



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO NA SAÚDE**

WEIDILA SIQUEIRA DE MIRANDA GOMES

**O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO
PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA FACULDADE DE MEDICINA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**

Maceió
2016

WEIDILA SIQUEIRA DE MIRANDA GOMES

**O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO
PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA FACULDADE DE MEDICINA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**

Trabalho Acadêmico de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas, para obtenção do grau de Mestra em Ensino na Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Andrea Marques Vanderlei Ferreira

Coorientadora: Profa. Dra. Divanise Suruagy

Maceió
2016

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central

Bibliotecária Responsável: Helena Cristina Pimentel do Vale

G633u Gomes, Weidila Siqueira de Miranda.

O uso das tecnologias da informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas / Weidila Siqueira de Miranda Gomes. – 2016.

50 f. : il.

Orientadora: Andrea Marques Vanderlei

Coordenadora: Divanise Suruagy.

Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino na Saúde) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde. Maceió, 2016.

Inclui **bibliografia** e anexo.

1. Tecnologias da Informação e comunicação. 2. Blogs. 3. Docência. 4. Ensino e aprendizagem. 5. Saúde. I. Título.

CDU: 61:378.096



Universidade Federal de Alagoas
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-graduação em Ensino na Saúde

FAMED - UFAL - Campus A. C. Simões
Av. Lourival Melo Mota, S/N
Cidade Universitária - Maceió-AL
CEP: 57072-970
E-mail:mpesufal@gmail.com


Defesa do Trabalho Acadêmico de Mestrado da aluna **Weidila Siqueira de Miranda Gomes**, intitulado: **“O Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no Processo Ensino Aprendizagem na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas”**, orientada pela Profa. Dra. **Andréa Marques Vanderlei Ferreira** e Coorientada pela Profa. Dra. **Divanise Suruagy Correia**, apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde, da Universidade Federal de Alagoas, em 1º de dezembro de 2016.

Os membros da Banca Examinadora consideraram a candidata aprovada.

Banca Examinadora:



Profª. Drª. Andréa Marques Vanderlei Ferreira – FAMED/UFAL



Profª. Drª. Maria de Lourdes Fonseca Vieira – FAMED/UFAL



Prof. Dr. Luis Paulo Leopoldo Mercado – CEDU/UFAL

AGRADECIMENTOS

Nenhuma batalha é vencida sozinha. No decorrer desta luta algumas pessoas estiveram ao meu lado e percorreram este caminho como verdadeiros soldados, estimulando que eu buscasse a minha vitória e conquistasse meu sonho.

Em primeiro lugar a Deus, que me ouviu nos momentos difíceis, me confortou e me deu forças para chegar onde estou.

Aos meus pais, que não só neste momento, mas em toda a minha vida estiveram comigo, ao meu lado, fornecendo o apoio, compreensão e estímulo em todos os momentos.

À minha mãe, que me ensinou a ser uma mulher de força e um ser humano íntegro, com caráter, coragem e dignidade para enfrentar a vida. Uma mãe que me deixou livre para seguir minhas escolhas, porém sempre indicando o caminho correto.

Ao meu pai, que me ensinou os maiores valores que se pode ter na vida, me incentivou a estudar, me ensinou a batalhar e buscar os meus objetivos.

Mãe, pai, se eu pudesse voltar à vida, em outro momento, e tivesse a oportunidade de escolher meus pais, seriam vocês os escolhidos, pois tenho a certeza de que são os melhores pais do mundo. Tenho muito orgulho em ter vocês como meus pais.

Ao meu marido, uma pessoa muito especial na minha vida, que em todos os momentos me deu apoio, me incentivou, me encorajou e que de coração esteve do meu lado nos momentos em que eu mais precisei.

À minha querida filha por permanecer em minha vida, mesmo às vezes que eu não tive como dar a atenção merecida, por estar comigo em todos os momentos e fazer com que eu não desistisse, por saber que eu tenho em você a minha paz e tranquilidade. Enfim, agradeço por existir em minha vida.

À minha amiga Lidianne, que sempre me incentivou nos momentos difíceis e pela parceria estabelecida no Mestrado nos trabalhos solicitados.

À minha querida amiga Adenize, que desde o início da minha trajetória FAMED, sempre foi atenciosa e prestativa nos momentos de dificuldades e nas comemorações das minhas conquistas.

Aos colegas da turma, com tantos aprendi e dividi experiências, que para mim foi muito importante e também pelos laços de amizade construídos.

Às professoras Dra. Rosana Vilela e Dra. Vicentina Wanderley, pela credibilidade, ensinamentos, confiança e amizade.

Às minhas orientadoras, Profa. Dra. Andrea Marques Vanderlei e Profa. Dra. Divanise Suruagy, pela atenção, disponibilidade e por compartilharem seus ensinamentos e experiências.

Enfim, meus sinceros agradecimentos a todos que contribuíram, direta ou indiretamente, ao longo dessa jornada e na realização deste sonho.

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, que me criou e foi criativo nesta tarefa. O fôlego de vida me foi sustento e me deu coragem para questionar realidades e buscar sempre um novo mundo de possibilidades. Aos meus pais, irmãos, filha, esposo e amigos que de muitas formas me incentivaram e ajudaram para que fosse possível a concretização de mais esse sonho em minha vida.

RESUMO GERAL

Este trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso – TACC, composto por um artigo científico e um produto de intervenção discute como os docentes do Curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas utilizam as tecnologias da informação e comunicação no processo ensino aprendizagem. O método utilizado foi um estudo de caso, exploratório, descritivo e qualitativo, com a participação de 22 docentes, utilizando um questionário eletrônico semiestruturado contendo 17 perguntas, sendo cinco fechadas para a caracterização dos docentes e 11 abertas sobre as TIC no processo ensino aprendizagem em sua prática docente. A maior parte dos docentes entrevistados possuía formação para utilizar as TIC e as mais usadas foram: *blog*, chat, e-mail, Skype, portfólio, Word e PowerPoint. Para esses docentes, as TIC foram de extrema importância para as práticas pedagógicas e fazem parte do cotidiano, ajudando e contribuindo para o processo ensino aprendizagem na prática-docente. Concluiu-se que as tecnologias estão inseridas na prática diária dos docentes da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas e são compreendidas como ferramentas pedagógicas de grande importância para o processo ensino aprendizagem, sendo necessárias políticas de educação continuada de atualização e capacitação de tecnologias ainda não utilizadas por esse grupo acadêmico, mas que são eficientes na construção do conhecimento científico. Através dos resultados obtidos criou-se um *blog* educacional (<http://tecnologiasdigitaisnaeducacaoemsaude.blogspot.com.br/>), como produto de intervenção, para divulgar ferramentas tecnológicas envolvidas no processo de ensino aprendizagem, com a finalidade de direcionar docentes, discentes, gestores educacionais, pedagogos, profissionais de qualquer área a adotarem as tecnologias digitais em suas práticas diárias.

Descritores: Projetos de Tecnologias de Informação e Comunicação. Docência. Aprendizagem. Blog.

ABSTRACT GENERAL

This scholarly work of completion-TACC, consisting of a scientific paper and a product of intervention discusses how teachers of medical school of the Federal University of Alagoas using information and communication technologies in the teaching learning process. The method used was a case study, exploratory, descriptive and qualitative, with the participation of 22 teachers, using an electronic questionnaire containing semi-structured questions 17, five being closed for the characterization of teachers and 11 open on ICT in the teaching-learning process in your teaching practice. Most of the teachers interviewed had trained to use ICT and the most used are: blog, chat, e-mail, Skype, portfolio, Word and PowerPoint. For these teachers, ICT were of extreme importance to pedagogical practices and are part of everyday life, helping and contributing to the teaching process learning in teaching practice. It was concluded that the technologies are included in the daily practice of the professors of the Faculty of Medicine of the Federal University of Alagoas and are understood as pedagogical tools of great importance to the teaching learning process, being necessary continuing education policies and update training of technologies not yet used by this academic group, but which are efficient in the construction of scientific knowledge. Through the results obtained has created an educational blog (<http://tecnologiasdigitaisnaeducacaoemsaude.blogspot.com.br/>), as a product of intervention, to publicize technological tools involved in the teaching learning process, with the purpose of targeting teachers, students, educational managers, educators, professionals of any field to adopt digital technologies in their daily practices.

Descriptors: Projects of information and communication technologies. Teaching. Learning. Blog.

LISTA DE ABREVIATURAS

DCN	Diretrizes Curriculares Nacional
EAD	Educação a Distância
FAMED	Faculdade de Medicina
FEAC	Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MEPES	Mestrado Profissional em Ensino na Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TACC	Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso
TAEPS	Tecnologias Aplicadas ao Ensino e Pesquisa em Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Mapa Conceitual da Metodologia aplicada na pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação pelos docentes da FAMED/UFAL.....	22
Figura 2	Nuvem de palavras de maior destaque nas respostas.....	24
Figura 3	Mapa Conceitual da Categoria 1 – Conjunto das respostas dos docentes entrevistados com relação ao conceito de TIC.....	26
Figura 4	Mapa Conceitual da Categoria 2 – Percepção dos docentes sobre as TIC.....	28
Figura 5	Mapa Conceitual da Categoria 3 – Comportamento discente.....	29
Figura 6	Mapa Conceitual da Categoria 4 – Importância das TIC na prática docente.....	30
Figura 7	Mapa Conceitual da Categoria 5 – Motivação para o uso das TIC.....	32
Figura 8	Mapa Conceitual – Considerações Finais.....	33
Figura 9	Página de apresentação do <i>blog</i>	39
Figura 10	Publicação no <i>blog</i> sobre Metodologias Ativas e Tecnologias da Inteligência.....	40
Figura 11	Publicação no <i>blog</i> sobre o Professor frente às Tecnologias Digitais.....	40
Figura 12	Publicação no <i>blog</i> sobre Habilidades que os professores de hoje precisam ter.....	41
Figura 13	Estatística da visão geral do <i>blog</i>	41
Figura 14	Estatística: visualizações de páginas por país e por navegador do <i>blog</i>	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Perfil dos Docentes do Curso de Medicina participantes da pesquisa.....	23
----------------------------------------------------------------------------------	----

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	14
2	ARTIGO: O Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no Processo de Ensino Aprendizagem no curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas.....	15
2.1	Introdução.....	17
2.2	Metodologia.....	20
2.3	Resultados e Discussão.....	23
2.4	Considerações Finais.....	32
2.5	Referências.....	34
3	PRODUTO: Blog – Tecnologias Digitais na Educação em Saúde.....	37
3.1	<i>Blog</i> Educacional.....	37
3.2	Introdução.....	37
3.3	Objetivo.....	38
3.4	Justificativa.....	38
3.5	Público Alvo.....	39
3.6	Metodologia.....	39
3.7	Resultados.....	41
3.8	Referências.....	42
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO TRABALHO ACADÊMICO	43
	REFERÊNCIAS GERAIS	44
	ANEXO	47

1 APRESENTAÇÃO

Cheguei à UFAL em 1998, duplamente, como estudante do curso de graduação em Ciências Econômicas e como técnica administrativa do curso de graduação em Odontologia. No ano de 2006 fui realocada para a FAMED e comecei a desenvolver minhas atividades como gestora de ensino na Coordenação do Eixo Teórico Prático Integrado. O dia-a-dia com o mundo acadêmico levaram-me a adquirir novos conhecimentos no campo pedagógico dessa área. Em 2008, ingressei como professora tutora do curso de Graduação em Administração a distância na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEAC) da UFAL. Essa trajetória despertou em mim um grande interesse pelo mundo acadêmico em torno das tecnologias aplicadas ao ensino.

Como na educação à distância utilizam-se várias ferramentas tecnológicas na prática pedagógica, percebi que os docentes do curso de medicina poderiam e ou deveriam utilizar tais ferramentas no processo ensino aprendizagem, uma vez que as mesmas são exigências das Diretrizes Curriculares Nacionais. Para poder criar um projeto de formação continuada dos docentes em TIC era necessário saber como os mesmos utilizavam as tecnologias em sua prática pedagógica, deste questionamento surgiu a minha pesquisa intitulada: Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por docentes do curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas. A pesquisa teve como objetivo analisar o uso das TIC pelos docentes no processo ensino aprendizagem. Participaram desta pesquisa 22 docentes. Foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário eletrônico semiestruturado. Como técnica para analisar os dados, optou-se pela análise categorial temática segundo Bardin.

Como produto de intervenção foi elaborado um *blog* educacional intitulado por Tecnologias Digitais na Educação em Saúde (tecnologiasdigitaisnaeducacaoemsaude.blogspot.com.br), a fim de utilizar a internet, unindo as novas formas de ensinar e de aprender, permitindo mais dinamismo no processo de construção do conhecimento e incentivando docentes e discentes a utilizarem as TIC no processo ensino aprendizagem.

2 ARTIGO: Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por docentes da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas.

RESUMO

Informações e conhecimento são gerados rapidamente nos dias de hoje e as TIC possibilitam que informações sejam disponibilizadas em larga escala. Em medicina, informações e conhecimentos são gerados numa velocidade tal que exigem permanente atualização no processo de formação e no exercício da profissão. Esta pesquisa teve como objetivo analisar o uso das TIC no processo ensino aprendizagem pelos docentes do curso de Medicina da UFAL. O método utilizado foi um estudo de caso, exploratório, descritivo e qualitativo, com a participação de 22 docentes, utilizando um questionário eletrônico semiestruturado contendo 17 perguntas, sendo cinco fechadas para a caracterização dos docentes e 11 abertas sobre as TIC no processo ensino aprendizagem em sua prática docente. A maior parte dos docentes entrevistados possui formação para utilizar as TIC e as mais usadas são: *blog*, chat, e-mail, celular, Skype, portfólio, Word e PowerPoint. Para esses docentes, as TIC são de extrema importância para as práticas pedagógicas e fazem parte do cotidiano, ajudando e contribuindo para o processo ensino aprendizagem na prática-docente. Conclui-se que as tecnologias estão inseridas na prática diária dos docentes da FAMED e são compreendidas como ferramentas pedagógicas de grande importância para o processo ensino aprendizagem. Os mesmos sugeriram a implantação de políticas de educação continuada de atualização e capacitação de tecnologias, pois reconhecem sua eficiência na construção do conhecimento científico.

Descritores: Projetos de Tecnologias de Informação e Comunicação. Docência. Aprendizagem. Blog.

ABSTRACT

Information and knowledge are generated quickly these days and ICT enables information to be made available on a large scale. In medicine, information and knowledge are generated at a speed such that require permanent updating in process of formation and practice of the profession. This study aimed to analyze the use of ICT in the teaching learning process for teachers of medical school from UFAL. The method used was a case study, exploratory, descriptive and qualitative, with the participation of 22 teachers, using an electronic questionnaire containing semi-structured questions 17, five being closed for the characterization of teachers and 11 open on ICT in the teaching-learning process in your teaching practice. Most of the Faculty respondents have training to use ICT and the most used are: blog, chat, e-mail, phone, Skype, portfolio, Word and PowerPoint. For these teachers, ICT is of extreme importance to pedagogical practices and are part of everyday life, helping and contributing to the teaching process learning in teaching practice. It is concluded that the technologies are inserted into the daily practice of the professors of the FAMED and are understood as pedagogical tools of great importance to the teaching learning process. The same suggested policies for continuing education and training to upgrade technologies, because they recognize your efficiency in the construction of scientific knowledge.

Descriptors: Information Technologies and Communication Projects. Teaching. Learning. Blog.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente vivencia-se um período no qual, informações e conhecimentos são gerados numa velocidade jamais observada. As TIC possibilitam que informações sejam disponibilizadas em larga escala.

A disseminação da informação é tão marcante nessa geração, que a sociedade hoje é conhecida como “Sociedade da Informação” (VILAR, 2004). Essa sociedade é uma realidade decorrente nos novos mercados, meios de comunicação e consumidores dessa era que se transformou em uma grande sociedade globalizada, tendo como bens primordiais a informação e o conhecimento (CRUZ, 2008).

Com o rápido avanço tecnológico não há como negar que instituições do mundo todo vêm procurando adequar seu modo de funcionamento às novas tecnologias da comunicação visando torná-la uma poderosa aliada no processo de facilitação da aprendizagem (SANTOS, 2001).

O avanço das TIC tem propiciado maiores possibilidades de disseminação de informações gerando o acesso a estas, mas é preciso desenvolver competências e habilidades num mesmo ritmo para se apropriar dos conhecimentos oferecidos pelas informações.

No contexto educacional, surgiram novas possibilidades sobre a construção do saber do aluno (ALVES; NOVA, 2003). Dentre elas, o uso das TIC, pois amplia as discussões sobre o papel do docente e da instituição de ensino na atualidade. De maneira a proporcionar, a interação entre docente-discente-profissional, podendo ser à distância quando não for possível a mesma de modo presencial, obedecendo, assim, parte da Resolução CNE/CES 3/2014 (BRASIL, 2014), a qual contempla as novas diretrizes curriculares.

O Ministério da Educação (MEC), afirma que as TIC resultaram da fusão das tecnologias da informação, antes referenciadas como informática e das tecnologias da comunicação relativas às telecomunicações e à mídia eletrônica (BRASIL, 2004).

Segundo Ramal (2000), as TIC são concebidas como redes de produção de conhecimentos e de aprendizagem, mais do que como meros instrumentos de intercâmbio de informação, pois são recursos imprescindíveis para a gestão do conhecimento.

No mundo globalizado, além das TIC, fazem-se necessárias competências para transformar a informação em conhecimento, e isso só será possível através da educação, permitindo aptidão para usufruir do novo com liberdade e autonomia. Nesse contexto, o processo de aprendizagem deverá ser contínuo, permitindo aos indivíduos absorver todas as modificações tecnológicas, inovar e universalizar o conhecimento visando à cidadania (TAKAHASHI, 2000).

A utilização das TIC na educação destaca-se no momento em que a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) reafirma que os docentes e discentes devem usar as TIC de modo a permitir que os discentes se tornem usuários qualificados, sendo capazes de analisar e avaliar os conteúdos, tomar decisões e solucionar problemas de forma criativa, utilizando as ferramentas atuais (UNESCO, 2009). Dentre essas ferramentas, o mapa conceitual e a nuvem de palavras, enquadram-se nesse contexto, e estão sendo utilizados no âmbito acadêmico.

De acordo com Ausubel (2003), mapa conceitual é uma estrutura esquemática para representar um conjunto de conceitos imersos numa rede de proposições, apoia-se fortemente na teoria da aprendizagem significativa, que menciona que o ser humano organiza o seu conhecimento através de uma hierarquização dos conceitos. Um dos programas utilizados e disponível gratuitamente é o Cmaptools que permite abrir caixas com as ideias soltas e depois criar os vínculos entre elas.

Nuvem de palavras é um recurso gráfico (usado principalmente na internet) para descrever os termos mais frequentes de um determinado texto. O tamanho da fonte em que a palavra é apresentada é uma função da frequência da palavra no texto: palavras mais frequentes são desenhadas em fontes de tamanho maior, palavras menos frequentes são desenhadas em fontes de tamanho menor. O Wordle é o aplicativo mais utilizado e o que apresenta uma aparência gráfica bastante estimulante (CONTEÚDOS DIGITAIS, 2016).

O papel do educador é fundamental para a formação do discente. Tarefas como pesquisar, selecionar, expor, transpor conteúdos, informações e conhecimentos, precisam ser trabalhadas juntamente com atividades que desenvolvam as capacidades de reflexão, questionamento, argumentação, criação e

inovação no discente (BEHRENS, 2004). Por isso, o uso das TIC por docentes na execução dessas tarefas pode poupar tempo, reduzir gastos e facilitar a sua relação com os discentes.

O educador ainda precisa instigar o discente a participar ativamente tanto em sala de aula, quanto nas atividades complementares ao currículo, pois são estas atividades que, realmente, desenvolverão as competências necessárias para que o discente se torne um profissional pró-ativo e resiliente no dia-a-dia (BEHRENS, 2004). Esse estímulo pode partir de ferramentas computacionais que atraiam o olhar do discente.

O novo docente universitário frente às TIC deve possuir conhecimento do conteúdo, metodologia de ensino, saber lidar com as emoções, ter compromisso com a produção do conhecimento por meio de pesquisas e extensões e, sobretudo, romper os paradigmas das formas conservadoras de ensinar, aprender, pesquisar e avaliar com as inovações tecnológicas (BERTONCELLO, 2010).

O contexto de educação em saúde no Brasil é caracterizado pela necessidade de incorporação de novos perfis profissionais devido aos desafios de implementação do modelo de atenção, associado à nova formação profissional utilizando as TIC para potencializar e fortalecer os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) (SANTOS, 2001). Assim, a utilização de meios eletrônicos de interação vem agregar valores ao processo de formação profissional devido a uma ressignificação dos discentes e docentes nos diferentes cenários educativos (MORENO, PITTAMIGLIO e FURUSATO, 2008).

Segundo Sabattini (2010), fica evidente que a aplicação das TIC na Educação em Saúde pode promover: redes cooperativas à distância, para pesquisas na área da saúde; tecnologias educacionais digitais aplicadas em cursos e faculdades da área da saúde para apoio ao ensino presencial; educação e treinamento à distância; bibliotecas virtuais; revistas eletrônicas em saúde; telemedicina e telessaúde; bases de dados estatísticos em saúde, vídeo e teleconferência, entre outros benefícios para a educação superior em saúde.

Na Educação Médica, a tecnologia apresenta-se como uma promissora opção para suprir necessidades e dar suporte a possibilidades que surgem na sociedade atual, tais como flexibilidade de tempo e espaço, redução de custo, maior alcance geográfico (VILAR, 2004).

De acordo com Karsenti e Charlin (2008), a inserção das TIC na Educação Médica pode ser caracterizada pelos seguintes objetivos: modificar as práticas pedagógicas, situando-as na perspectiva da educação permanente; preparar os futuros médicos para lidar com o novo perfil do paciente, que se informa facilmente em questões de saúde e doença pela internet, e, por fim, capacitar os discentes para o uso das TIC, com foco em sua prática profissional, não apenas no âmbito do atendimento em saúde, mas também nas atividades de gestão.

A comunidade médica docente, vista como produtora e disseminadora de conhecimento, deve estar permanentemente atualizada e em constante busca de informações, utilizando os diversos canais de comunicação que permitam tanto a assimilação de conhecimento existente quanto a geração de conhecimento novo. (CURTY,1999).

Considerando a importância da aplicação das TIC na formação docente e no processo ensino aprendizagem na graduação de Medicina, sentiu-se a necessidade de analisar o uso das TIC pelos docentes da FAMED da UFAL, com os objetivos de descrever as estratégias utilizadas com TIC na prática pedagógica diária e identificar os desafios encontrados ao acesso às TIC.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caso. O propósito desta metodologia é uma investigação que se assume como particularística, debruçando-se sobre uma situação específica, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O mesmo contribui de forma inigualável para a compreensão que se tem dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos, podendo ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida, como um programa, uma instituição (YIN, 2001).

Essa pesquisa atende a modalidade descritiva exploratória, procurando saber atitudes, pontos de vista e preferências sobre determinado assunto, com o objetivo de tomar decisões, visando também descobrir tendências, reconhecer interesses e outros comportamentos (PIÑOL, 2011).

A pesquisa segundo a natureza dos dados foi do tipo qualitativa, a qual ocorre basicamente num processo indutivo, ou seja, parte da análise das situações particulares para chegar à generalização. A abordagem qualitativa possibilita maior liberdade teórico-metodológica, seus limites de iniciativa são fixados pelas condições exigidas a um trabalho científico. Contudo, esse modelo de pesquisa deve apresentar estrutura coerente, consistente, com originalidade e nível de objetivação capaz de merecer a aprovação dos cientistas num processo intersubjetivo de apreciação (DIEHL, 2004).

Desenvolveu-se na FAMED, da UFAL, com docentes do curso de Medicina. A coleta de dados ocorreu no período de janeiro de 2015 a fevereiro de 2016. Usou-se um questionário eletrônico semiestruturado composto por 22 perguntas fechadas e abertas, validado por um painel composto por 12 docentes do ensino superior das áreas da Educação e Saúde, na disciplina de Tecnologias Aplicadas ao Ensino e Pesquisa em Saúde (TAEPS) do Mestrado Profissional em Ensino na Saúde (MEPES), com o objetivo de analisar o uso das TIC no processo ensino aprendizagem pelos docentes. O convite para participar da pesquisa contendo o link do formulário eletrônico e Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) foi enviado ao grupo de professores (n=160) da FAMED. Como apenas, cinco professores responderam a pesquisa de imediato, foi enviado o convite nominal ao email pessoal de cada professor havendo adesão de mais 13 participantes.

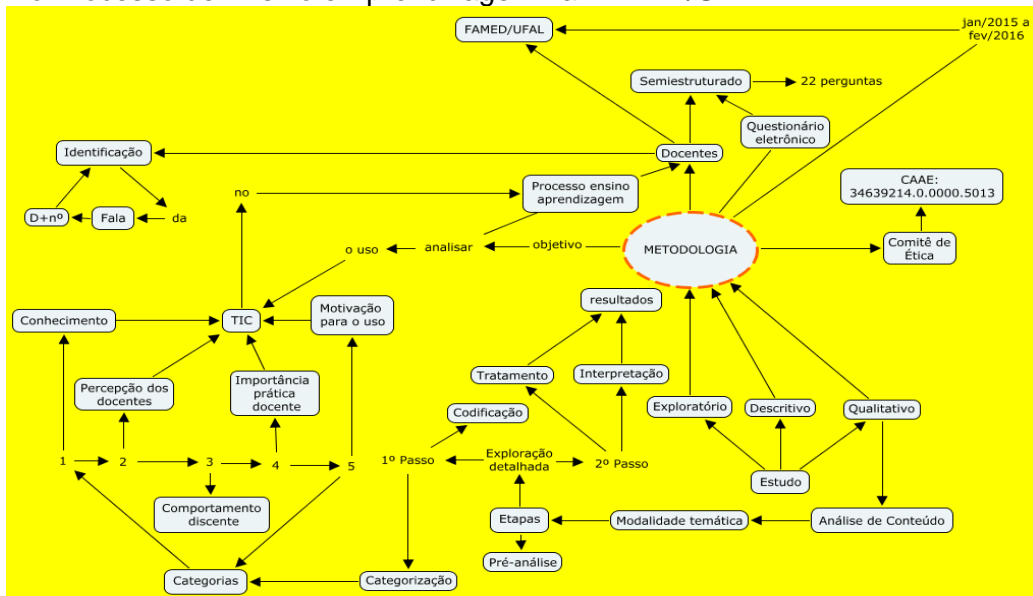
Outro processo que dificultou a coleta dos dados foi a ocorrência de uma greve das universidades federais, de quatro meses em 2015, sendo assim o contato virtual e físico com os docentes ficou restrito. A estratégia usada para sanar essa dificuldade foi abordar pessoalmente os docentes nos corredores da FAMED após a greve e convidá-los a participarem dessa pesquisa, onde mais quatro professores responderam o questionário, totalizando uma amostra de 22 participantes.

A composição do perfil dos docentes entrevistados foi delineada a partir de perguntas fechadas relativas ao(a): gênero, faixa etária, vínculo empregatício, graduação e pós-graduação.

As respostas abertas foram analisadas através da teoria da Análise de Conteúdo na modalidade temática, segundo Bardin (2004), envolvendo três etapas (Figura 1):

1. Pré-Análise: quando se realizou uma série de leituras flutuantes do material e da busca de unidade de significado que são os aspectos comuns, inusitados e silenciosos para a identificação e construção do conjunto de categorias descritivas;
2. Posteriormente, realizou-se a exploração detalhada do material no intuito de categorizar e codificar o material identificado;
3. Finalmente, foi feita uma nova exploração do material, tratando e interpretando os resultados obtidos.

Figura 1 – Mapa Conceitual da Metodologia utilizada na pesquisa: O Uso das TIC no Processo de Ensino e Aprendizagem na FAMED/UFAL.



Fonte: elaborada pela autora.

Os docentes entrevistados foram identificados em suas falas pela letra D (docente), seguida do número correspondente à ordem cronológica do questionário.

A partir da análise da amostra desta pesquisa, foi possível compreender o uso das TIC no processo de ensino aprendizagem na prática docente no curso de Medicina da UFAL, através das seguintes categorias: Conceito de TIC, Percepção dos docentes sobre as TIC, Comportamento discente, Importância das TIC na prática docente e Motivação para o uso das TIC.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFAL sob o número CAAE: 34639214.0.0000.5013.

1. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 160 docentes da FAMED, 22 responderam a pesquisa qualitativa que apresentou o seguinte resultado.

2.3.1 Perfil dos Docentes

A Tabela 1 permite observar o perfil dos docentes do Curso de Medicina que participaram da pesquisa.

Tabela 1 – Perfil dos Docentes do Curso de Medicina participantes da pesquisa: O Uso das TIC no Processo de Ensino e Aprendizagem na FAMED/UFAL.

Variáveis	Respondentes	%
Gênero		
Feminino	13	59,09
Masculino	09	40,91
Faixa Etária		
Entre 21 a 30 anos	00	00,00
Entre 31 a 40 anos	08	36,36
Entre 41 a 50 anos	03	13,63
Entre 51 a 60 anos	07	31,81
Mais de 60 anos	04	18,18
Quanto à formação		
Medicina	18	81,81
Odontologia	01	4,54
Psicologia	02	9,09
Estudos Sociais	01	4,54
Pós- Graduação		
Especialização	05	22,72
Mestrado	08	36,36
Doutorado	09	40,90
Atividade Profissional		
Docente Efetivo	22	100
Docente Substituto	00	00

Fonte: elaborada pela autora.

Os docentes que responderam à pesquisa foram predominantemente do gênero feminino (59,09%), com idade entre 31 a 40 anos (36,36%), graduados em medicina (81,81%), doutores (40,90%), e todos professores efetivos (100%).

D5.: “Ferramenta para facilitar e agilizar o processo da comunicação, ensino, aprendizagem e pesquisa”.

D6.: “São os recursos tecnológicos que, se usados com coerência e de forma integrada, facilitam o processo de ensino”.

D4.: “Televisão, rádio, celular, telefone, internet, computador, datashow, etc”.

D16.: “Computador e suas interfaces como e-mail, redes sociais, sites de busca, programas que nos auxiliam no armazenamento de dados e sua visualização, projetores multimídia, tv e rádio”.

Os docentes demonstraram a inserção das TIC em sua prática diária, assegurando que as mesmas favorecem o processo de ensino aprendizagem.

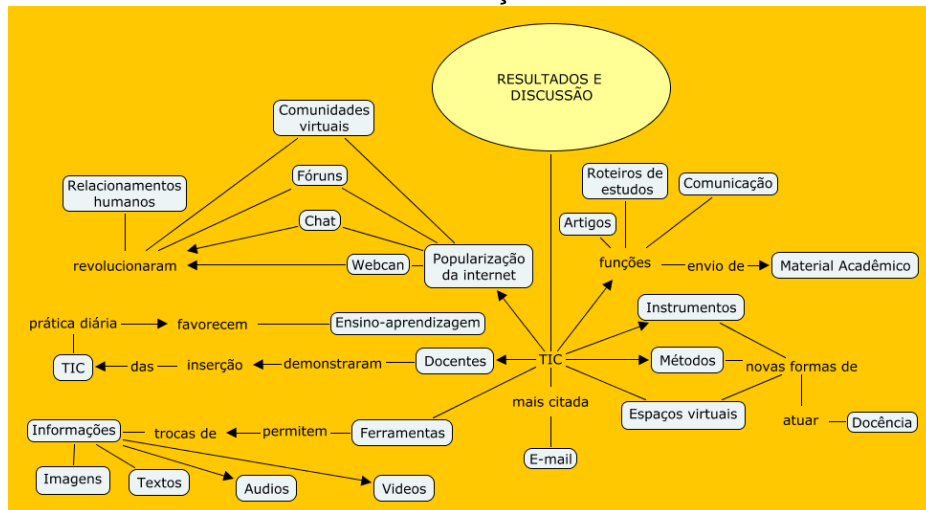
Uma ferramenta das TIC que foi citada como frequentemente utilizada pelos docentes foi o email, com diversas finalidades, tendo como principais funções a de comunicação, envio de materiais acadêmicos, artigos, roteiros de estudos, dentre outros.

As TIC são consideradas ferramentas que permitem a troca de informações, dentre elas: imagens, textos, vídeos e áudio. Atualmente, o grupo de TIC ligado ao uso de internet passou a ser chamado de novas TIC, englobando as tecnologias microeletrônicas de informática e de telecomunicações, trazendo mudanças na linguagem e tornando-a multimídia. (SILVA e SHNEIDER, 2007).

Através da internet, novos sistemas de comunicação e informação foram criados, formando uma verdadeira rede. Criações como o email, o chat, os fóruns, a agenda de grupo online, comunidades virtuais, webcam, entre outros, revolucionaram os relacionamentos humanos (PACIEVITCH, 2010).

A Figura 3 representa o conjunto das respostas dos docentes entrevistados com relação ao conceito de TIC.

Figura 3 – Mapa Conceitual da Categoria 1 – Conjunto das respostas dos docentes entrevistados com relação ao conceito de TIC.



Fonte: elaborada pela autora

O desenvolvimento de hardwares e softwares garante a operacionalização da comunicação e dos processos decorrentes em meios virtuais. No entanto, foi a popularização da internet que potencializou o uso das TIC em diversos campos.

2.3.3 Percepção dos docentes sobre as TIC

Quando indagados sobre a percepção que têm da introdução das TIC no processo ensino aprendizagem, responderam que é muito importante, pois abre horizontes, aumenta o aprendizado, facilita o processo de ensino aprendizagem e o acesso à informação. Porém, alguns afirmaram a falta de cursos de atualização e capacitação por parte da Instituição de ensino. As respostas dos docentes, que melhor representam essa categoria:

D3.: “Pelo que percebi, abre horizontes, mas preciso ter conhecimento dessa tecnologia para utilizá-la.”

D4.: “De fundamental importância, pois através posso diversificar a modalidade das aulas, facilitar a aprendizagem, ampliar o acesso às informações, melhorar a organização dos conteúdos, promover uma maior interação dos estudantes no processo ensino-aprendizagem e garantir uma comunicação e eficiente, facilitando a interação entre os estudantes e demais professores”.

D8: “É muito importante, mas preciso de mais preparação para maior familiaridade com as TIC digitais, ou seja, cursos de formação”.

Os cursos de formação continuada para os docentes necessitam criar instrumentos ou ferramentas que viabilizem a familiarização dos docentes com as TIC, articulando os saberes e experiências adquiridas anteriormente com novas práticas docentes baseado nos meios tecnológicos.

Belloni (2001) afirma que a busca de formação para o uso das TIC é o reflexo das exigências da sociedade que demanda um novo tipo de profissional, dotado de habilidades e competências.

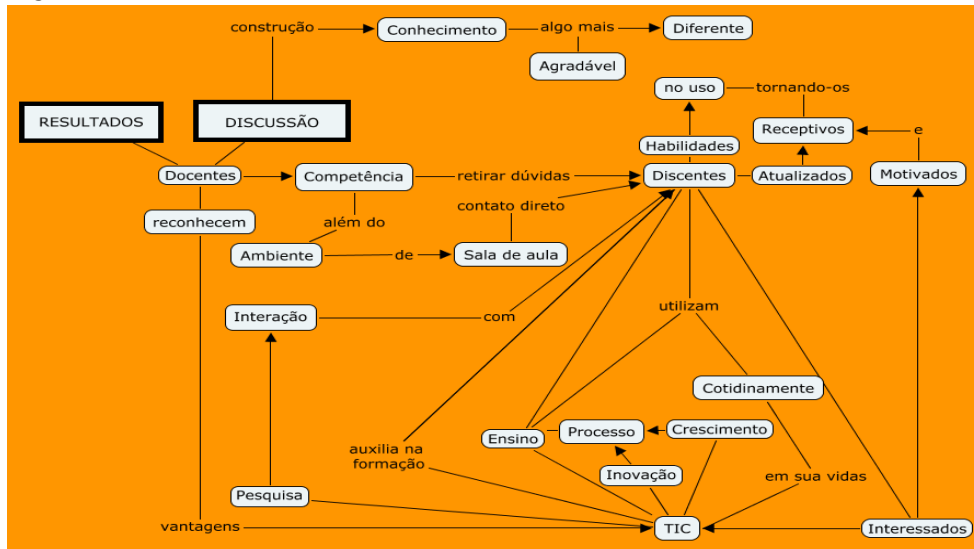
Bertagnolli *et.al.* (2009) defendem que, além da aquisição das TIC, torna-se essencial, para um ensino de qualidade, o desenvolvimento da formação docente aliada a estes recursos tecnológicos. Para que esse processo de formação docente seja efetivo, os autores ressaltam a importância de criar atividades de acompanhamento, de forma a qualificar e desenvolver habilidades no professor em relação a questões pedagógicas e tecnológicas.

A maioria dos docentes reconheceu as vantagens proporcionadas com o uso das TIC, tanto no ensino quanto na pesquisa, como por exemplo, a interação com os discentes de forma geral e individualizada uma vez que estes são mais jovens e utilizam as tecnologias cotidianamente em suas vidas.

Segundo Aguiar (2008), a utilização das ferramentas tecnológicas permite estimular um processo de mudança de postura tanto do docente quanto do discente, sendo assim é de suma importância a participação do docente como facilitador do processo de ensino aprendizagem para permitir que o discente desenvolva habilidades e seja capaz de realizar a atribuição de significados importantes.

A Figura 4 representa o conjunto das respostas dos docentes entrevistados com relação a percepção dos docentes sobre as TIC.

Figura 4 – Mapa Conceitual da Categoria 2 – Percepção dos docentes sobre as TIC.



Fonte: elaborada pela autora.

A construção do conhecimento se transforma em algo mais agradável e diferente, uma vez que o docente vai com sua competência além do ambiente de sala de aula, mantendo contato direto com os discentes, se comunicando para retirar dúvidas. Desta forma, as TIC auxiliam na formação dos discentes de medicina, ocasionando o crescimento e a inovação no processo de ensino.

2.3.4 Comportamento Discente

Outra categoria foi em relação ao comportamento dos discentes, frente ou uso das TIC. Foram encontradas afirmações que “são interessados”, “mais atualizados” que os docentes, possuindo habilidades no uso, o que os tornam motivados e receptivos para tal. O que se confirma nas respostas abaixo:

D1.: Bastante interessados e mais atualizados que os docentes, com alguma preguiça no uso dos fóruns virtuais, porém com iniciativas quando motivados muito interessantes”.

D13.: “Super atualizados.”

D18.: “Empolgados e extremamente receptivos, principalmente quando envolvemos a tecnologia no processo ensino-aprendizagem”.

Atualmente os discentes estão cada vez mais inseridos no contexto virtual, por isso é preciso lhes proporcionar acesso ao conhecimento, prepará-los para uma vida de

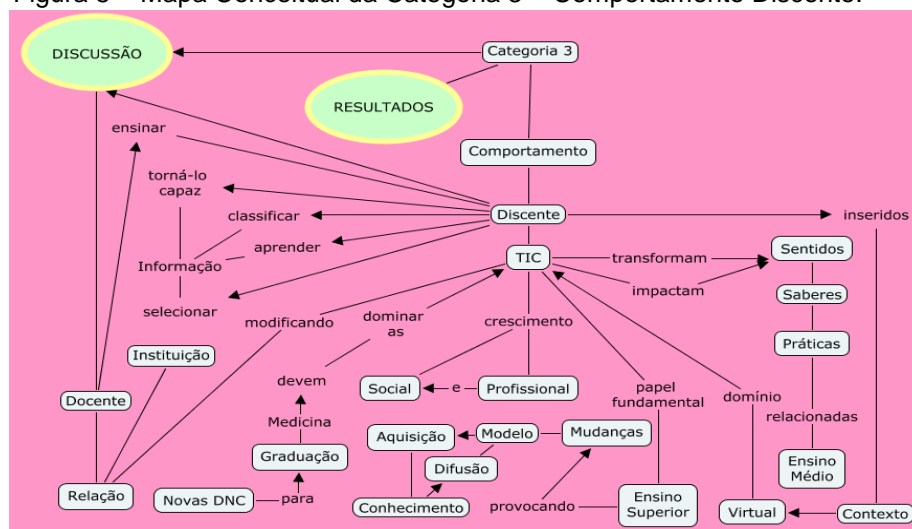
aprendizagem e descoberta com um domínio das TIC que favoreça o crescimento profissional e social deles. Segundo Assmann (2004), elas influenciam as mudanças educacionais na sociedade contemporânea e suas características promissoras são as hipertextualidades, as conectividades e as transversalidades, cujo uso por ser proveitoso na educação mediante as oportunidades oferecidas pelo próprio potencial tecnológico.

Discentes podem aprender de forma independente a utilizar as TIC para melhorar seu aprendizado e desenvolver habilidades com pouco ou nenhum envolvimento docente. Mesmo com essa autonomia discente quanto ao aprendizado tecnológico e o acesso a fontes de informação, o docente continua a ter um papel essencial, especialmente, levando-se em consideração que nos ambientes informacionais há predomínio da cultura e do entretenimento e presença de incentivos a comportamentos antissociais. Neste contexto, o docente precisa ensinar o discente a aprender, torná-lo capaz de buscar, classificar e selecionar a informação (SATHLER, 2006).

Segundo Mercado (2012), as TIC assumem papel fundamental no ensino superior na atualidade, provocando mudanças no modelo de aquisição e difusão do conhecimento, apesar de ser um processo que está ocorrendo lentamente, já está modificando a relação entre docentes e discentes e entre a instituição e os discentes.

A Figura 5 representa o conjunto das respostas dos docentes entrevistados com relação ao comportamento discente.

Figura 5 – Mapa Conceitual da Categoria 3 – Comportamento Discente.



Fonte: elaborada pela autora

De acordo com a Resolução CNE/CES 3/2014 (BRASIL, 2014), as TIC impactam os sentidos sobre a natureza humana e transformam também os sentidos, os saberes e as práticas relacionadas ao ensino médico. De acordo com as novas DCN (BRASIL, 2013) para medicina, os graduandos devem dominar as TIC

2.3.5 Importância das TIC na prática docente

Ficou evidenciado nas informações dos docentes que as TIC são importantes porque facilitam a aprendizagem, aproximam e motivam o discente, possibilitando a integração do mesmo que seja à distância, sendo uma informação atualizada, que incentiva e pesquisa e a interação no processo ensino aprendizagem. O que foi constatado nas respostas abaixo:

D1.: “Dinamizar a troca de informações, possibilitar o uso de fontes distintas e pouco usuais de informação em sala de aula e permitir a interação a distância”.

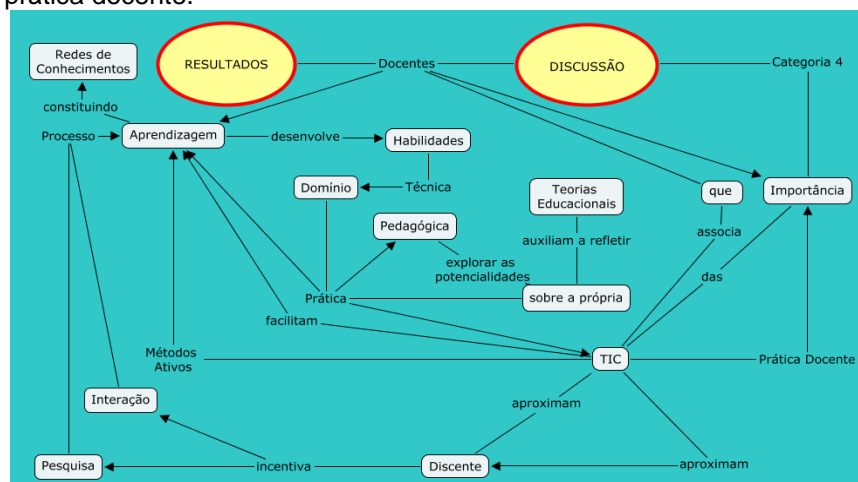
D4.: “É de fundamental importância na minha prática docente, principalmente nas aulas e atividades do Mestrado Profissional de Ensino na Saúde. As TIC facilitam o processo de ensino-aprendizagem”.

D10.: “Muito importante, pois facilita o aprendizado dos alunos”.

Segundo Almeida e Almeida (2005), o docente que associa as TIC aos métodos ativos de aprendizagem desenvolve habilidade técnica relacionada ao domínio da tecnologia e, sobretudo, articula esse domínio com a prática pedagógica, e com as teorias educacionais. Isto o auxilia a refletir sobre a própria prática e a transformá-la, visando explorar as potencialidades pedagógicas das TIC em relação à aprendizagem e a consequente constituição de redes de conhecimento.

A Figura 6 representa o conjunto das respostas dos docentes entrevistados com relação a importância das TIC na prática docente.

Figura 6 – Mapa Conceitual da Categoria 4 – Importância das TIC na prática docente.



Fonte: elaborada pela autora.

Masetto (2010) confirma a importância do uso das TIC no processo de ensino aprendizagem, embora seja importante lembrar que essas tecnologias têm um valor apenas se forem adequadas ao plano de aula, de maneira que alcance os objetivos, sendo necessário o docente estar sempre reavaliando seu projeto didático pedagógico.

2.3.6 Motivação para o uso das TIC

Observou-se nesta categoria que são vários os motivos que levam os docentes a utilizarem as TIC em sua prática pedagógica. A maioria dos participantes dessa pesquisa citou a necessidade de melhor comunicação com os discentes, dinamizar o processo ensino aprendizagem, acompanhar os tempos e se manter atualizados, conforme a resposta a seguir:

D1.: “Manter-me atualizado com os avanços na educação de adultos, e usar e oferecer ferramentas facilitadoras de ensino-aprendizagem.”

Segundo Almeida e Valente (2011), o docente começa a utilizar as TIC para melhorar o aprendizado dos seus discentes e a sua própria aprendizagem, ele reconhece as funcionalidades das TIC e adequa seu uso de acordo com as diferentes preferências de aprendizagem de seus discentes. Assim, podemos observar nas respostas abaixo, o uso das TIC como facilitadora do processo ensino aprendizagem:

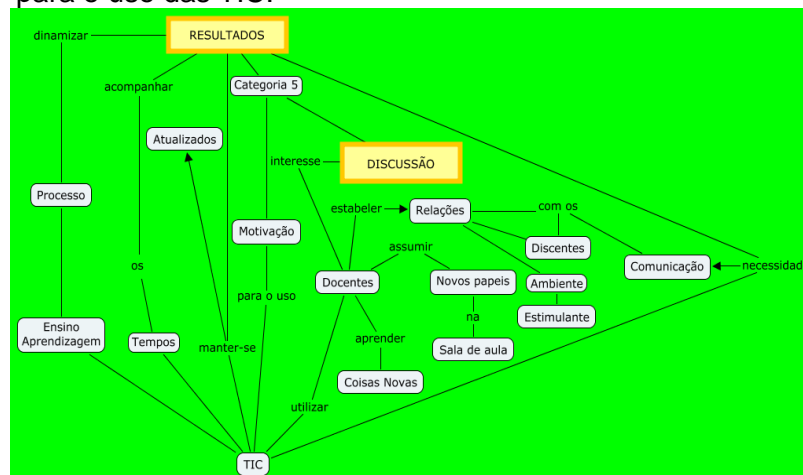
D5.: “Atualização, praticidade e possibilidades de alternativas e motivação para o ensino.”

D20.: “Tive oportunidade de ter acesso às TIC como aluna, então percebi como é bom trabalhar com essas tecnologias no processo de aprendizagem.”

O uso das TIC contribui para novas práticas pedagógicas, desde que seja baseado em novas concepções de conhecimento, motivando o discente, o docente e transformando vários elementos que compõem o processo de ensino aprendizagem (REZENDE, 2008).

A Figura 7 representa o esboço geral das respostas dos docentes entrevistados com relação a motivação para o uso das TIC.

Figura 7 – Mapa Conceitual da Categoria 5 – Motivação para o uso das TIC.



Fonte: Elaborada pela autora

Ponte (1990) afirma que o interesse dos docentes em utilizar o computador de modo sensível, aprender coisas novas, assumir novos papéis na sala de aula e estabelecer novas relações com os discentes, acabam criando um ambiente em geral estimulante para uma reflexão sobre o ensino e possíveis mudanças de concepções.

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

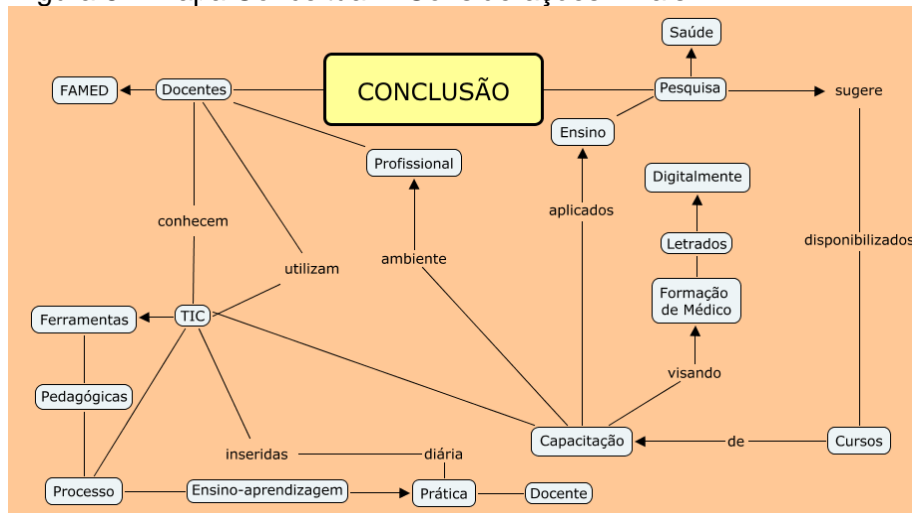
Pode-se, afirmar neste estudo que os docentes conhecem e utilizam as TIC no processo ensino aprendizagem em sua prática. As tecnologias estavam inseridas em suas práticas diárias e compreendidas como ferramentas pedagógicas de grande importância para o processo ensino-aprendizagem.

Neste contexto, a proposta de aprendizagem é aberta, os discentes não são agentes passivos, ou seja, participam ativamente contribuindo para melhorá-la e adaptá-la às suas necessidades e estilos de aprendizagem. O docente não é apenas o detentor do conhecimento, mas um agente organizador, orientador, mediador e dinamizador da construção do conhecimento por parte dos discentes.

O saber precisa ser, sempre que possível, complementado pelo saber fazer, pois de nada valem as TIC sem o conhecimento e sem ação transformadora, no mínimo, ação. É necessário que a instituição se constitua como uma equipe que assuma atitudes crítico-reflexivas, que o docente seja parceiro dos discentes na construção cooperativa do conhecimento, na formação contínua, na transformação do processo educacional, na investigação da própria ação e na superação das dificuldades.

Mediante a necessidade de acompanhar o cenário atual, que requer o uso das TIC, como ferramentas que agregam valores na construção do conhecimento, sugere-se que sejam disponibilizados cursos de formação para a utilização das TIC aplicadas ao ensino e pesquisa em saúde, no ambiente profissional, para os docentes da FAMED, visando ampliação de possibilidades de aprendizagem e estímulos à formação de médicos letrados digitalmente que possam produzir seu próprio conhecimento e sua formação continuada.

Figura 8 – Mapa Conceitual – Considerações Finais.



Fonte: elaborada pela autora.

Conclui-se que as TIC são consideradas importantes para a prática docente do curso de Medicina da UFAL, auxiliando, favorecendo e contribuindo para o processo ensino-aprendizagem.

3. REFERÊNCIAS

AGUIAR, E. V. B. **As novas tecnologias e o ensino-aprendizagem**. Vértices, Campos dos Goytacazes/RJ, vol. 10, n. 1/3, p. 63-72, jan/dez. 2008.

ALMEIDA, F. J. ; ALMEIDA, M. E. B. **Avaliação em meio digital: novos espaços e outros tempos**. In: Fernando José de Almeida. Avaliação educacional em debate: experiências no Brasil e na França. São Paulo: Cortez; Editora da PUC-SP – Educ, 2005.

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. **Tecnologias e Currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.

ALVES, L.; NOVA, C. **Educação a Distância: Uma Nova Concepção de Aprendizagem e Interatividade**. São Paulo, Futura, 2003.

ASSMANN. H. **Curiosidade e prazer de aprender – o papel da curiosidade na aprendizagem criativa**. Petrópolis, Vozes, 2004.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3 ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BEHRENS, M. A. A formação pedagógica e os desafios do mundo moderno. In: M.T. MASETTO (org), **Docência na Universidade**, 5ª Ed., Campinas. SP, Papirus, vol.1, p.57-68, 2004.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 2001.

BERTAGNOLLI, S. de C. et al. **Formação docente aliada aos novos recursos das TICs**. Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 7, n. 3, p. 1-10, dez. 2009.

BERTONCELLO, L. **A utilização das TIC e sua contribuição na educação superior: uma visão a partir do discurso docente da área de letras**. 2010.

Disponível em:

<<http://repositoral.cuaed.unam.mx:8080/jspui/handle/123456789/1931>>. Acesso em: 08 nov. 2016.

BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Superior. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação, com fundamento no Parecer Sesu [2004]. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/Sesu/diretriz.shtm> .

CONTEÚDOS DIGITAIS, 2016. **Módulo 5: nuvem de palavras**. Disponível em:< <http://www.uff.br/cdme/lpp/lpp-html/lpp-d-br.html>>. Acesso em: nov/2016.

CRUZ, T. **Sistemas, organizações e métodos: estudo integrado das novas tecnologias de informação**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CURTY, M. G. **Busca de informação para desenvolvimento das atividades acadêmicas pelos médicos docentes da Universidade Estadual de Maringá.** 1999. 139f. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia e Ciência da Informação) – Faculdade de Biblioteconomia, PUC – Campinas, Campinas, 1999.

DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas.** São Paulo: Prentice Hall, 2004.

KARSENTI, T., CHARLIN, B. Information and Communication Technologies (ICT) in Medical Education and Practice: The major challenges. **Revue Internationale des technologies en pédagogie universitaire**, Canadá, v. 5, n. 2, p. 68-81, 2008.

MASETTO, M. T. **O Professor na hora da verdade.** São Paulo: Avercamp, 2010.

MERCADO; L.P.L. Internet e suas interfaces na formação para docência online. In: SILVA, Marco. (Org.). **Formação de professores para docência online.** São Paulo: Edições Loyola, 2012.

Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=15874&Itemid. Acesso em: 29 jul. 2016.

MORENO, L.R.; PITTAMIGLIO, S.E.L.; FURUSATO, M.A. Lista de discussão como estratégia de ensino-aprendizagem na pós-graduação em Saúde. **Interface**, Botucatu, v. 12, n. 27, p. 883-892, out./dez. 2008.

PACIEVITCH, T. **Tecnologia da Informação e Comunicação.** Disponível em: <<http://www.infoescola.com>> 2010. Acesso em: maio/2016.

PIÑOL, S.T. **Pesquisa nota 10: métodos e técnicas de pesquisas sociais na prática.** Rondonópolis: FAIR-UNIR, 2011.

PONTE, J. P. As novas tecnologias da informação e a formação de professores. **Noesis**, n. 13, p. 22-24, 1990.

RAMAL, A. C. Ler e Escrever na cultura digital. **Revista Pátio**, ano 4, nº14. p.89-118, 2000.

Resolução CNE-CES 3-2014. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de junho de 2014 – Seção 1 – pp. 8-11. [citado 27 de julho de 2015].

REZENDE, F. **As novas tecnologias na prática pedagógica sob a perspectiva construtivista.** Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, v. 2, n. 1, p. 75-98, 2008.

- SABBATINI, R. M.E. **Instituto Edumed para a educação, medicina e saúde. Núcleo de Informática Biomédica** (2010). Disponível em: <<http://www.sabbatini.com/renato/papers/e-saude.pdf>, capítulo 7.2 e-saude>. Acesso em: 17 maio de 2013.
- SANTOS, E. M. Aprisionamento tecnológico: novos desafios da gestão das estratégias organizacionais na era da informação. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v.8, n.1, p.61-67, jan/mar, 2001.
- SATHLER, Luciano. Como Lidar com as Novas Tecnologias da Informação? **Revista Mundo Jovem**, Porto Alegre. Ano XLIV, n. 370, p. 18 -19 set, 2006.
- SILVA, J. B. C. e; SCHNEIDER, E.J.. Aspectos Socioafetivos do Processo de Ensino e Aprendizagem. **Revista de divulgação técnico-científica do ICPG**, Vol. 3, n. 11, p. 83 – 87, jul – dez. 2007.
- TAKAHASHI, T. (Org.) **Sociedade da Informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <www.mct.gov.br/index.php/content/view/18878.html>.
- UNESCO-BRASIL – Comunicação e Informação - Tecnologias para a Educação. Disponível em http://www.unesco.org.br/areas/ci/areastematicas/ticsparaeducacao/index_html/mostr_a_documento Acesso em 14 de out. 2016.
- VILAR, G. Processos Colaborativos e Tecnologias da Informação aplicados ao ensino de medicina. **Revista Digital da CVA**, v.2, n. 7 – maio, 2004.
- YIN, R. K. **Estudo de caso – planejamento e métodos**. (2Ed.). Porto Alegre: Bookman. 2001.

4. PRODUTO EDUCACIONAL DE INTERVENÇÃO

1. **BLOG EDUCACIONAL – TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

Blog criado como produto educacional de intervenção para o Mestrado Profissional de Ensino na Saúde.

2. INTRODUÇÃO

A ideia de um modelo de ensino único e eficaz foi deixada para trás há muitos anos. Hoje, sabe-se que os elementos necessários para um bom desempenho docente, não se resumem ao conhecimento teórico ou à excelente formação acadêmica do profissional, nem tampouco à sua experiência em sala de aula. O docente necessita conhecer ferramentas capazes de atrair a atenção e o interesse do aluno à disciplina que ministra e ao aprendizado que pretende facilitar.

O surgimento e a rápida evolução das TIC ocasionaram transformações e possibilidades para todos os âmbitos da sociedade. No contexto educacional, essas tecnologias estão sendo cada vez mais utilizadas, criando oportunidades para mudanças nas relações de ensino e aprendizagem, “mais personalizadas, sociais e flexíveis” (VALENTE, 2007). Segundo Mercado (2010), no desenvolvimento dos processos de ensino, têm-se novas ferramentas da interação midiática.

O desenvolvimento tecnológico trouxe novas ferramentas que, com o planejamento e uso pedagógico adequado, promovem aprendizagem colaborativa, produzindo interação no ambiente virtual, como fóruns, listas de discussão, chat, google docs e o *blog* (MIRANDA, 2013).

Para usar a tecnologia de forma proveitosa, o docente tem que buscar novas metodologias de apresentação e aplicação de conteúdos através das ferramentas tecnológicas. Por ser a tecnologia um processo em constante evolução, dá-se a necessidade da formação continuada dos profissionais que fazem das TIC uma nova forma de ensino aprendizagem. Pode-se considerar que os *blogs* são fontes de análise e reflexão para a construção de um pensamento acerca das interações entre os campos da comunicação e da educação.

O *blog* proporciona e incentiva a interação e a colaboração e é utilizado para diversos fins: pessoal, corporativo ou de entretenimento. Ocupa um lugar de destaque no contexto educacional, esse fato pode ser comprovado pelos diversos tipos de *blog* com fins pedagógicos. Barbosa e Granado (2004) corroboram com essa afirmação dizendo que “se há alguma área onde os *blogs* podem ser utilizados como ferramenta de comunicação e de troca de experiências com excelentes resultados, essa área é sem dúvida, a da educação”.

Uma das aplicações mais interessante da *Web* para ambientes escolares é o *blog*, que conforme exposto anteriormente fornece a interatividade, a partir das postagens que vão desde um simples comentário até a inserção de artigos, imagens e vídeos.

O *blog* educacional é considerado como um espaço eletrônico individual ou coletivo próprio para se partilhar informações, ideias, opiniões, materiais e referências. Um espaço destinado à leitura e produção de pequenos textos que podem ser comunicados, questionados e comentados por outros leitores. Esse gênero pode ser adotado por alunos ou professores, de diferentes disciplinas, nos ensinos Fundamental, Médio e Superior (CARVALHO et al., 2006).

Pesquisando os *blogs* educacionais, percebe-se que eles crescem, em número, a cada dia. Muitos são usados como meio de comunicação entre os docentes e discentes, muitos simplesmente usam uma linguagem próxima do chat, mas muitos são sofisticados; percebe-se o cuidado com o texto, as ideias e a organização.

3. OBJETIVO

Divulgar através de um *blog* educacional ferramentas tecnológicas para o uso do docente em sua prática pedagógica.

4. JUSTIFICATIVA

Uma das tarefas mais importantes da prática educativa é propiciar as condições em que os discentes em suas relações uns com os outros e todos com os docentes ensaiem a experiência profunda de assumir-se como ser social, pensante, comunicante, transformador e criador.

O *blog*, como produto de intervenção, surge como uma tentativa inicial de proporcionar um ambiente de troca de saberes e experiências, a fim de romper as fronteiras entre os campos de prática. Nas palavras de Freire (1996), “ninguém ensina ninguém; tampouco ninguém aprende sozinho. Os homens aprendem em comunhão, mediatizados pelo mundo”, fica clara a importância e eficiência do *blog*, do ponto de vista da construção do conhecimento na relação discente-pensamento, que vai além da relação entre docente e discente.

5. PÚBLICO - ALVO

Docentes e discentes dos cursos da área de Saúde e Exatas (Ciências da Computação).

6. METODOLOGIA

Foi elaborado um *blog* educacional, como mostra a Figura 9, através da plataforma gratuita de *blogs* chamada Blogger.com, que pertence a Google desde 2003, contendo material didático com informações educativas. A linguagem é de fácil assimilação do público alvo, criando uma atmosfera adequada de ensino-aprendizagem.

Figura 9 – Página de apresentação do blog.



Fonte: elaborada pela autora.

O *blog*, tecnologiaseducacionaismeducacaonasaude.blogspot.com.br, busca divulgar ferramentas tecnológicas para o uso do docente e discente em sua prática pedagógica (ver Figura 10, 11 e 12).

Figura 10 – Publicação no blog sobre Metodologias Ativas e Tecnologias da Inteligência.



Fonte: elaborada pela autora.

Figura 11 – Publicação no blog sobre o professor frente às tecnologias digitais.



Fonte: elaborada pela autora.

Figura 12 – Publicação no blog sobre habilidades que os professores de hoje precisam ter.

1. Envolver-se na comunidade acadêmica.
Os professores podem ter, por vezes, uma existência muito solitária, porque a tutoria também ocupa o tempo antes e depois das aulas. Pode ser normal almoçar em frente da copiadora ou passar o tempo livre corrigindo provas e trabalhos. Enquanto profissionais, os professores precisam saber como aprender e crescer participando de sua comunidade. Nenhuma experiência é universal, por isso fazer networking com seus pares é uma forma importante de obter boas ideias e compartilhar seu próprio conhecimento. Isso pode ser feito de diferentes formas, inclusive participando de conferências de desenvolvimento profissional ou de tecnologia, por exemplo.

2. Entender como usar a tecnologia
Se você não ministra aulas em cursos EAD ou semipresencial, não é necessário se tornar um especialista. Mas com certeza precisa entender como a tecnologia funciona e como ela pode beneficiar a educação. Seus alunos são, sem dúvida, usuários de diversas tecnologias, e você também deve ser. Entender ao menos o básico sobre as ferramentas, aplicativos e softwares faz com que se descubra maneiras de aliviar sua carga de trabalho e se encontre outras formas de melhor envolver os estudantes.
Ainda tem dúvidas do poder da tecnologia no processo de aprendizagem? Veja como usar o celular como seu aliado durante as aulas.

3. Saber onde encontrar recursos úteis
Buscar blogs, sites e outros canais de conteúdo onde se encontre informação relevante para o campo de atuação. Online é possível participar de fóruns de discussão, onde se compartilha e se questiona, fomentando a participação na comunidade profissional.

4. Participar de redes sociais
No passado, os professores foram determinados a manter sua vida privada privada, mas isso mudou. Hoje, as redes sociais são utilizadas inclusive com os alunos em sala de aula ou para se comunicar com seus pais. Além disso, é possível se conectar instantaneamente com outros profissionais em comunidades locais e globais mais amplas.

5. Desenvolver habilidades de comunicação
A conectividade e o uso de mídias sociais exigem que os professores hoje sejam grandes comunicadores. Capacidade

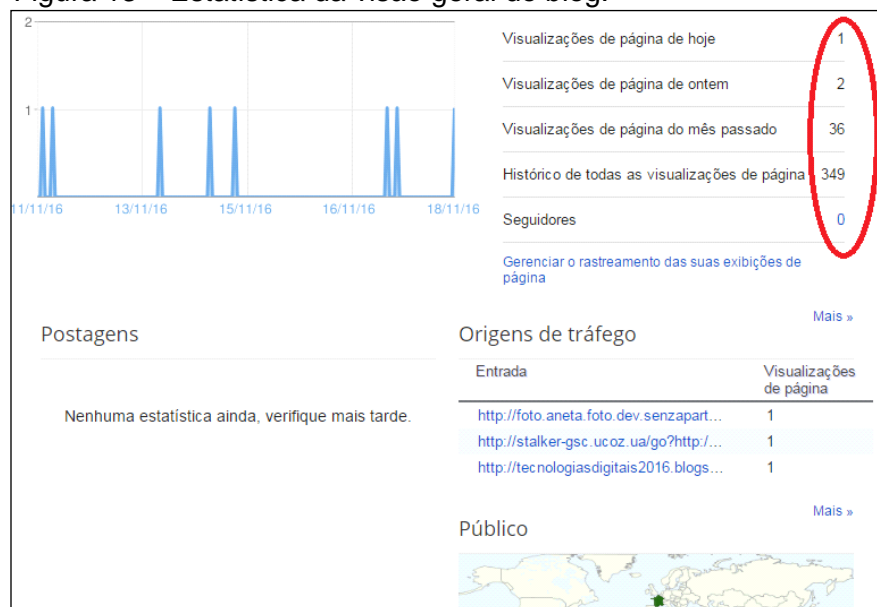
Fonte: elaborada pela autora.

Como estratégia para divulgação do *blog* educacional foi enviado convite aos professores da Famed/Ufal por e-mail e WhatsApp a visitarem e usufruírem do *blog*. O link do *blog* foi inserido nos sites da FAMED e da disciplina TAEPS do Mestrado Profissional de Ensino na Saúde.

7. RESULTADOS

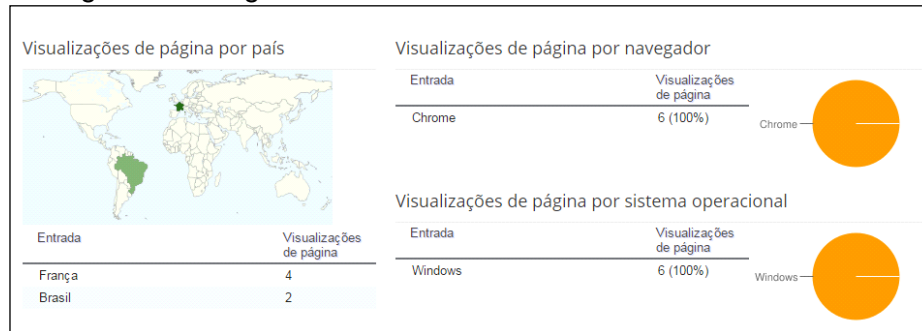
O *blog* foi criado em 19 de agosto de 2016. Até a presente data foram registradas 349 visualizações (Fig. 13) atingindo até o público francês, como mostra a Figura 14.

Figura 13 – Estatística da visão geral do blog.



Fonte: elaborada pela autora.

Figura 14 – Estatística: visualizações de páginas por país e por navegador do blog.



Fonte: elaborada pela autora.

As tecnologias educacionais desenvolvem-se rapidamente. Cabe a cada docente apropriar-se das ferramentas disponíveis e utilizá-las de forma interativa e cooperativa, no intuito de proporcionar uma aprendizagem mais ativa.

Por fim, o *blog* educacional atua de forma dinâmica no processo de construção de novos saberes, os quais combinados com outras mídias e outros recursos didáticos se constituam uma opção adequada, incentivando o uso das TIC no processo ensino aprendizagem.

8. REFERÊNCIAS

BARBOSA, E; GRANADO, A. **Weblogs, Diário de Bordo**. Porto Editora, 2004.

CARVALHO, A. A. A. *et al.* **Blogue: uma ferramenta com potencialidades pedagógicas em diferentes níveis de ensino**. In: COLÓQUIO SOBRE QUESTÕES CURRICULARES, 7., Braga, Portugal, 2006. *Actas...* Braga: CIED, 2006. p. 635-652. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1822/5915>>. Acesso em: 22 set. 2016.

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

MERCADO, L. P .L. **TIC em blog na formação docente superior: narrativa de um formador**. Revista *EDaPECI*, v. 5, nº 5, 2010, p. 113-133. Disponível em <http://www.seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/590>. Acesso em 22. set. 2016.

MIRANDA, N. P. **As Tecnologias na Formação Docente na Educação Superior Presencial.** In: Encontro da Linha de Educação Currículo, e Ensino da Universidade Federal do Ceará, I, 2013, Fortaleza, Anais, Fortaleza: Imprece, 2013, p.320-324.

VALENTE, C. **Second Life e Web 2.0 na educação:** o potencial revolucionário das novas tecnologias. São Paulo: Novatec Editora, 2007

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO TRABALHO ACADÊMICO

Este trabalho possibilitou conhecer como os docentes do curso de Medicina da UFAL utilizam as TIC na sua prática pedagógica. Percebeu-se que os mesmos conhecem e utilizam as TIC no processo ensino aprendizagem. As tecnologias estão inseridas em suas práticas diárias e são compreendidas como ferramentas pedagógicas de suma importância no âmbito educacional.

Os docentes da FAMED, nesse estudo, apontaram as TIC como ferramentas importantes para suas práticas pedagógicas. Pois, auxiliam, favorecem e contribuem para o processo ensino aprendizagem. Levando em consideração as colocações acima, sugere-se que a FAMED disponibilize cursos de formação continuada para a utilização das TIC, atendendo, assim, as solicitações dos docentes participantes dessa pesquisa.

Diante da necessidade de proporcionar ambientes de troca de saberes, experiências e aprendizagens que incentivem o uso das TIC, foi elaborado um produto educacional de intervenção, do tipo blog, disponível no seguinte link: tecnologiasdigitaisnaeducaçãoesaude.blogspot.com, onde o mesmo oferece alternativas interativas e disponibiliza ferramentas tecnológicas para o uso dos docentes e discentes na prática pedagógica diária.

REFERÊNCIAS GERAIS

- AGUIAR, E. V. B. **As novas tecnologias e o ensino-aprendizagem**. Vértices, Campos dos Goytacazes/RJ, vol. 10, n. 1/3, p. 63-72, jan/dez. 2008.
- ALMEIDA, F. J. ; ALMEIDA, M. E. B. **Avaliação em meio digital: novos espaços e outros tempos**. In: Fernando José de Almeida. Avaliação educacional em debate: experiências no Brasil e na França. São Paulo: Cortez; Editora da PUC-SP – Educ, 2005.
- ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. **Tecnologias e Currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.
- ALVES, L.; NOVA, C. **Educação a Distância: Uma Nova Concepção de Aprendizagem e Interatividade**. São Paulo, Futura, 2003.
- ASSMANN, H. **Curiosidade e prazer de aprender – o papel da curiosidade na aprendizagem criativa**. Petrópolis, Vozes, 2004.
- AUSUBEL, D. P. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.
- BARBOSA, E; GRANADO, A. **Weblogs, Diário de Bordo**. Porto Editora, 2004.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3ª ed. Lisboa: Edições 70; 2004.
- BEHRENS, M.A. A formação pedagógica e os desafios do mundo moderno. In: M.T. MASETTO (org), **Docência na Universidade**, 5ª Ed., Campinas. SP, Papyrus, vol.1, p.57-68, 2004.
- BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 2001.
- BERTAGNOLLI, S. de C. et al. **Formação docente aliada aos novos recursos das TICs**. Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 7, n. 3, p. 1-10, dez. 2009.
- BERTONCELLO, L. **A utilização das TIC e sua contribuição na educação superior: uma visão a partir do discurso docente da área de letras**. 2010. Disponível em: <<http://repositoral.cuaed.unam.mx:8080/jspui/handle/123456789/1931>>. Acesso em: 08 nov. 2016.
- BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Superior. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação, com fundamento no Parecer Sesu [2004]. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/Sesu/diretriz.shtm> .
- CARVALHO, A. A. A. *et al.* **Blog: uma ferramenta com potencialidades pedagógicas em diferentes níveis de ensino**. In: COLOQUIO SOBRE QUESTÕES CURRICULARES, 7., Braga, Portugal, 2006. Actas... Braga: CIED, 2006. p. 635-652. Disponível em:<<http://hdl.handle.net/1822/5915>>. Acesso em: 22 set. 2016.

CONTEÚDOS DIGITAIS, 2016. **Módulo 5: nuvem de palavras**. Disponível em:<
<http://www.uff.br/cdme/lpp/html/lpp-d-br.html>>. Acesso em: nov/2016.

CRUZ, T. **Sistemas, organizações e métodos: estudo integrado das novas tecnologias de informação**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CURTY, M. G. **Busca de informação para desenvolvimento das atividades acadêmicas pelos médicos docentes da Universidade Estadual de Maringá**. 1999. 139f. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia e Ciência da Informação) – Faculdade de Biblioteconomia, PUC – Campinas, Campinas, 1999.

DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

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

KARSENTI, T., CHARLIN, B. Information and Communication Technologies (ICT) in Medical Education and Practice: The major challenges. **Revue Internationale des technologies en pédagogie universitaire**, Canadá, v. 5, n. 2, p. 68-81, 2008.

MASETTO, M. T. **O Professor na hora da verdade**. São Paulo: Avercamp, 2010.

MERCADO, L.P.L. TIC em blog na formação docente superior: narrativa de um formador. **Revista EDaPECI**, v. 5, nº 5, 2010, p. 113-133. Disponível em <http://www.seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/590>. Acesso em 22. set. 2016.

MERCADO; L.P.L. *et al.* Internet e suas interfaces na formação para docência online. In: SILVA, Marco. (Org.). **Formação de professores para docência online**. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=15874&Itemid. Acesso em: 29 jul. 2016.

MIRANDA, N.P. **As Tecnologias na Formação Docente na Educação Superior Presencial**. In: Encontro da Linha de Educação Currículo, e Ensino da Universidade Federal do Ceará, I, 2013, Fortaleza, Anais, Fortaleza: Impreco, 2013, p.320-324.

MORENO, L.R.; PITTAMIGLIO, S.E.L.; FURUSATO, M.A. Lista de discussão como estratégia de ensino-aprendizagem na pós-graduação em Saúde. **Interface**, Botucatu, v. 12, n. 27, p. 883-892, out./dez. 2008.

PACIEVITCH, T. **Tecnologia da Informação e Comunicação**. Disponível em: [\[http:// www.infoescola.com\]](http://www.infoescola.com) 2010. Acesso em: maio/2016.

PIÑOL, S.T. **Pesquisa nota 10: métodos e técnicas de pesquisas sociais na prática.** Rondonópolis: FAIR-UNIR, 2011.

PONTE, J. P. As novas tecnologias da informação e a formação de professores. **Noesis**, n. 13, p. 22-24, 1990.

RAMAL, A. C. Ler e Escrever na cultura digital. **Revista Pátio**, ano 4, nº14. p.89-118, 2000.

Resolução CNE-CES 3-2014. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de junho de 2014 – Seção 1 – pp. 8-11. [citado 27 de julho de 2015].

REZENDE, F. **As novas tecnologias na prática pedagógica sob a perspectiva construtivista.** Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, v. 2, n. 1, p. 75-98, 2008.

SABBATINI, R. M.E. **Instituto Edumed para a educação, medicina e saúde. Núcleo de Informática Biomédica (2010).** Disponível em: <<http://www.sabbatini.com/renato/papers/e-saude.pdf>, capítulo 7.2 e-saude>. Acesso em: 17 maio de 2013.

SANTOS, E. M. Aprisionamento tecnológico: novos desafios da gestão das estratégias organizacionais na era da informação. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v.8, n.1, p.61-67, jan./mar, 2001.

SATHLER, Luciano. Como Lidar com as Novas Tecnologias da Informação? **Revista Mundo Jovem**, Porto Alegre. Ano XLIV, n. 370, p. 18 -19 set, 2006.

SILVA, J. B. C. e; SCHNEIDER, E.J.. Aspectos Socioafetivos do Processo de Ensino e Aprendizagem. **Revista de divulgação técnico-científica do ICPG**, Vol. 3, n. 11, p. 83 – 87, jul. – dez. 2007.

TAKAHASHI, T. (Org.) **Sociedade da Informação no Brasil:** livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <www.mct.gov.br/index.php/content/view/18878.html>.

UNESCO-BRASIL – Comunicação e Informação - Tecnologias para a Educação. Disponível em http://www.unesco.org.br/areas/ci/areastematicas/ticsparaeducacao/index_html/mostr_a_documento Acesso em 14 de out. 2016.

VALENTE, C. **Second Life e Web 2.0 na educação:** o potencial revolucionário das novas tecnologias. São Paulo: Novatec Editora, 2007

VILAR G. Processos Colaborativos e Tecnologias da Informação aplicados ao ensino de medicina. **Revista Digital da CVA**, v.2, n. 7 – maio, 2004.

YIN, R. K. **Estudo de caso – planejamento e métodos.** (2Ed.). Porto Alegre: Bookman. 2001.

ANEXO

QUESTIONÁRIO: O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM NA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS.

GÊNERO – Feminino () Masculino ()

FAIXA ETÁRIA:

FORMAÇÃO: GRADUAÇÃO () ESPECIALIZAÇÃO () MESTRADO ()
DOUTORADO ()

ATUAÇÃO DOCENTE: GRADUAÇÃO () PÓS GRADUAÇÃO: ()

1. O que são as TICS?
2. Cite as principais TICs que você conhece.
3. Fale sobre as TICs que você utiliza na sua prática docente.
4. Qual a importância das TICs em sua prática docente?
5. Como você percebe a introdução das TICs no processo ensino aprendizagem?
6. Participou de alguma formação para utilizar as TICs em sua prática docente?
7. Você se considera capacitado para utilizar as TICs na sua prática docente?
8. Quais motivos o (a) levou a utilizar as TICs na área de educação?
9. Como você percebe o discente na atualidade frente às TICs?
10. Você se considera adaptado(a) às TICs na área da educação?
11. As TICs contribuem para a sua prática docente?