

Uso das TICs na Educação Superior presencial e a distância: a visão dos professores

Nadiane Feldkercher¹, Carmen Viera Mathias²

¹ Acadêmica do Curso de Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Pelotas. Pelotas (RS), Brasil.

² Professora do Departamento de Matemática da Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria (RS), Brasil

Resumo

As tecnologias possuem um potencial formativo que pode contribuir para ampliação dos espaços e dos tempos pedagógicos, para a flexibilização do currículo e para o aumento da interação entre os sujeitos tanto na educação presencial quanto na educação a distância. A partir dessa premissa, objetivamos investigar como ocorre o uso das TICs aplicadas a educação superior presencial e a distância sob o ponto de vista dos professores universitários. O trabalho teve uma abordagem qualitativa, os dados foram coletados por um questionário online aplicado a vinte e dois professores atuantes na educação superior presencial e a distância. As informações foram trabalhadas através da análise de conteúdo. Alguns resultados: todos os professores utilizam TICs, alguns de forma mais frequente e diversificada; algumas tecnologias são mais utilizadas na educação presencial, outras na educação a distância; a maioria dos professores possui formação para o uso das TICs; foi significativo o indicativo da falta de formação para os professores usarem de maneira adequada as tecnologias; a maioria dos professores reconheceu a existência de diferenças no uso das tecnologias na educação presencial e a distância; os professores apontam muitas vantagens para o uso das tecnologias aplicadas a educação e reconhecem algumas desvantagens.

Palavras chave: TICs aplicadas a educação, educação superior, educação presencial, educação à distância.

1. Introdução

Com a expansão e diversificação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) também são

ampliadas as possibilidades de uso dessas aplicadas a educação. As tecnologias permitem inovações significativas para os processos de ensinar e aprender. Com o uso das TICs aplicadas a educação é possível mostrar ou demonstrar aos alunos o que antes não se podia com o uso de imagens, vídeos, softwares e outros.

A partir da evolução das TICs a Educação a Distância (EaD) recebeu um impulso expressivo pois alargam-se as possibilidades de ensinar e aprender. Se no princípio da EaD o ensino e aprendizagem ocorriam basicamente por leituras de cartas e apostilas atualmente é possível fazer uso de distintas TICs que possibilitam a interação imediata através de chats ou web aulas, vídeo-aulas, fóruns de discussão, experimentação através de softwares ou objetos de aprendizagens, dentre outros.

As tecnologias trazem também novas exigências ao trabalho docente. Conhecer as tecnologias, identificar possibilidades e limites do uso de cada tecnologia, desenvolver novas metodologias para os processos de ensino e aprendizagem são algumas das funções que hoje são exigidas ao professor. Mas, será que o professor possui tempo para conhecer, experimentar e elaborar planos que se utilizem de tecnologias? O professor está sendo formado para a utilização das tecnologias aplicadas a educação?

É importante, não somente para professores que atuam na EaD mas também para professores que atuam na educação presencial, a formação para o uso adequado das tecnologias. Somente a disponibilização das tecnologias não garante que o professor a usará e qualificará os processos de ensino e aprendizagem. Portanto, “a formação de professores para o uso das TICs deve favorecer para o entendimento de que as mesmas podem proporcionar valiosas possibilidades de ensino, aprendizagem, pesquisa, promoção e divulgação de conhecimentos” [1].

Colocamos tecnologias na universidade e nas escolas, mas, em geral, para continuar fazendo o de sempre - o professor falando e o aluno ouvindo - com um verniz de modernidade. As tecnologias são utilizadas mais para ilustrar o conteúdo do professor do que para criar novos desafios didáticos. [2]

Assim, percebe-se um descompasso entre as possibilidades de uso das tecnologias e os modos como essas estão sendo usadas nas práticas pedagógicas. As tecnologias devem mais que reproduzir ou projetar teorias; elas podem “flexibilizar o currículo e multiplicar os espaços, os tempos de aprendizagem e as formas de fazê-lo.” [3].

Reconhecendo que as tecnologias possuem um potencial formativo, possibilitam novas formas de ensinar e de aprender torna-se interessante saber como as tecnologias estão sendo aplicadas na educação superior. Assim, a questão central desta pesquisa foi: como ocorre o uso de tecnologias na educação superior presencial e a distância na perspectiva dos professores universitários?

2. Os caminhos da pesquisa

Esta pesquisa se caracterizou pela abordagem qualitativa, pois teve-se uma preocupação maior com o significado dos dados e com a compreensão do fenômeno do que com quantidades [4].

Os colaboradores da pesquisa foram professores universitários vinculados a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) que atuavam, concomitantemente, na educação presencial e a distância (através da UAB ou do PROLIC/REGESD). O acesso a esses professores foi via contato online com as coordenações dos cursos de EaD da UFSM. Nem todas as coordenações retornaram a esse contato. As coordenações que retornaram o contato forneceram os e-mails de seus professores ou encaminharam um e-mail de contato para que os professores, se interessados, entrassem em contato. Nem todos os professores convidados a participar da pesquisa deram retorno. Foram 22 professores que colaboraram com a pesquisa, os quais são denominados no texto de Professor 1, Professor 2, ... Professor 22 a fim de resguardar suas identidades.

Esse professores são vinculados a 8 cursos de educação a distância da UFSM, sendo de graduação ou de especialização. A formação inicial destes professores é bem diversificada: Comunicação Social, Arquivologia, Ciência da Computação, Ciências Sociais, História, Desenho Industrial, Geografia, Informática, Engenharia Civil, Física, Letras, Matemática, Ciências Contábeis e Pedagogia. Percebe-se, como demonstrado na Figura

1, que a minoria desses professores possui graduação em um curso de licenciatura, o que não é exigência para docência na educação superior. Verificou-se ainda que os 22 professores possuem curso de pós-graduação e que a maioria possui doutorado, como mostra a Figura 2.

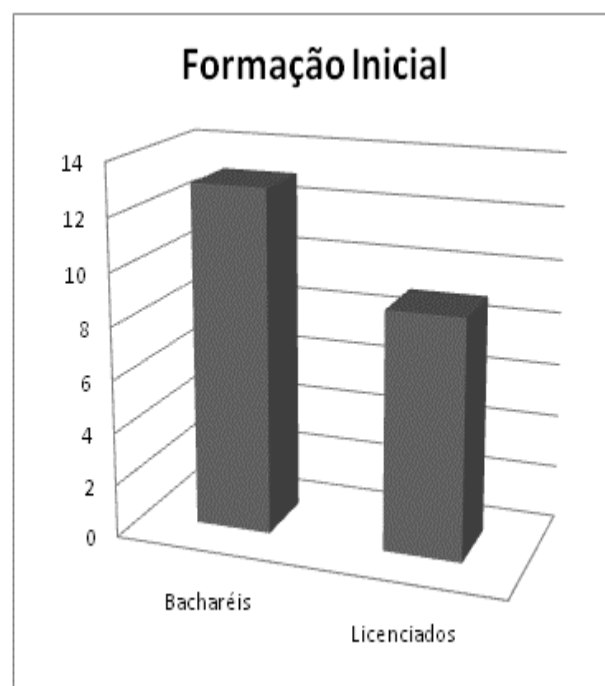


Figura 1: Cursos de Formação Inicial dos Professores Colaboradores

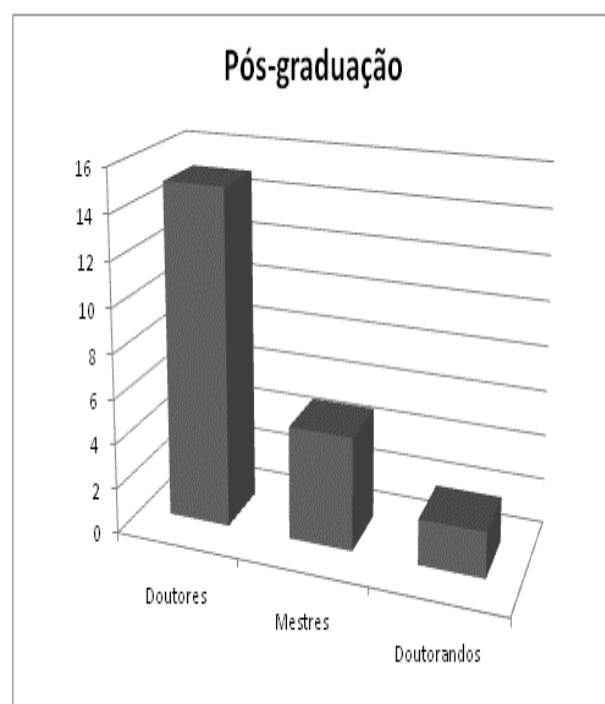


Figura 2: Nível de Pós-graduação dos Professores Colaboradores

Foi adotado como instrumento de coleta de dados o questionário pelo mesmo poder ser aplicado via e-mail, o que facilitou e agilizou a pesquisa. O questionário é um “conjunto de questões pré-elaboradas, sistemática e seqüencialmente dispostas em itens que constituem o tema da pesquisa, com o objetivo de suscitar dos informantes respostas por escrito ou verbalmente sobre o assunto que os informantes saibam opinar ou informar” [5]. Assim, o questionário se consistiu de perguntas abertas que pretendiam recolher junto aos professores informações delimitadas ao uso das tecnologias aplicadas a educação, tanto na educação presencial quanto na educação a distância.

As informações coletadas foram trabalhadas através da análise de conteúdo [6] seguindo as fases de pré-análise (elaboração de esquemas e organização dos dados); exploração do material (codificação dos dados e construção das categorias) e; interpretação (busca de entendimentos para os dados). A partir disso determinaram-se as seguintes categorias de análise: formação dos professores universitários para o uso das TICs aplicadas a educação; TICs utilizadas pelos professores universitários; diferenças no uso das TICs na educação presencial e a distância; TICs e o estímulo de aprendizagens e; vantagens e desvantagens do uso das TICs aplicadas a educação.

3. O uso das TICs na Educação Superior presencial e a distância segundo os professores universitários

A educação superior pode adotar diferentes modalidades, a saber: presencial, a distância ou semipresencial. A modalidade de educação presencial ocorre quando os processos de ensino e aprendizagem desenvolvidos por professor e alunos ocorrem presencialmente em um espaço e tempo similar. É considerada educação a distância o processo de ensino e aprendizagem que “ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos” [7]. Já a modalidade de educação semipresencial ocorre pela combinação da educação presencial e a distância.

Para que ocorra a educação a distância faz-se necessário a utilização de tecnologias pois são as mesmas que possibilitam, através da interatividade (sujeito-tecnologia), a interação entre professores e alunos para a construção de conhecimentos [8].

Com a evolução e “banalização das tecnologias eletrônicas de comunicação e de informação, a sociedade atual adquiriu novas maneiras de viver, de

trabalhar, de se organizar, de representar a realidade e [também] de fazer educação” [9]. É inquestionável que as TICs emergentes demandam espaço no sistema educacional e, conseqüentemente, novas metodologias educacionais. Dessa forma, “estamos diante de uma tarefa imensa, histórica e que levará décadas: propor, implementar e avaliar novas formas de organizar processos de ensino-aprendizagem, em todos os níveis de ensino, que atendem às complexas necessidades de uma nova sociedade da informação e do conhecimento” [10].

Assim, fazem-se necessárias novas metodologias que levam em consideração essa nova possibilidade de ensino. E, para que os professores adotem novas metodologias eles precisam conhecer as tecnologias, usá-las, identificar suas vantagens e limites - o que pode ocorrer por meio de cursos, pela auto-formação e por vivências/experiências.

Pensando a relação formação de professores e TICs, é possível ponderar que “uma adequada formação de professores, tanto para a EaD como para a educação presencial sintonizadas com o presente ou futuro, num contexto midiático como experimentamos atualmente, pode ser melhor realizada a partir de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação [...]. Se um professor aprende utilizando essas mídias, ele terá melhores condições de realizar um ensino para tais mídias... e sabemos que as novas gerações vivem essas mídias cotidianamente” [11].

O autor incentiva a formação do professor por meio da utilização de tecnologias para que, assim, o mesmo aprenda a utilizá-las e seja capaz de incluí-las no seu trabalho docente. Porém, pelos modelos tradicionais dos cursos de formação verificamos que é difícil formar professores para melhor aproveitar as possibilidades oferecidas pelas tecnologias. Mais difícil que formar professores para o uso adequado das tecnologias é formar professores por meio das tecnologias [12]. Assim, na maioria das vezes, a formação do professor para o uso das tecnologias ocorre principalmente pelo interesse próprio desse profissional, pela sua busca por formação.

O professor precisa ter “tempo e oportunidades de familiarização com as novas tecnologias educativas, suas possibilidades e limites para que, na prática, faça escolhas conscientes sobre o uso das formas mais adequadas ao ensino de um determinado tipo de conhecimento, em um determinado nível de complexidade, para um grupo específico de alunos e no tempo disponível” [13].

Quando questionados sobre a formação para o uso das TICs aplicadas a educação, 14 dos professores da educação superior responderam que possuem um curso específico, dentre eles: curso de capacitação para o trabalho em EaD, curso de Tecnologias da Informação, doutorado em Informática na Educação,

doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento e curso técnico. Desses 14 professores, 4 apontaram que a experiência e a auto-formação também contribuem para o aperfeiçoamento de suas práticas com o uso de tecnologias, o que reforça a idéia de que para integrar as tecnologias a prática docente é necessário que o professor conheça as mesmas como também seus limites e possibilidades de uso [12] [14]. Outros 7 professores disseram não possuir curso de formação para o uso das tecnologias sendo que desses, 2 destacaram que a única formação que possuem advém do próprio uso das tecnologias e da troca de experiências entre colegas. Além disso, 1 professor não respondeu a esta pergunta.

Segundo referenciais teóricos, observações e vivências é possível constatar que nem todos professores, inclusive da educação superior, simpatizam com a utilização das TICs em seu trabalho docente. Alguns resistem a essa possibilidade porque utilizar as tecnologias demanda outra metodologia de ensino. Qualquer profissional pode passar por três etapas para se apropriar das tecnologias: na primeira etapa as tecnologias são adotadas para se fazer melhor o que sempre se fez, na segunda etapa as tecnologias são usadas para promover mudanças parciais e, na terceira etapa as tecnologias são utilizadas para promoção de mudanças inovadoras no fazer [15].

Compreende-se que as TICs aplicadas a educação não devem proporcionar apenas o acesso a informações mas contribuir para “a criação de ambientes de aprendizagem nos quais os alunos possam pesquisar, fazer simulações, experimentar, conjecturar, testar hipóteses, relacionar, representar, comunicar e argumentar” [16]. O uso das TICs aplicadas a educação pode contribuir também para: a ampliação dos espaços e dos tempos pedagógicos [17] a flexibilização do currículo [15]; o aumento a interação entre professor-alunos e alunos-alunos [8]; dentre outros.

Quanto a utilização das TICs, todos os professores colaboradores expressaram que as utilizam para desenvolver a docência. Essa informação era prevista visto que todos esses professores atuam na EaD e, nessa modalidade de educação o uso das tecnologias é imprescindível, pois os processos de ensino e aprendizagem são mediados por esses recursos. Porém, é possível perceber que alguns professores possuem maior familiaridade com distintas TICs e, conseqüentemente, utilizam-nas com maior frequência e diversidade. Outros professores destacaram que utilizam muito pouco as TICs, o que pode ser visto nos seguintes depoimentos:

“Pouco, eventualmente me comunico por correio eletrônico, ou utilizo Power Point” (PROFESSOR 9)

“Na graduação presencial, muito pouco” (PROFESSOR 19)

“Somente Power Point” (PROFESSOR 14).

Muitas são as tecnologias que esses professores utilizam para educar. Segundo os esses professores é impossível distinguir as tecnologias utilizadas na educação presencial das tecnologias utilizadas na educação a distância contudo, como destaca que o Professor 13, é claro que algumas tecnologias são mais utilizadas no ensino presencial e outras no ensino à distância.

O recuso tecnológico mais mencionado pelos professores foi a internet ou a web. A maioria das tecnologias que foram citadas pelos professores está vinculada ao computador conectado a internet (exemplos: moodle e e-mail).

Sabe-se que o moodle - ambiente virtual de aprendizagem (AVA) -, mesmo não sendo citado por todos os professores, é utilizado por todos visto que este é o AVA adotado pela UFSM para a EaD. Muitos dos professores mencionaram que também utilizam o moodle na educação presencial tanto para disponibilização de conteúdos quanto para interação entre os acadêmicos.

O Professor 8 destacou que a utilização do moodle para os alunos de cursos presenciais é opcional, ou seja, o moodle é adotado apenas como complemento para o que é desenvolvido em sala de aula. Similar a essa idéia, outro professor expressa:

“Nas aulas presenciais, busco utilizar o moodle com a finalidade de ser mais do que um repositório de conteúdos, usando recursos tais como o fórum. No entanto, na maioria das vezes, seu uso fica limitado a repositório” (PROFESSOR 20).

Alguns professores lembraram também que exploram/utilizam os recursos disponíveis no moodle como chat, fórum, tarefas, wiki, dentre outros.

As apresentações em Power Point ligadas ao projetor multimídia também recebeu destaque, principalmente para a educação presencial. Muitos softwares para o ensino de conteúdos específicos foram citados, como: processador de textos do tipo Tex (utilizados para edição de textos matemáticos), softwares de Geometria Dinâmica, softwares de simulações e demonstrações, softwares para o ensino de Matemática, dentre outros - tanto para a educação presencial quanto para a distância. Outras tecnologias utilizadas pelos professores - variando muito a quantidade de referências - são: vídeos, chat, objetos de aprendizagens, blog, Google Docs,

grupos online, MSN, imagens, videoconferência, jogos e calculadoras.

Para a maioria desses professores da educação superior as TICs estão possibilitando uma maior interação [8] e proporcionando a ampliação da sala de aula [17] ou do AVA.

Quinze dos professores que responderam o questionário apontaram perceber diferenças no uso das TICs aplicadas na educação superior presencial e na educação a distância enquanto que os outros 7 professores não percebem diferença. Em relação aos argumentos dos 15 professores que percebem diferenças na aplicação das tecnologias podem ser identificadas diversas perspectivas. Alguns professores destacam que na EaD existem mais possibilidades e, conseqüentemente, valorização da utilização das TICs, o que se percebe nos seguintes comentários:

“parece-me que o aluno do ensino a distância é mais motivado por estar usando diariamente essas tecnologias.” (PROFESSOR 6)

“Nos cursos a distância, em geral temos diversos recursos de software, hardware e equipamentos disponíveis, enquanto que no ensino presencial, quando eles existem, costumam ser precários e de pouco acesso.” (PROFESSOR 8)

“há uma diferença que às vezes não é levada em conta. Planejar atividades para ensinar à distância demanda muito mais tempo. Muitos materiais existentes no ensino à distância apenas transferem os conteúdos que estão no livro para um material digital, sem levar em conta as diferenças que ocorrem neste ensino.” (PROFESSOR 13)

Estes professores também destacam que o aluno a distância pode ter mais disposição para o uso de tecnologias. Outro destaque se refere ao planejamento para a EaD que pode exigir maior dedicação de tempo por parte do professor, pois não basta apenas apresentar o conteúdo em forma de texto, é preciso pensar em metodologias de ensino mediadas pelas tecnologias disponíveis e que tenham por objetivo último proporcionar a aprendizagem para os alunos.

Outros professores percebem que a diferença básica entre o uso das tecnologias na educação presencial e a distância é que, nesta última modalidade, todo o processo ocorre mediado pelas tecnologias e, portanto, dependente das mesmas. Assim, destacam-se os seguintes comentários dos professores:

“A diferença básica é a responsabilidade da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem. No ensino presencial a tecnologia fornece apoio, enquanto que no ensino a distância é o principal meio para efetivar o processo. Fora essa questão, não vejo diferenças significativas.” (PROFESSOR 15)

“no ensino presencial as tecnologias tem sido utilizadas apenas como recursos secundários e não primários no processo, ao passo que, no ensino a distância, as tecnologias são essenciais e peças principais no processo de ensino, de aprendizagem e de interação entre os sujeitos.” (PROFESSOR 20)

Esses professores demarcam que enquanto na educação presencial as tecnologias são utilizadas como apoio, como ferramentas secundárias na educação a distância as mesmas são fundamentais, indispensáveis para que ocorra a educação.

Outra diferença apontada no uso das tecnologias na educação superior presencial e a distância é a necessidade de na EaD essas tecnologias serem mais variadas, completas, para poder promover a interação e o desenvolvimento de aprendizagens, o que se percebe nos relatos:

“O aluno da EAD necessita de ferramentas que o auxiliem no contato com tutores e professores e no seu processo de formação. O aluno presencial necessita de ferramentas que tornem mais didáticos os temas e conteúdos apresentados em sala de aula, um acessório para o seu aprendizado. O aluno EAD, segundo minha impressão, necessita de ferramentas mais abrangentes e mais completas.” (PROFESSOR 19)

“No ensino a distância, precisamos de ferramentas que promovam tarefas mais variadas, a fim de manter o interesse dos alunos, que têm todas as suas aulas disponíveis na web.” (PROFESSOR 12)

De outra forma, os professores pontuaram que na educação presencial, pelo contato direto com o aluno, a utilização das TICs se torna menos dificultosa, conforme depoimentos:

“No presencial o aluno está ali junto, e no EAD os resultados são mais lentos” (PROFESSOR 14)

“No presencial tudo é mais fácil, você tem como verificar o que está ou não dando certo, se o aluno está acompanhando, se a escolha da tecnologia foi correta.” (PROFESSOR 10)

“Pela experiência que tive até agora [...] a EAD permite muito pouco espaço de convivência e colaboração entre os alunos. Assim, estando à distância e com poucas possibilidades de troca entre os colegas, a dificuldade dos alunos à distância para o uso das tecnologias tem sido bem maior do que a dos alunos presenciais. No caso destes últimos, a proximidade com o professor e, especialmente, o ambiente de socialização presencial, permite um processo bem maior de solidariedade, fazendo com que aqueles com maiores dificuldades sejam ajudados pelos outros.” (PROFESSOR 4)

Um dos professores que afirma que existem diferenças no uso das tecnologias nas diferentes

modalidades de educação acredita que tem mais liberdade na utilização das tecnologias na educação presencial:

“No ensino a distância por incrível que pareça me sinto mais preso ao uso do Moodle exclusivamente. No ensino presencial estou mais livre para utilizar diversas soluções, aquela que me atende mais imediatamente e conforme as minhas necessidades.” (PROFESSOR 2)

Algumas das respostas dos sete professores que não percebem diferenças significativas no uso das tecnologias na educação presencial e a distância foram as seguintes:

“Como não usei nenhuma ferramenta diferenciada, ainda não vejo diferenças gritantes.” (PROFESSOR 1)

“Não, o que existe de diferente é o cuidado que se deve ter ao se utilizar das tecnologias no ensino à distância, pois todo o contato (diálogo) que ocorre entre alunos e professores é através do texto” (PROFESSOR 3)

“Não há diferenças, a questão é quanto ao uso dos ambientes virtuais de aprendizagem. Nas turmas presenciais, tem o papel de ferramenta de apoio, e nas turmas a distância, assume o papel principal de ‘sala de aula’” (PROFESSOR 11)

“A única diferença é que no presencial tenho mais contato com o aluno.” (PROFESSOR 22)

É possível perceber distintos elementos nessas respostas: a pouca utilização de tecnologias dificulta a percepção de diferenças no uso; na EaD é necessário se ter um maior cuidado com a escrita pois essa é a forma de comunicação entre os sujeitos; na EaD o AVA tem importância imprescindível, o que não ocorre na educação presencial e; na educação presencial existe o contato “físico” entre professor e alunos. A justificativa dada pelo professor 3 e pelo professor 11, de certa forma, reconhecem diferenças no uso das tecnologias na educação presencial e a distância na medida em que um diz que o diálogo intermediado pelas tecnologias é distinto para as duas modalidades de educação e o outro diz que existe uma ênfase diferente no uso do AVA no cursos presenciais e a distância.

Pode-se considerar que as tecnologias não são nem boas nem más e que essa avaliação depende dos usos das mesmas e do ponto de vista [18]. Além disso, como Lévy [18], é preciso considerar que as tecnologias também não são neutras pois elas condicionam e restringem, abrem e fecham possibilidades. Com esses entendimentos passa-se a refletir sobre o que os professores da educação superior apontaram como vantagens e desvantagens do uso das TICs aplicadas a educação.

Como Porto [18], um professor destacou que

“Não existem desvantagens. Existe bom ou mau uso e isso serve para qualquer tecnologia [...] Se o professor estiver preparado, motivado e souber como utilizar uma determinada tecnologia, não há desvantagem em utilizá-la.” (PROFESSOR 3)

De forma geral, os professores reconhecem inúmeras vantagens do uso das TICs aplicadas a educação superior. Para a maioria dos professores as tecnologias configuram-se como “algo a mais” (PROFESSOR 19) para os processos de ensino e aprendizagem. Um dos professores registrou que na sua atuação docente as tecnologias proporcionam inúmeras vantagens, como de:

“disseminar o conhecimento, disponibilizar várias mídias, colocar um tutorial em vídeo, ter documentos digitalizados, ter fotos postadas com exemplos de casos ou soluções para problemas específicos, interagir, trocar com os alunos [...] [dentre outros]. Algumas coisas em minhas aulas são praticamente impossíveis sem o uso das TICs aplicadas à educação.” (PROFESSOR 2)

Os demais professores apresentaram outras vantagens do uso das TICs aplicadas a educação, a saber: a possibilidade de interação proposta pelo chat (PROFESSOR 1); a possibilidade de construirmos nova forma de linguagem/expressão (PROFESSOR 4); a possibilidade de os alunos terem uma participação maior; (PROFESSOR 5); a motivação dos alunos (PROFESSOR 6); a possibilidade de discutir assuntos mesmo a distância (PROFESSOR 16). Algumas desses pontos positivos do uso das tecnologias na educação convergem com os potenciais das novas tecnologias: “rapidez, recepção individualizada, interatividade e participação, hipertextualidade, realidade virtual e digitalização/ideologia.” [19]

Os professores também reconhecem que as tecnologias apresentam desvantagens quando aplicadas a contextos educacionais. Dois professores (1 e 4) reconhecem que por sermos acostumados ao modelo de educação presencial/tradicional temos esse como referência e assim, por vezes, temos dificuldades de compreender os processos de ensino e de aprendizagem mediados pelas tecnologias. Um professor (5) apontou também que na EaD alguns alunos desistem dos cursos por não se adaptarem ao processo mediado somente por tecnologias. Outro professor (9) destacou que, mesmo em nível de pós-graduação, muitos alunos da EaD possuem pouca experiência de leitura, o que seria um aspecto que imprime dificuldade para a educação mediada somente pelas tecnologias. Um professor (17) indicou ainda que uma barreira para o ensino de uma língua estrangeira na modalidade EaD é a limitação dos recursos para a interação oral que, por enquanto, suportam apenas pequenos grupos.

O aspecto que mais teve destaque como problemático do uso das tecnologias aplicadas a educação é que os professores não possuem formação para tal, o que foi apontado por quatro professores (10, 11, 13, 16). Sem a devida formação muitos professores não conseguem mudar suas metodologias e acabam justapondo as tecnologias no seu trabalho rotineiro. Percebe-se esse aspecto no relato desse professor:

“Penso que hoje não há mais como falar em educação, sobretudo em ensino superior sem falar em uso de tecnologias aplicadas a educação. Entretanto, vejo ainda muito potencial nessas tecnologias que ainda não são utilizadas como poderiam; e que muitos professores ainda não tem nem conhecimento de sua existência. Creio que um treinamento amplo a todos os profissionais de ensino ajudaria a termos um salto na qualidade de ensino em nosso país, afinal os recursos estão aí, existem e em grande parte das escolas e universidades são uma realidade ainda pouco explorada.” (PROFESSOR 10)

A parceria educação X tecnologias é emergente e, portanto, precisamos compreendê-la, pensá-la e colocá-la em prática [20]. Dessa forma, para que o professor possa utilizar as tecnologias em seu trabalho pedagógico é preciso que ele “conheça as tecnologias, experiencie-as, distinga as vantagens e limitações de seu uso, estabeleça objetivos para tal uso e planeje o trabalho a ser desenvolvido, ou seja, para além da tecnologia é necessário uma (nova) metodologia de trabalho. E, para isso, é necessário que o professor seja formado” [21].

Não basta somente ter a disposição inúmeras tecnologias, é preciso também “instrumentalizar os professores, criando condições para que eles possam se apropriar do uso dos novos recursos e instrumentos” [22]. Frente a este aspecto, é relevante a ressalva feita por esse professor:

“Percebo que os professores têm buscado outras formas de aplicar a tecnologia em sala de aula, sendo que as pesquisas demonstram isto, pelo avanço da área de tecnologias na educação, envolvendo o desenvolvimento de objetos de aprendizagem, jogos educacionais, vídeos, entre outros. Além disso, como um ponto fundamental que avalio nesta caminhada, é que no início muitos passaram a utilizar tecnologias educacionais em sala de aula, mas sem se preocupar com novas metodologias de ensino, associadas à estas tecnologias. Atualmente, se percebe um grande esforço da comunidade em desenvolver novas metodologias e abordagens de ensino que contemplem de forma adequada o uso de recursos tecnológicos em sala de aula.” (PROFESSOR 20)

Cada vez mais se exige que os processos de ensino e aprendizagem sejam inovadores e que utilizam as

novas tecnologias, o que desacomoda muitos professores e requer dos mesmos atualizações. Ante isso os próprios professores indicam que para além da disponibilidade das tecnologias para a educação superior é necessário também se pensar em processos de formação para os professores que deverão incluir em suas ações pedagógicas tais recursos.

Conclusões

Não é possível ignorar as TICs do processo educacional. Acredita-se na grande tendência de que as tecnologias aplicadas a educação proporcionam novas formas de ensinar, de aprender, de interagir, de acessar o conhecimento. Entende-se também que “o uso de Tecnologias da Informação e da Comunicação vem crescendo em diversificados contextos educativos, como formas de ampliação dos espaços pedagógicos, facilitando o acesso à informação e a comunicação em tempos diferenciados e sem a necessidade de professores e alunos partilharem dos mesmos espaços geográficos” [23].

Dessa forma, professores e alunos devem estar preparados para ensinar e aprender com e pelo uso de tecnologias (com tecnologias: em sala de aula; pelo uso de tecnologias: educar a distância). E será que estão? Dos 22 professores universitários colaboradores desta pesquisa 14 disseram possuir formação para atuar com tecnologias nos processos educacionais, 7 destacaram não possuir formação e 1 professor não respondeu a pergunta. Sabendo que todos esses professores atuam na educação a distância - que ocorre mediada por tecnologias - torna-se interessante refletir acerca desses dados: qualquer professor pode trabalhar na educação a distância? Qual a formação necessária e os requisitos mínimos para a atuação na EaD? Esses professores não passaram por um curso de formação/de treinamento para atuar na EaD? Se passaram, por que esses 7 professores não consideram o treinamento como formação?

Os próprios professores reconhecem que falta formação a muitos professores para o uso apropriado das TICs aplicadas a educação. De forma espontânea 4 professores mencionaram que sem a devida formação muitos professores não conseguem criar novas metodologias de ensino que fazem uso das TICs. Assim, evidencia-se a necessidade dos professores conhecerem as tecnologias, suas possibilidades e limites para poderem utilizá-las nos processos de ensino e aprendizagem de maneira consciente e competente.

Os 22 professores da educação superior disseram que utilizam tecnologias em suas ações docentes, alguns de forma freqüente e variada, outros nem

tanto. Os professores também destacaram que é difícil separarem as tecnologias que utilizam na educação presencial das que utilizam na educação a distância. Quanto as tecnologias utilizadas, o computador conectado a internet ou a web é a de maior destaque. O moodle e o e-mail foram outros itens muitos citados. Assim, percebe-se que as tecnologias estão ampliando os espaços e tempos pedagógicos [17] e, conseqüentemente, oportunizando diversas formas de interação [8] entre professores e alunos.

Dos 22 professores 15 percebem diferenças no uso das tecnologias na educação superior presencial e a distância e atribuem isso a diversos fatores: na EaD existem mais possibilidades para utilização das TICs, o aluno a distância pode ter mais disposição para o uso de tecnologias, a EaD exige que o professor dedique maior tempo ao planejamento, na EaD todo o processo da educação ocorre mediado pelas tecnologias, na educação presencial normalmente as tecnologias são utilizadas como apoio, na educação presencial a utilização das TICs pode ser menos dificultosa para os alunos, dentre outros. Os demais 7 professores dizem não perceber diferença no uso das tecnologias na educação presencial e a distância.

No geral foram apontadas muitas vantagens do uso das TICs aplicadas a educação superior, dentre as quais: a ampliação do acesso ao conhecimento, maior interação, desenvolve diferentes formas de expressão, motiva os alunos, qualificam o processo educacional. Dentre as desvantagens reconhecidas pelos professores quanto ao uso das TICs aplicadas a educação estão a desistência de alunos de cursos EaD, a falta de experiências de leitura de alunos de EaD e a falta de formação dos professores para a devida utilização das tecnologias.

Para concluir pode-se dizer que todos os professores universitários colaboradores desta pesquisa utilizam tecnologias em suas práticas docentes e, de modo geral, reconhecem que as mesmas tendem a qualificar essa prática. Ademais, as tecnologias aplicadas a educação superior, no contexto dos professores pesquisados, tendem a proporcionar aos alunos diferentes estilos de aprendizagens bem como possibilitar uma maior interação entre os sujeitos envolvidos no processo educacional e ampliar as formas de acesso aos conhecimentos.

Referencias

- [1] Feldkercher, N. Formação de professores para o uso das tecnologias da informação e comunicação. In: Anais do XV ENDIPE. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2010. p. 01-09. (p. 1)
- [2] Moran, J. M. Os novos espaços de atuação do educador com as tecnologias. In: Romanowski, J. P. et al. (Orgs) Conhecimento local e conhecimento universal: diversidade, mídias e tecnologias na educação. V. 2, Curitiba: Champagnat, 2004. p. 245-253. (p. 245)
- [3] Moran, J. M. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2007. (p. 45)
- [4] Minayo, M. C. S. A pesquisa qualitativa. Petrópolis: Vozes, 1986.
- [5] Chizzotti, A. A pesquisa em ciências humanas e sociais. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2003. (p. 55)
- [6] Bardin, L. Análise de conteúdo. Trad. Luis Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.
- [7] Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Decreto nº 5.622/05 de 19 de dezembro de 2005, art. 1º.
- [8] Bastos, F. P. Interação mediada por computador. Santa Maria, RS: UFSM, 2009.
- [9] Kenski, V. M. Novas tecnologias - O redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. In: Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, n. 8, mai-ago 1998. p. 58-71. (p. 59)
- [10] Moran, J. M. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2007. (p. 17)
- [11] Mill, D. Reflexões sobre a formação de professores pela/para a educação a distância: convergências e tensões. In: Dalben, A.; Diniz, J.; Leal, L.; Santos, L. (Org.). Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 295-314. (p. 306)
- [12] Fürkotter, M.; Morelatti, M. R. M.. As tecnologias de informação e comunicação em cursos de licenciatura em matemática. In: Série-Estudos - Periódico do Mestrado em Educação da UCDB. UCDB: Campo Grande-MS, n. 26, jul./dez. 2008. p. 51-64.
- [13] Kenski, V. M. Novas tecnologias - O redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. In: Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, n. 8, mai-ago 1998. p. 58-71. (p. 70)
- [14] Kenski, V. M. Novas tecnologias - O redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. In: Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, n. 8, mai-ago 1998. p. 58-71.

- [15] Moran, J. M. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2007.
- [16] Fürkötter, M.; Morelatti, M. R. M.. As tecnologias de informação e comunicação em cursos de licenciatura em matemática. In: Série-Estudos - Periódico do Mestrado em Educação da UCDB. UCDB: Campo Grande-MS, n. 26, jul./dez. 2008. p. 51-64. (p. 53)
- [17] Nevado, R. A. de. Espaços virtuais de docência: metamorfoses no currículo e na prática pedagógica. In: Boni, I.; Traversini, C.; Eggert, E.; Peres, E. (Org.) Trajetórias e processos de ensinar e aprender: lugares, memórias e culturas / 14 ENDIPE. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. p. 631-649.
- [18] Porto, T. M. E. As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas. In: Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, v. 11, n. 31. p. 43- 57, jan./abr. 2006.
- [19] Porto, T. M. E. As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas. In: Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, v. 11, n. 31. p. 43- 57, jan./abr. 2006. (p. 45)
- [20] Andrade, E. M. As práticas pedagógicas do tutor na educação a distância. In: Anais do IX Seminário Pedagogia em Debate e IV Colóquio Nacional de Formação de Professores. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná, 2009. p. 7.
- [21] Feldkercher, N. Formação de professores para o uso das tecnologias da informação e comunicação. In: Anais do XV ENDIPE. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2010. p. 01-09. (p. 2)
- [22] Faria, E. T. Preparando docentes para o uso das TICs na escola. In: Anais do XIV ENDIPE. Porto Alegre: Editora da PUCRS, 2008. p. 1-11. (p. 10)
- [23] Nevado, R. A. de. Espaços virtuais de docência: metamorfoses no currículo e na prática pedagógica. In: Boni, I.; Traversini, C.; Eggert, E.; Peres, E. (Org.) Trajetórias e processos de ensinar e aprender: lugares, memórias e culturas / 14 ENDIPE. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. p. 631-649. (p. 631)

Contato dos autores:

Nadiane Feldkercher
Universidade Federal de Pelotas
Pelotas (RS)
Brasil
e-mail: nadianefel@yahoo.com

Carmen Vieira Mathias
Universidade Federal de Santa Maria
Santa Maria (RS)
Brasil
e-mail: email@email.com
carmenmathias@gmail.com

Nadiane Feldkercher: Licenciada em Pedagogia. Especialista em TICs aplicadas a Educação. Acadêmica do Curso de Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Pelotas. Bolsista CAPES/DS.

Carmen Vieira Mathias: Licenciada em Matemática. Mestre e doutora em Matemática. Professora do Departamento de Matemática da Universidade Federal de Santa Maria.
