

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE ARTES E LETRAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO
E DA COMUNICAÇÃO APLICADAS À EDUCAÇÃO

Marilse Beatriz Losekann

**USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO
ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA NO CURSO DE LICENCIATURA
EM GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**

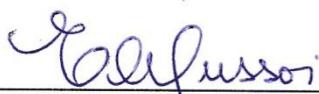
Santa Maria, RS
2017

Marilse Beatriz Losekann

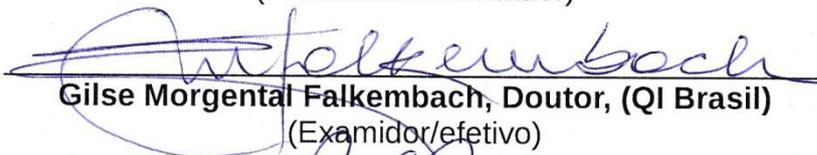
**USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO
SUPERIOR A DISTÂNCIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**

Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação (EAD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação**.

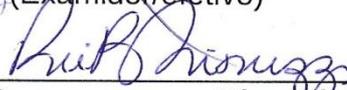
Aprovado em 23 de junho de 2017:



Eunice Maria Mussoi, Doutor, (UFSM)
(Presidente/orientador)



Gilse Morgental Falkembach, Doutor, (QI Brasil)
(Examinador/efetivo)



Reinilda de Fatima Berguenmayer Minuzzi, Doutor, (UFSM)
(Examinador/efetivo)

Santa Maria, RS
2017

USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATION AT DISTANCE IN THE GEOGRAPHY COURSE IN OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF SANTA MARIA

Marilse Beatriz Losekann¹, Eunice Maria Mussoi²

RESUMO

O trabalho apresenta um estudo acerca do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) pelos professores do Curso Superior de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), na modalidade à distância/UAB (Universidade Aberta do Brasil). A abordagem qualitativa embasou a pesquisa e os instrumentos utilizados foram a pesquisa documental e o questionário aplicado aos professores do curso. Os resultados demonstram que 57,1% dos docentes possui formação específica para o uso de TIC e todos fazem uso do computador para atividades de ensino e aprendizagem, porém as ferramentas mais utilizadas são o editor de texto e o de apresentação de *slides*, o que evidencia a subutilização das TIC. Em relação às redes sociais, metade dos professores faz uso dessas, sendo o *Facebook* e o *Whatsapp* as mais empregadas, e quanto a percepção dos professores acerca da interatividade, 71,4% consideram que é maior em atividades mediadas por TIC. É possível afirmar que as TIC fazem parte do cotidiano pedagógico no curso de Geografia UAB/UFSM, contudo não são exploradas todas as suas potencialidades e nem a diversidade existente de tecnologias educacionais.

Palavras-chave: Tecnologia de Informação e Comunicação. Geografia. Formação de professores. Educação à distância.

ABSTRACT

This work presents a study about the use of information and communication technologies (TIC) by the professors of the Graduate Course in Geography of the Federal University of Santa Maria (UFSM), in the distance modality / UAB (Open University of Brazil). The qualitative approach was based on the research and the instruments used were the documentary research and the questionnaire applied to the teachers of the course. The results show that 57.1% of the teachers have specific training for the use of TIC and all use the computer for teaching and learning activities, but the most commonly used tools are the text editor and the slide show. The underutilization of TIC. In relation to social networks, half of the teachers make use of these, with Facebook and Whatsapp being the most employed, and the teachers' perception of interactivity, 71.4% consider that it is greater in activities mediated by TIC. It is possible to affirm that TIC is part of the pedagogical daily life in the UAB / UFSM Geography course, yet its potential and the existing diversity of educational technologies are not explored.

Keywords: Information and Communication Technologies. Geography. Teacher training. Distance education.

1 Licenciada em Geografia, Mestre em Geografia, aluna do curso de Especialização em TIC Aplicadas à Educação – (UFSM);

2 Doutora em Informática Educativa (UFRGS), Professora Externa do Curso de Especialização em TIC Aplicadas à Educação Externa (UAB/UFSM).

1 INTRODUÇÃO

Uma das principais características da sociedade contemporânea é a “sociedade em rede” (CASTELLS, 1999) na qual as tecnologias de informação e comunicação (TIC) permeiam nosso cotidiano. E neste contexto, é inevitável a transposição destas tecnologias para a educação, o que vem aumentando mesmo que a maioria não tenha sido inicialmente criada para fins pedagógicos.

O processo de ensino e aprendizagem requer a adequação destas ferramentas à metodologia de ensino adotada pelo professor, pois conforme Demo (2007, p. 90), “a evolução tecnológica não significa necessariamente evolução pedagógica: sempre é possível usar a tecnologia mais avançada para continuar fazendo as mesmas velharias, em particular o velho instrucionismo”.

Justifica-se a necessidade de maior entendimento acerca do uso das TIC uma vez que se corrobora com a premissa de que:

[...] 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 (FELDKERCHER; MATHIAS, 2011, p. 84).

Conforme aponta a pesquisa TIC Educação 2015, aplicadas a professores da educação básica pública e privada, a posse de dispositivos móveis tem se difundido entre a população. “Em 2015, 87% dos professores possuíam computador portátil no domicílio e 58%, *tablet*. Entre o total de professores, 46% deslocaram o computador portátil para a escola e 14%, o *tablet*” (TIC Educação, 2015, p. 149). A pesquisa também indica que 73% dos professores usuários de Internet afirmaram utilizar computador e/ou Internet com os alunos em alguma das atividades investigadas, sendo que 70% são professores de escolas públicas e 83% de escolas particulares. (p. 155)

Neste sentido, já é fato que as TIC fazem parte do cotidiano escolar, no entanto, a problemática aqui levantada é quanto a forma que essas tecnologias vem sendo utilizadas pelos professores. A formação inicial de professores é um espaço fundamental para desenvolver as competências pedagógicas necessárias para o uso das mais diversas ferramentas tecnológicas junto aos alunos. Como apontado por Martini e Bueno (2014, p. 386) “é importante que o professor vivencie a

experiência de aprender com as tecnologias na graduação, para se sentir seguro ao incorporá-las à práxis”.

Assim, o objetivo da pesquisa é verificar o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) pelos professores do Curso Superior de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), no curso à distância/UAB (Universidade Aberta do Brasil) . Dentre os objetivos específicos visa-se realizar a caracterização acerca da formação profissional dos professores para o uso de TIC, e identificar quais TIC são utilizadas nos processos de ensino e aprendizagem, bem como a frequência e as atividades em que mais são utilizadas.

Para isso, o presente artigo está estruturado da seguinte forma: a seção 2 apresenta a pesquisa documental do Projeto Político Pedagógico do Curso de Geografia UAB/UFSM e uma revisão bibliográfica sobre a EAD no Brasil e sobre as TIC no processo de ensino e aprendizagem à distância; a seção 3 aborda a metodologia aplicada para a pesquisa; na seção 4 são apresentados os resultados da pesquisa e na seção 5 são descritas as considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA À DISTÂNCIA, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

A necessidade de expandir e interiorizar a oferta do ensino superior no Brasil e, especialmente dos cursos de formação de professores propicia a criação de novas universidades e expansão das já existentes. Dentro deste projeto de governo ganha espaço a Educação à distância, a qual já estava prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996) e que se concretiza por via do sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB/2005).

Neste contexto, é criado o curso de Licenciatura em Geografia à Distância na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), objetivando a formação de professores para atuar no ensino de Geografia na educação básica.

O Projeto Pedagógico do Curso de Geografia – Licenciatura (a distância) - parte da experiência acumulada com o ensino a distância através da oferta do Curso de Graduação de Licenciatura em Geografia a Distância através do edital PROLIC II/MEC, do qual resultou na Rede Gaúcha de Ensino Superior a Distância

(REGESD). Este curso teve início em outubro de 2007 e o término em dezembro de 2012 e se inseriu em uma proposta maior de qualificação de professores em serviço, ou seja, que já eram docentes no ensino básico, mas possuíam a Licenciatura curta ou formação em outra área que não a Geografia.

Assim, o Projeto Pedagógico do Curso de Geografia Licenciatura à Distância UFSM/UAB busca a formação de profissionais voltados para o ensino de Geografia na Educação Básica. Também objetiva sua inserção na utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) direcionadas ao saber pedagógico, que incentiva a produção do conhecimento mais consoante ao atual período técnico-científico-informacional que vivemos.

O objetivo geral visa promover a formação de professores de Geografia para o exercício do magistério nos anos/séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, alicerçada em uma base teórica-metodológica-técnica, direcionada para a pesquisa e a práxis pedagógica, considerando a interface natureza/sociedade (elementos intrínsecos à ciência geográfica) desenvolvendo aspectos éticos, sociais e econômicos.

O curso tem como público-alvo qualquer cidadão que conclua a Educação Básica e seja aprovado em processo seletivo, atendendo aos requisitos exigidos pela Universidade Federal de Santa Maria, instituição pública, vinculada à Universidade Aberta do Brasil.

Na primeira turma, que teve início no primeiro semestre de 2014, foram disponibilizadas 25 vagas por Polo, sendo os polos de apoio presencial: Palmeira das Missões, Quaraí, Santa Maria, Santa Vitoria do Palmar e Santo Antônio da Patrulha (todos localizados na UF/RS). Já a segunda turma inicia no primeiro semestre de 2017, com Polos nas cidades gaúchas de Tapejara, Três Passos, Sapiranga e Serafina Correa.

Cada um destes Polos disponibiliza aos estudantes um espaço físico com computadores, Internet, livros e um tutor presencial para auxiliar os estudantes nas suas atividades. Também existe um tutor a distância responsável por cada disciplina que auxilia o professor na elaboração de material didático, planejamento das atividades, alimentação da plataforma Moodle³, mantendo um canal de comunicação

³ O Moodle é a plataforma de ensino utilizada na educação à distância (UAB), configurando-se como o AVA (Ambiente de Aprendizagem Virtual) de *software* livre .

direto com os estudantes visando sanar as dúvidas referentes aos conteúdos e atividades.

2.2 A FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOS DOCENTES PARA O USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A maior parte dos professores que atuam no Curso Geografia EAD ingressou como docente no curso presencial da UFSM há bastante tempo e, portanto, não possuíam formação para o uso de TIC. Assim, tornou-se necessário a criação de espaços que ofertassem essa formação.

A Universidade Federal de Santa Maria oferece espaço para formação docente em TIC por meio do Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE), que visa incentivar a utilização de tecnologia educacional livre em rede nas disciplinas de cursos dessa Instituição. O NTE foi criado pela Resolução nº 021/2011 da UFSM, devido, entre outros, a necessidade de implementar-se capacitação e formação continuada de coordenadores, docentes, tutores, profissionais multidisciplinares e técnicos envolvidos em projetos/cursos no âmbito do Sistema UAB, segundo orientação expressa na Chamada Nacional do Plano Anual de Capacitação da DED/Capes, de 31 de agosto de 2010 (UFSM, 2011).

O NTE disponibiliza serviços como cursos de capacitação, desenvolvimento de material didático, suporte ao uso do moodle, gravação de vídeo-aulas, além de laboratórios para uso com os alunos. A equipe de “capacitação” é responsável por promover ações de capacitação em torno de conteúdos, de práticas e de metodologias que abordam tecnologias educacionais, além de familiarizar a comunidade com o ambiente virtual de ensino-aprendizagem (AVEA) Moodle.

De acordo com o seu Regimento Interno em seu Art. 6º, compete ao NTE, dentre outras, “coordenar a equipe encarregada da capacitação de professores, tutores, estudantes e funcionários no processo de utilização crítica e criativa de recursos tecnologias de informação e comunicação aplicados à educação” (NTE, 2011).

2.3 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE

Para Castells (1996), as novas tecnologias de informação e comunicação estão criando novas formas de interação e comunicação. A interação propiciada pelas tecnologias pode e deve, num processo educativo, servir como elemento de ensino e de aprendizagem.

O uso da tecnologia na educação iniciou em meados de 1950, caracterizadas como "máquinas de ensinar, nas quais os alunos deveriam seguir ativamente determinados passos no processo de aprender" (TOSCHI, 2005, p.38), sendo que a tecnologia era vista como um recurso na "transmissão de conhecimento".

Na década de 1960, acreditava-se que a inclusão das tecnologias seria a solução para os problemas educacionais, sendo usadas como apoio e/ou recurso ao ensino, porém não havia uma postura de contextualização do que era ensinado.

Na década de 70 se concebe a ideia de que a tecnologia pode ser um mediador da estrutura cognitiva dos sujeitos, dentro de uma visão tecnicista "propunham a interação homem-máquina, numa perspectiva cognitivista para conseguir a mudança educativa" (TOSCHI, 2005, p.38).

Os anos 80 foram marcados pela inserção dos "novos" meios na escola, com o surgimento do retroprojetor, do gravador de som portátil, da filmadora, da fotocopiadora, da televisão, do vídeo e do computador. A passagem dos anos 80 para os 90 representou a disseminação do uso do computador e de suas múltiplas funcionalidades, em que aqui se destacam os chamados *Kit Multimídia*, o *CD-Rom* e a Internet.

A partir da década de 90, e ainda nos dias atuais, aumenta a valorização de um ensino aproximado com as experiências dos educandos, com a mediação do professor e das tecnologias. Passa-se a entender que "é preciso que a utilização destas tecnologias incorporem as dimensões ética, política, cultural, social, pedagógica e didática, de forma a que professores não se submetam às imposições políticas de organismos centrais" (TOSCHI, 2005, p.39).

No Brasil, em 1996, a modalidade do Ensino a Distância – EaD – foi normatizada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB. E de acordo com o Decreto 5.622/2005, a educação a distância é:

[...] a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005).

O crescente uso das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa tem acompanhado e ampliado uma profunda mutação da nossa relação com o saber. O mundo digital, marcado pelo ciberespaço, abre novas possibilidades de comunicação que vêm modificando as relações entre professores, alunos e o processo educativo como um todo. Nesse contexto, a sala de aula tradicional também tem passado por mudanças, segundo Moran (2007):

A sala de aula perde o caráter de espaço permanente de ensino para o de ambiente onde se iniciam e se concluem os processos de aprendizagem. Permanecemos menos tempo nela, mas a intensidade, a qualidade e a importância desse período serão incrementadas. Estaremos menos tempo juntos fisicamente, mas serão momentos intensos e também importantes de organização de atividades de aprendizagem (MORAN, 2007, p. 95).

Em sua obra, Kenski (2007, p.45-46) afirma que “as TIC provocaram mudanças na educação, possibilitando mediações entre o professor, o aluno e o conteúdo”. Para isso, elas precisam ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente. Ao encontro desse entendimento o Curso de Geografia/Licenciatura a Distância enfatiza como diferencial a utilização dos recursos digitais, sobretudo aqueles que privilegiam a interação proporcionada pela Internet. Também objetiva sua inserção na utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) direcionadas ao saber pedagógico (PPP do Curso de Geografia). Além de o curso ser a distância e, por isso toda a mediação ser feita por computador, o curso também oferta disciplinas específicas para o uso de TIC no ensino como a EAD 1114 - instrumentalização para acesso à informação/EAD e EAD 1146 - Ensino e aprendizagem de geografia e a produção de mídias.

Conforme Moran (1993) é essencial que o professor conheça e tenha experiência com os meios de comunicação para poder utilizá-los no ensino. Neste processo, o educador conecta os assuntos da sala de aula com os meios – *softwares*, programas de TV ou outro meio de comunicação do interesse e do cotidiano do aluno. Moran, Masetto e Behrens (2000, p.23) evidenciam que um dos grandes desafios para o educador ao ensinar com uso de tecnologias e/ou meios de comunicação é ajudar a tornar a informação significativa, a escolher informações verdadeiramente importantes e entre tantas possibilidades, compreendê-las de forma cada vez mais abrangente e profunda, tornando-as parte do referencial de

ensino. Diante do exposto, fica evidenciada a importância da capacitação técnica e pedagógica dos profissionais que atuam na educação:

A capacitação técnica os torna mais competentes no uso de cada programa. A capacitação pedagógica os ajuda a encontrar pontes entre as áreas do conhecimento em que atuam e as diversas ferramentas disponíveis, tanto presenciais como virtuais. Esta capacitação não pode ser pontual, tem que ser contínua, realizada semipresencialmente, para que se aprenda, na prática, a utilizar os recursos a distância (MORAN, 2007, p. 90).

Kenski (2003) evidencia a importância da formação contínua do professor em um mundo em rede, quando explica que:

[...] a formação do professor para atender às novas exigências originárias da 'cultura informática' na educação precisa refletir sobre a percepção de que a atualização permanente é a condição fundamental para o bom exercício da profissão docente (2003, p.88).

Acerca da importância que o futuro professor tenha vivenciado em sua formação inicial experiências de aprendizagem envolvendo tais tecnologias, Mello (2004, p.178) afirma que:

[...] a aceitação e o uso pertinente das TIC devem passar primeiro pela experiência que o professor deverá ter como aluno que aprende com elas. É nessa situação de aprendizagem que o professor poderá perceber a riqueza e a facilidade que as mídias interativas permitem, como também as amplas possibilidades de construção coletiva de conhecimento e de aprendizagens colaboradas.

Portanto, é neste contexto que o presente estudo visa entender como os professores do curso de Geografia (UFSM/UAB) vêm se atualizando quanto ao uso das TIC em suas atividades pedagógicas e, assim, preparando os futuros professores de Geografia quanto a incorporação dessas tecnologias em sua futura atividade docente.

2.4 TRABALHOS CORRELATOS

A tese de Maia (2003) buscou criar um modelo conceitual de análise para identificar como as tecnologias de informação e comunicação (TIC) estão sendo utilizadas nos processos educacionais nos cursos à distância nas Instituições de

Ensino Superior (IES) no Brasil. Assim, foi possível efetuar uma análise comparativa a fim de identificar grupos que possuam características similares tanto relacionados aos projetos pedagógicos de seus cursos, quanto aos materiais utilizados, a estruturação dos cursos, formas de interação aluno/professor, suporte ao aluno, público-alvo, tecnologias utilizadas e sistemas de avaliação adotados. Portanto, esta pesquisa vai ao encontro dos objetivos deste trabalho.

Também será de grande contribuição a dissertação de Garcez (2007) que buscou identificar como os docentes universitários estão lidando com as TIC no ambiente educacional, por meio de uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso, com educadores da Escola de Comunicação Social (ECOS) da Universidade Católica de Pelotas (UCPEL).

Outro importante trabalho é a Pesquisa TIC Educação 2015 (Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016) sobre o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras aplicadas a professores da educação básica pública e privada, e traz dados acerca do uso de TIC por estes, e demonstra um aumento considerável do uso de computadores, *tablets*, *smartphone*, Internet, e outros, nas atividades pedagógicas.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

A presente investigação se caracteriza pela abordagem qualitativa, a qual, conforme Gobbi e Pessôa (2009) têm suas raízes desenvolvidas pelos antropólogos, em seguida pelos sociólogos e posteriormente surgiu na pesquisa educacional. Os autores concluem ainda que veem a pesquisa qualitativa como “uma forma de maior aproximação da realidade” (GOBBI e PESSÔA, 2009, p. 487).

Quanto ao tipo ou nível da pesquisa, esta pode ser definida como exploratória, pois conforme Gil (2011), as pesquisas podem ser classificadas em explicativas, descritivas ou exploratórias, sendo que estas se caracterizam pela sua flexibilidade, objetivando a descoberta de ou delimitação de novos relacionamentos e/ou hipóteses.

Os participantes da pesquisa são professores vinculados ao curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Santa Maria, que atuam no curso EAD, e os instrumentos de coleta de dados utilizados foram o questionário e a pesquisa bibliográfica e documental.

De acordo com Gil (2011), a pesquisa bibliográfica e documental é a primeira a ser desenvolvida, com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, entre outras fontes, os quais embasaram a discussão teórica desta pesquisa. Enquanto que a pesquisa documental vale-se de materiais que ainda não receberam um tratamento analítico ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa (GIL, 2011). O documento analisado foi o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Geografia EAD/UAB da UFSM.

Já para realizar a coleta de informações junto aos professores foi utilizado um questionário *online* (Formulário do *Google*), o qual proporcionou mais agilidade ao acesso às informações e também facilidade no tratamento dos dados, visto que este recurso tecnológico propicia a geração de gráficos e tabelas de forma instantânea. O questionário foi enviado para os 20 professores que compõem o quadro docente do curso, e obteve-se um retorno de sete (7) questionários respondidos.

De acordo com Chizzotti (1991) o questionário é um conjunto de questões pré-elaboradas, sistemática e sequencialmente 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.

Portanto, o questionário respondido contém oito perguntas, sendo a maioria de múltipla escolha e, algumas de resposta descritiva. Através do questionário buscou-se averiguar dados acerca da formação dos professores para o uso de TIC, bem como informações quanto ao uso do computador, smartphone, Internet e redes sociais nas suas atividades didáticas e pedagógicas.

Quanto aos procedimentos de análise de dados utilizou-se a técnica da análise de conteúdo. Segundo Bardin (1979, p. 42), ela representa um conjunto de técnicas de análise das comunicações que visam a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção dessas mensagens.

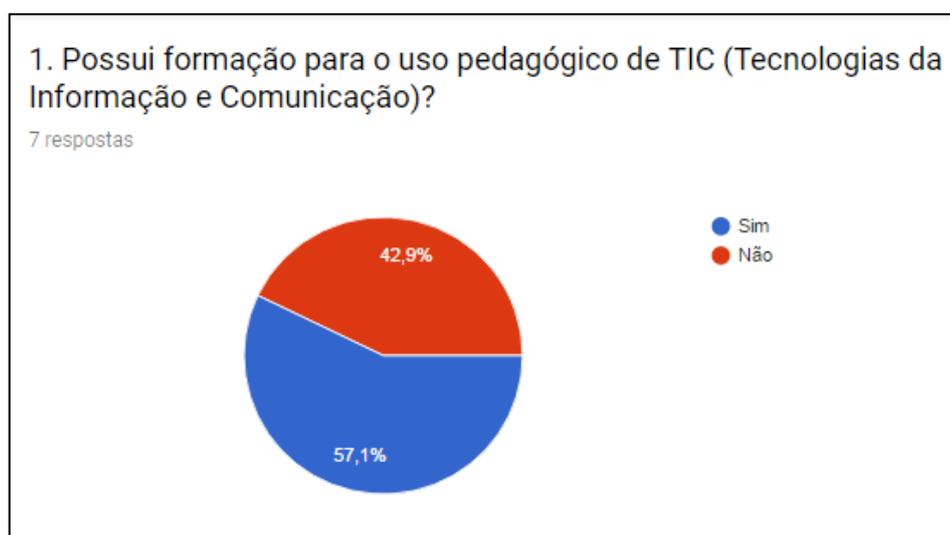
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário utilizado como instrumento de coleta de dados junto aos professores, objetivou buscar dados acerca da formação profissional destes para o

uso de TIC, assim como saber quais TIC são utilizadas nos processos de ensino e aprendizagem, sua frequência e, as principais atividades por elas intermediadas.

A primeira questão abordou a formação dos professores para o uso pedagógico em TIC, e de acordo com as respostas 57,1% dos professores possuem formação específica. Conforme Gráfico 1, a maioria adquiriu nos cursos de capacitação ofertados pelo NTE da UFSM e dois possuem Especialização em TIC. Contudo, percebe-se que uma grande parcela dos professores não possui formação, 42,9%, o que se apresenta como um dado preocupante, visto que estes professores estão atuando em um curso à distância, no qual todo o processo de ensino-aprendizagem é mediado pelas TIC. Destaca-se a grande parcela que não possui capacitação, pois como aponta Moran (2007) é fundamental que o professor busque a capacitação contínua, tanto técnica como pedagógica para o uso de TIC.

Gráfico 1 – Formação para uso de TIC



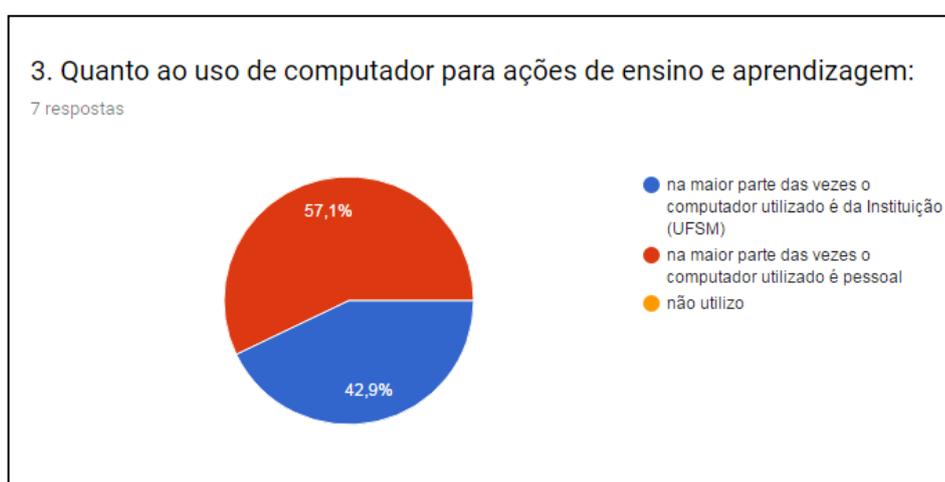
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Quanto à segunda pergunta: Qual a motivação para o uso de TIC em suas atividades pedagógicas? A motivação para 57,1% dos docentes partiu da demanda para atuar no Curso de Geografia EAD, enquanto que para 42,9% foi demanda pessoal e, nenhum afirmou que a demanda partiu dos estudantes. A busca por formação para o uso de TIC, para a maior parte dos docentes, só começa a partir da

criação do curso à distância, o que pressupõem a não utilização, ou muito pouca, antes disso, no curso presencial de Geografia.

Em relação ao uso de computador para ações de ensino e aprendizagem, todos os entrevistados dizem utilizá-lo (Gráfico 2), sendo que na maior parte das vezes (57,1%) o computador utilizado é pessoal. Estes dados vão ao encontro do panorama apontado pela pesquisa TIC e Educação (2015), a qual aponta o aumento considerável de uso de computadores pelos professores da educação básica no Brasil.

Gráfico 2 – Uso de computador



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

A quarta questão se refere ao uso de ferramentas do computador nas práticas pedagógicas (editor de texto, editor de planilha, apresentação de *slides*, reprodutor de vídeo/áudio, jogos educativos, *software* específico). A ferramenta mais utilizada pelos docentes é o editor de textos e em segundo lugar o editor de apresentações (*Power Point*, *LibreOffice Impress*); já os reprodutores de vídeos ou áudios aparecem como a terceira ferramenta mais utilizada.

Tabela 1 – Ferramentas de computador utilizadas

Ferramentas mais utilizadas do computador para atividade de ensino e aprendizagem	
1 ^o	Editor de texto
2 ^o	Editor de apresentações
3 ^o	Reprodutor de vídeo/áudio
4 ^o	Software específico
5 ^o	Editor de planilhas
6 ^o	Jogos educacionais

Fonte: Respostas ao questionário.

O uso de algum *software* específico está como a quarta ferramenta mais utilizada, sendo essencialmente os SIGs (Sistemas de Informações Geográficas) e/ou *Webgis* (Sistemas de Informações Geográficas na Web/Internet). Estas ferramentas propiciam inúmeras possibilidades para o ensino de Geografia, e Cosme (2012, p. 19), informa que os WebGIS são:

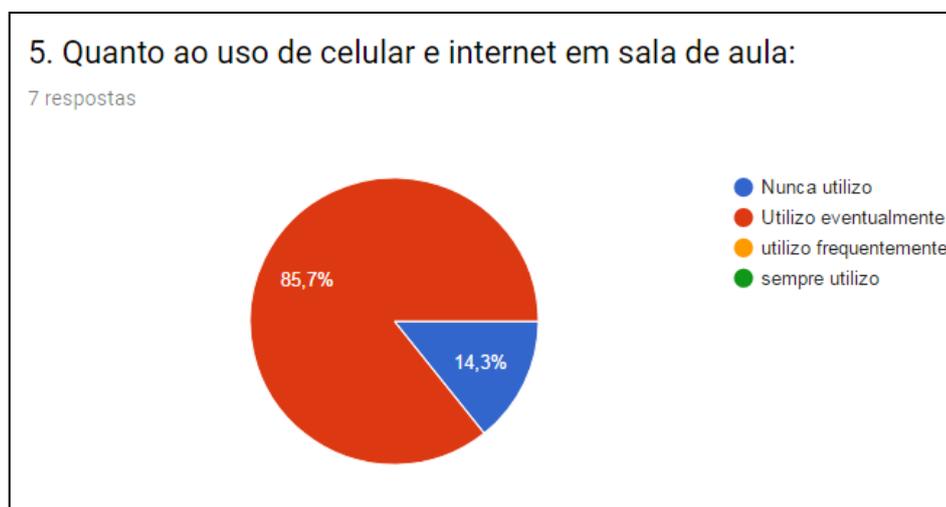
[...] soluções que permitem o acesso aos dados espaciais e alguma análise espacial simples. Possuem interfaces muito intuitivas que facilitam a sua utilização e ferramenta de produção rápida e direta de mapas. O acesso é feito remotamente a servidores que possuem a informação. São exemplos: o Google Earth, o Live Maps, o GeoSapo, apenas para citar alguns. Alguns destes servem objetivos muito simples, como a apresentação de espaços e seus pontos notáveis, fundamentais para o cotidiano dos seus habitantes (COSME, 2012, p. 19).

O editor de planilhas aparece como uma ferramenta muito pouco utilizada, e nenhum professor diz utilizar jogos educacionais. Estes últimos são um recurso didático que contém características que podem trazer uma série de benefícios para as práticas de ensino e aprendizagem (SAVI, 2008).

O uso de celular e Internet em sala de aula vem aumentando, conforme apontado na pesquisa TIC Educação (2015), e possibilitam, além de usos de SIGs, o uso de redes sociais para atividades pedagógicas. Essa realidade se reflete no

curso de Geografia EAD da UFSM, pois de acordo com o gráfico 3, 85,7% dos professores fazem uso do celular e Internet e, apenas 14,3% dizem nunca utilizar.

Gráfico 3 – Uso de celular



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Acerca do uso de redes sociais com os alunos, metade dos entrevistados diz não utilizar, sendo a plataforma Moodle a única forma de interação e mediação. Dentre os que fazem uso, o *Facebook* e o *Whatsapp* aparecem como as mais usuais, enquanto que o *Twitter* e o *Snapchat* os menos.

Ainda em relação às redes sociais a sétima pergunta indagou quais atividades são realizadas, e de acordo com as respostas: os professores usam as redes sociais para fazer contato, dar recados, realizar compartilhamento de vídeos, leitura e compartilhamento de textos através do Google Docs, trabalhos em grupos, aplicar questionários, disponibilizar materiais e fazer orientações.

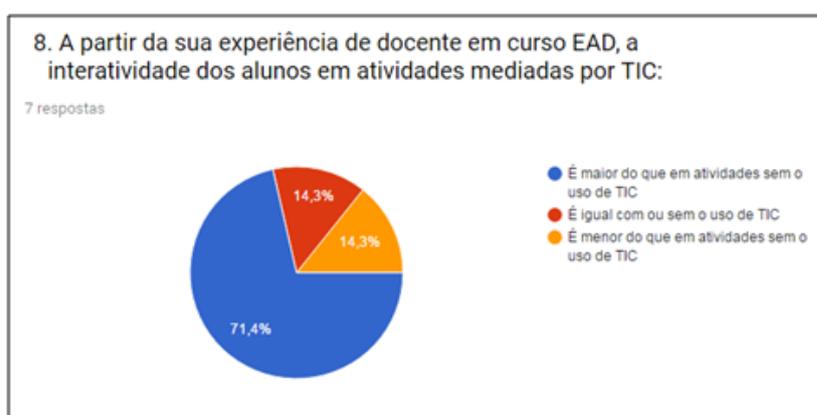
Gráfico 4 – Uso de redes sociais



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Já a oitava pergunta visou saber acerca da interatividade dos alunos em atividades mediadas por TIC. Para 71,4% a interatividade é maior quando mediada por TIC; para 14,3% não há diferença com ou sem uso de TIC; e ainda 14,3% avaliam que é menor do que em atividades sem o uso de TIC.

Gráfico 5 – Interatividade



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Autores como Kenski (2007) e Moran (1993) afirmam que a interatividade são maiores em atividades mediadas por TIC, e grande parte dos docentes do curso de Geografia à distância concordam, 71,4% de acordo com o Gráfico 5. Porém, uma

parcela significativa, 28,6%, avalia que não há mudança e até mesmo que a interatividade é menor com o uso de TIC. Talvez essa pouca interatividade ocorra devido a forma como as atividades estão sendo propostas, pois para que haja interatividade é necessário realizar trabalhos em grupos, promovendo estratégias de interação e dinâmicas pelas quais os alunos possam colaborar com iniciativas próprias que não sejam impostas, e também que o professor esteja apto a utilizar todos os recursos tecnológicos disponíveis nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Torna-se impressionante formar professores para o contexto educacional atual, no qual as TIC permeiam o cotidiano dos alunos e oferecem inúmeras ferramentas e possibilidades para um ensino cada vez mais dinâmico. Na educação à distância, como no caso aqui estudado do curso de Geografia UAB/UFSM, é essencial o uso das mais diversas ferramentas educacionais, visto que toda a interação didática é mediada por computador. E quanto mais os alunos vivenciarem experiências de aprendizagem com as tecnologias, mais fácil será a sua aplicação enquanto professores.

Os resultados mostram que pouco mais da metade dos docentes (57,1%) possui formação específica para o uso de TIC, enquanto que uma parcela considerável, mais 40% não tem, embora o NTE ofereça cursos continuamente. Em relação às redes sociais, apenas metade dos docentes faz uso dessas, sendo o *Facebook* e o *Whatsapp* as mais empregadas. Mesmo percebendo que a interatividade é maior em atividades mediadas por TIC, e embora todos digam fazer uso do computador para atividades de ensino e aprendizagem, segundo os sujeitos pesquisados, as ferramentas mais utilizadas são o editor de texto e o de apresentação de *slides*, o que evidencia a subutilização das TIC, pois não são exploradas todas as suas potencialidades e nem a diversidade existente de tecnologias educacionais, em especial as inúmeras ferramentas que a geografia oferece com os SIG.

Formar docentes para as novas tecnologias não se restringe a competências e habilidades de domínio de técnicas e ferramentas tecnológicas, mas também exige que se alinhe essas à metodologia pedagógica utilizada pelo professor e ao contexto

do aluno. É essencial que esse processo seja vivenciado pelos alunos do Curso de Geografia/Licenciatura a distância, pois assim terão subsídios práticos e metodológicos para incorporarem as TIC de forma crítica quando se tornarem professores.

6 REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Trad. Luis Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. **Decreto nº 5.622**, de 19 de dezembro de 2005, regulamenta o art. 80 da Lei nº 9394/96. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 21 dez. 2016.

BRASIL, (MEC) **Ministério da Educação do Brasil**. (UAB) Universidade Aberta do Brasil. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=12265:universidadeaberta-do-brasil-uab&Itemid=510. Acesso em: 27 dez. 2016.

CASTELLS, M. et al. **Novas perspectivas críticas em educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

_____. **A sociedade em rede**. 2 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHIZZOTTI, A. **A pesquisa em ciências humanas e sociais**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

COSCARELLI, C. V. (org.). **Tecnologias para aprender**. 1 ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

COSME, A. **Projeto em sistemas de informação geográfica**. Lisboa: Lidel, 2012.

DEMO, P. **Formação permanente e tecnologias educacionais**. Petrópolis: Vozes, 2007

FELDKERCHER, N.; MATHIAS, C. V. Uso das TICs na Educação Superior presencial e a distância: a visão dos professores. **Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología**, n 6, p.84-92, 2011.

GARCEZ, R. O. O uso da tecnologia de informação e comunicação, no ensino, por professores universitários. 2007. 175f. **Dissertação** (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo : Atlas, 2010.

GOBBI, W. A. de O.; PESSÔA, V. L. S. Pesquisa Qualitativa em Geografia: reflexões sobre o trabalho de campo In: RAMIRES, C. de L; PESSÔA, V. L. S. (Org.).

Geografia e pesquisa qualitativa: nas trilhas da investigação. Uberlândia: Assis, 2009, p.485-507.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.** Campinas, SP: Papirus, 2007.

MAIA, M. C. O Uso da Tecnologia de Informação para a Educação a Distância no Ensino Superior. 2003, p. 294. **Tese** (Tese de Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, FGV-EAESP, São Paulo.

MATHIAS, C. V.; FELDKERCHER, N. Uso das TICs na Educação Superior presencial e a distância: a visão dos professores. **Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología.** 2011, n 6, p.84-92.

MARTINI, C. M.; BUENO, J. L. P. O desafio das tecnologias de informação e comunicação na formação inicial dos professores de matemática. **Revista Educ. Matem. Pesq.,** São Paulo, v.16, n.2, pp. 385-406, 2014.

MELLO, G. N. **Educação escolar brasileira: o que trouxemos do Século XX?** Porto Alegre/RS: Artes Médicas Sul, 2004.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** Campinas, SP: Papirus, 2007.

_____. **Leituras dos meios de comunicação.** São Paulo: Pancast, 1993.

_____; MASETTO, M. T. e BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas, SP: Papirus, 2000.

MORIN, E. **Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro.** São Paulo: Cortez/UNESCO, 2001

Projeto Pedagógico de Curso. **PPC de Licenciatura em Geografia** – Licenciatura à distância da UFSM/UAB. Disponível em http://nte.ufsm.br/moodle2_UAB/pluginfile.php/74167/mod_page/content/57/curso_1602_PPC_geografia.pdf

ROJO, R. Pedagogia dos multiletramentos. In: ROJO, R.; MOURA, E. (Org.) **Multiletramentos na escola.** São Paulo: Parábola Editorial, 2012, p. 11-31

SANTANA, S. A. Modelagem de comunicação em WebGis para a difusão de dados geográficos e promoção da análise espacial. 2009, p.168. **Dissertação** (Dissertação de mestrado) - Programa de Mestrado em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

SAVI, E. Jogos Digitais Educacionais: Benefícios e Desafios. **Revista Novas Tecnologias na educação.** CINTED-UFRGS, V. 6 Nº 2, Dezembro, 2008.

TIC Educação 2015. **Pesquisa sobre o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras**. São Paulo: CGI.br (Comite Gestor da Internet no Brasil), 2016.

TOSCHI, M. S. Tecnologia e educação: contribuições para o ensino. *Série Estudos: Periódico* do Mestrado em Educação da UCDB, Campo Grande, n.19, jun. 2005.

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria. **Resolução 021 de 2011**. Cria o Núcleo de Tecnologia Educacional. Disponível em https://nte.ufsm.br/images/apresentacao_nte/resolucao_21_20111_regimento_do_NTE.pdf. acesso em 22 maio 2017.