.R.; COSTA, J.W.; MOREIRA, M.M. O papel do tutor virtual na educação a distância. *Educação - Santa Maria*, v. 38, n. 3, p. 659-674, set./dez. 2013

HOLMBERG, Börje. Guided didactic conversation in distance education. In: SEWART, David, KEEGAN, Desmond, HOLMBERG, Börje (Orgs). *Distance Education: International Perspectives*. London: Croom Helm, p. 114-22. 1983

HOLMBERG, Börje. *Theory and Practice of Distance Education*. London and New York: Routledge, 1995.

IBICT. INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações. Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/>. Acesso em: 14 maio 2015.

LIBÂNEO, J.C. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 629-650, abr./jun. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edreal/v40n2/2175-6236-edreal-46132.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2016.

MOORE, Michael G. Teoria da Distância Transacional. In: KEEGAN, D. *Theoretical Principles of Distance Education*. London: Routledge, 1993.

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

MORAN, José Manuel. *Novos caminhos do ensino a distância*. CEAD - Centro de Educação a Distância. SENAI: Rio de Janeiro, 2002.

PETERS, O. *Didática da educação a distância*. São Leopoldo: Unisinos, 2001.

Como citar este artigo

GROSSI, Marcia Gorett Ribeiro; OLIVEIRA, Eliane Silvestre. A Formação e as Práticas Pedagógicas dos Professores que Atuam nos Cursos Técnicos na Modalidade EaD na Rede e-Tec Brasil do CEFET-MG. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, [S.l.], v. 17, n. 1. 2018. ISSN 1806 - 1362.

Autor correspondente

Márcia Gorett Ribeiro Grossi
E-mail: marciagrossi@terra.com.br

Recebido: : 16/05/17**Aceito: 01/03/18****Publicado: 30/08/2018**