

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA VIDA E
SAÚDE**

**O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DE
PROFESSORES SOBRE A TEMÁTICA SAÚDE**

Msc. Fernanda Almeida Fettermann

Orientador: Professor Dr. Vanderlei Folmer

**PORTO ALEGRE
2020**

O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES SOBRE A TEMÁTICA SAÚDE

Fernanda Almeida Fettermann

Tese apresentada ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, RS), como requisito parcial para obtenção do grau **de Doutora em Educação em Ciências**.

Orientador: Profº Dr. Vanderlei Folmer

**PORTO ALEGRE
2020**

CIP - Catalogação na Publicação

Fettermann, Fernanda Almeida

O uso de tecnologias digitais na formação de professores sobre a temática saúde / Fernanda Almeida Fettermann. -- 2020.

163 f.

Orientador: Vanderlei Folmer.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, BR-RS, 2020.

1. Tecnologias Digitais. 2. Ambiente Virtual de Ensino. 3. Formação de Professores. 4. Rede Social Digital. I. Folmer, Vanderlei, orient. II. Título.

Fernanda Almeida Fettermann

O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES SOBRE A TEMÁTICA SAÚDE

Tese apresentada ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutora em Educação em Ciências**.

Uruguaiana em 31 de março de 2020:

Prof. Dr. Vanderlei Folmer (UFRGS)
(Orientador)

Profa. Dra. Andréia Fernandes Salgueiro (UNIPAMPA)

Profa. Dra. Cenir Gonçalves Tier (UNIPAMPA)

Profa. Dra. Lilian Oliveira de Oliveira (UFN)

Porto Alegre, RS

2020

DEDICATÓRIA

**Dedico este trabalho a minha vó
Zenaide Flores da Costa Fettermann
(*In Memoriam*).**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado saúde, força e coragem para nunca desistir dos meus sonhos e me abençoar com tantas conquistas. Me permitir errar e aprender com meus erros, me possibilitando me tornar uma pessoa melhor.

A minha família que sempre esteve ao meu lado, me apoiando dia após dia para que meu sonho fosse realizado, em especial ao meu pai Sergio Fettermann, pelo exemplo de pessoa, caráter e por me ensinar valores para ser hoje quem eu sou, Minha Mãe Salete Almeida por acreditar em mim e minha irmã Patrícia “Maninha” pela parceira, por me escutar e me motivar a sempre seguir em frente, mesmo nos momentos mais difíceis. Agradeço pelas trocas de confidencialidades.

Ao meu noivo, Roberto “Beto”, pelo companheirismo e total apoio em minhas escolhas e acima de tudo pela amizade verdadeira. Agradeço por estar do meu lado me auxiliando, acreditando no meu potencial e por nunca me permitir desistir, mesmo que essa pareça ser a única opção. Você é um guerreiro e me motiva a seguir sempre em frente.

Ao professor Vanderlei Folmer “Vandi” pelo exemplo de docente, pela orientação neste trabalho, pela paciência, apoio, confiança e por seus ensinamentos nessa jornada.

Aos amigos que fiz durante esta caminhada, em especial aos colegas Rhenan e Marlise que me auxiliaram durante esta pesquisa e os quais vou levar para sempre no coração. Obrigada por disponibilizarem seu tempo e pelo conhecimento compartilhado.

A amiga Andriele Berger “Andri” pelas risadas e parceria de trabalho, conhecimento e vida.

Aos professores das escolas de Uruguaiana, Alegrete e Corrientes que participaram desta pesquisa. Agradeço pela confiança neste trabalho e por buscarem o conhecimento para seus estudantes. Nossas trocas levarei como conhecimento e experiência para vida.

A professora Aurora que foi incansável e essencial para a realização do curso em Corrientes. Obrigada por tudo.

A nutricionista Ana, o educador físico Rodrigo e o enfermeiro Cléton que aceitaram de coração participar desta pesquisa, compartilhando seus conhecimentos e ensinamentos.

Aos amigos e colegas do NIEPES por compartilharem suas experiências, saberes, pelas trocas e por me motivarem a estudar mais e mais.

Aos membros da banca examinadora, professoras doutoras Lilian Oliveira, Andréia Salgueiro e Cenir Tier por todas sugestões e pelo tempo dispendido na leitura desta tese. As contribuições de vocês foram muito importantes nessa trajetória.

Ao Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em especial ao Douglas que sempre esteve disposto a ajudar e orientar em todas as dúvidas que surgiram durante a realização deste doutorado.

A todos que vivenciaram comigo momentos de estudo, de escrita, de tensão, de realização, alegria, tristeza, certezas e dúvidas. Enfim, de todo processo de elaboração desta tese, desde a seleção até sua construção final.

Muito Obrigada!

EPÍGRAFE

Aut viam inveniam aut faciam.

(Anibal)

RESUMO

Projeto de doutorado
Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: Químicas da Vida e da Saúde da
Universidade Federal de Porto Alegre

O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES SOBRE A TEMÁTICA SAÚDE

As tecnologias digitais impulsionam a vida das pessoas e proporcionam um novo significado ao modo de aprender, possibilitando novas oportunidades de formação de professores, como as relacionadas aos temas de saúde. Esta pesquisa teve como objetivo geral realizar uma formação de professores sobre a temática saúde utilizando tecnologias digitais. Especificamente buscou-se analisar a contribuição do uso da ferramenta *Hangout* no processo de ensino aprendizagem; identificar os subsídios fornecidos pelos encontros através da utilização da ferramenta virtual por um grupo de graduandos e pós-graduandos de diferentes áreas do conhecimento que fazem uso deste espaço; conhecer as evidências científicas disponíveis na literatura sobre a formação continuada de professores realizada por meio de tecnologias digitais; caracterizar o perfil dos professores que atuam em escolas do Brasil e Argentina e realizaram o curso de formação na modalidade a distância; conhecer os assuntos relacionados a saúde que os professores entendem ser importantes a serem trabalhados em sala de aula; identificar quais foram as contribuições a respeito do desenvolvimento de um curso de formação continuada, mediado por tecnologias digitais, a professores de Educação Básica e investigar as percepções sobre “Saúde” e as estratégias utilizadas pelos docentes para o trabalho da temática saúde na escola. Para isso, foi realizada uma pesquisa qualitativa, com características exploratórias e descritivas. Participaram professores das cidades de Uruguaiana e Alegrete no Brasil, e Corrientes na Argentina. A coleta ocorreu em três etapas, sendo a primeira etapa realizada por meio de questionários *online*, em língua portuguesa. O questionário foi composto por questões que buscavam caracterizar o perfil dos professores, assim como identificar as dificuldades e estratégias utilizadas por eles para trabalhar a temática “Saúde” em sala de aula. Além disso, buscou-se conhecer os temas de saúde que os professores possuem maior interesse. Foi utilizada a rede social *Facebook* e um grupo no *Whatsapp* para troca de mensagens e compartilhamento de materiais. Em Uruguaiana e Alegrete participaram 33 professores, e a segunda etapa foi realizada através de uma formação continuada na modalidade a distância por meio da plataforma *Hangout*, com duração máxima de duas horas e cinco encontros. Os encontros foram gravados por meio do aplicativo *online Zoom*. Ainda em

Uruguaiana e Alegrete, a terceira etapa foi realizada por meio de um encontro presencial para a realização do encerramento das atividades. Em Corrientes participaram 51 professores de língua portuguesa. A segunda etapa em Corrientes foi realizada por meio de um encontro de formação intitulado “Educação, Formação profissional e saúde: questões importantes para serem trabalhadas em sala de aula” na modalidade presencial. A terceira etapa em Corrientes foi realizada por meio da Plataforma *Modular Object - Oriented Dynamic Learning Environment* na qual os mesmos responderam a situações- problemas e fórum de discussões. Ao final, todos os professores receberam um certificado de formação continuada de 40 horas. A análise dos dados ocorreu seguindo a técnica de Análise de Conteúdo. Os resultados desta tese estão apresentados sob a forma de dois artigos e dois manuscritos submetidos, intitulados: “Contribuições das tecnologias digitais no curso de formação docente sobre saúde”; “Investigação acerca das percepções e estratégias adotadas por professores argentinos para abordagem do tema “saúde” na escola”; “A Utilização do *Hangout* como Estratégia de Ensino na Formação de Professores” e “Formação de professores realizada por meio de tecnologias digitais”. Conclui-se a partir dos resultados apresentados, que é possível realizar uma formação de professores sobre a temática saúde por meio das tecnologias digitais, como o do *Hangout, Facebook, Whatsapp*.

Palavras-chave: Ambiente Virtual de Ensino; Formação de Professores; Tecnologias Digitais; Rede Social Digital.

ABSTRACT

Doctoral Project

Education in Science Postgraduate Program: Chemistry of Life and Health

Federal University of Porto Alegre

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN TRAINING TEACHERS ON HEALTH

Digital technologies boost people's lives and provide new meaning to the way of learning, enabling new opportunities for teacher training, such as those related to health issues. This research had as general objective to carry out a training of teachers on the health theme using digital technologies. Specifically, we sought to analyze the contribution of using the Hangout tool in the teaching-learning process; identify the subsidies provided by the meetings through the use of the virtual tool by a group of undergraduate and graduate students from different areas of knowledge that make use of this space; know the scientific evidence available in the literature on continuing teacher education carried out through digital technologies; to characterize the profile of teachers who work in schools in Brazil and Argentina and took the training course in distance learning; to know the health-related subjects that teachers believe are important to be worked on in the classroom; to identify what were the contributions regarding the development of a continuing education course, mediated by digital technologies, to teachers of Basic Education and to investigate the perceptions about "Health" and the strategies used by the teachers for the work of the health theme at school. For this, a qualitative research was carried out, with exploratory and descriptive characteristics. Teachers from the cities of Uruguaiiana and Alegrete in Brazil, and Corrientes in Argentina participated. The collection took place in three stages, the first stage being carried out through online questionnaires, in Portuguese. The questionnaire was composed of questions that sought to characterize the profile of the teachers, as well as to identify the difficulties and strategies used by them to work on the theme "Health" in the classroom. In addition, we sought to know the health topics that teachers are most interested in. The social network Facebook and a group on Whatsapp were used to exchange messages and share materials. In Uruguaiiana and Alegrete, 33 teachers participated, and the second stage was carried out through continuous training in distance learning through the Hangout platform, with a maximum duration of two hours and five meetings. The meetings were recorded using the online Zoom application. Still in Uruguaiiana and Alegrete, the third stage was carried out through a

face-to-face meeting to carry out the closing of activities. In Corrientes, 51 Portuguese language teachers participated. The second stage in Corrientes was carried out through a training meeting entitled “Education, Professional training and health: important issues to be worked on in the classroom” in the face-to-face modality. The third stage in Corrientes was carried out through the Modular Object Platform - Oriented Dynamic Learning Environment, in which they responded to problem situations and a discussion forum. At the end, all teachers received a 40-hour continuing education certificate. Data analysis took place using the Content Analysis technique. The results of this thesis are presented in the form of two articles and two submitted manuscripts, entitled: “Contributions of digital technologies in the teacher training course on health”; “Investigation about the perceptions and strategies adopted by Argentine teachers to approach the theme“ health ”at school”; "The Use of Hangout as a Teaching Strategy in Teacher Education" and "Teacher training carried out through digital technologies". It is concluded from the results presented, that it is possible to carry out teacher training on the health theme through digital technologies, such as Hangout, Facebook, Whatsapp.

Keywords: Virtual Teaching Environment; Teacher Training Digital Technologies; Digital Social Network.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Inscrição dos professores durante o 20 ^a Seminário Latino-Americano de Educação, Cultura, Esporte e Lazer no município de Alegrete/RS.....	46
Figura 2: Curso de Formação “Educação, Formação profissional e saúde: questões importantes para serem trabalhadas em sala de aula” na Plataforma <i>Moodle</i> do Ministério da Educação de Corrientes.....	48
Figura 3: Encontro presencial com os professores de Alegrete/RS.....	50
Figura 4: Encontro de formação intitulado “Educação, Formação profissional e saúde: questões importantes para serem trabalhadas em sala de aula” na cidade de Corrientes, na Argentina.....	51
Figura 5: Encontro de formação intitulado “Educação, Formação profissional e saúde: questões importantes para serem trabalhadas em sala de aula” na cidade de Corrientes, na Argentina.....	52
Figura 6: Curso de Formação “Educação, Formação profissional e saúde: questões importantes para serem trabalhadas em sala de aula” na Plataforma <i>Moodle</i> do Ministério da Educação de Corrientes.....	53

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Resumo dos principais atores e seus papéis no processo de ensino aprendizagem na modalidade EAD.....	30
Quadro 2. Cronograma do Curso de Formação Docente sobre Saúde para professores das cidades de Uruguaiana e Alegrete, no Brasil e da cidade de Corrientes na Argentina.....	49
Quadro 3: Dados utilizados para análise em cada manuscrito/artigo.....	54
Quadro 4. Síntese dos resultados do estudo.....	56

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

10ª CRE - 10ª Coordenadoria Regional de Educação

AVA - Ambientes Virtuais de Aprendizagem

CEAD – Centro de Educação Aberta, Continuada, a Distância

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

CNE - Conselho Nacional de Educação

BRASILEAD - Consórcio Interuniversitário de Educação Continuada e a Distância

EaD - Educação a Distância

EJA - Educação de Jovens e Adultos

EP - Educação Presencial

ES – Educação em Saúde

ESF - Estratégia de Saúde da Família

GENSQ - Grupo de Estudos em Nutrição, Saúde e Qualidade de Vida

IES - Instituições de Ensino Superior

LBD - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC - Ministério da Educação

MS – Ministério da Saúde

NIEPES - Núcleo Interdisciplinar de Estudos: Pesquisas em Ensino e Saúde

OMS - Organização Mundial da Saúde

PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais

PPG - Programa de Pós Graduação

PSE – Programa Saúde na Escola

PS – Promoção da Saúde

PRONINFE - Programa Nacional de Informática na Educação

PRONINFO- Programa Nacional de Tecnologia Educacional

SEMED - Secretaria Municipal de Educação

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TD's – Tecnologias Digitais

UAB - Universidade Aberta do Brasil

UnB - Universidade de Brasília

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UNIASSELVI - Centro Universitário Leonardo da Vinci

UNIPAMPA - Universidade Federal do Pampa

UNIREDE - Rede de Educação Superior a Distância

UNOPAR - Universidade Norte do Paraná

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – Ficha de Inscrição: Curso de Formação Docente sobre Saúde.....	145
APÊNDICE B – Carta de apresentação da pesquisa à Secretaria de Educação, Cultura, Esporte e Lazer município de Alegrete/RS	146
APÊNDICE C – Carta de apresentação da pesquisa à Secretaria Municipal de Educação (SEMED) do município de Uruguaiana/RS.....	148
APÊNDICE D – Carta de apresentação da pesquisa à 10ª CRE.....	150
APÊNDICE E – Questionário 1 - Formulário <i>Online</i>	152
APÊNDICE F – Questionário 2 – Avaliação da formação em Uruguaiana e Alegrete.....	154
APÊNDICE G –Programação da formação presencial em Corrientes- Argentina.....	157
APÊNDICE H – Avaliação 1 da formação “Educação, Formação profissional e saúde: questões importantes para serem trabalhadas em sala de aula”, em Corrientes-Argentina.....	158
APÊNDICE I – Avaliação 2 da formação “Educação, Formação profissional e saúde: questões importantes para serem trabalhadas em sala de aula”, em Corrientes-Argentina.....	159
APÊNDICE J - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	161
APÊNDICE L - Termo de Confidencialidade	163

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	19
1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	20
1.1 JUSTIFICATIVA	22
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA	24
1.3 OBJETIVOS	24
1.3.1 Objetivo geral	24
1.4.2 Objetivos específicos.....	24
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	26
2.1 <i>Tecnologias Digitais (TD's) na Educação</i>	26
2.2 <i>Formação de professores realizada por meio de tecnologias digitais</i>	31
2.2.1 Hangout	33
2.2.2 O Facebook	34
2.2.3 O Whatsapp	36
2.2.4 MOODLE.....	37
2.3 <i>Formação de professores sobre a temática Saúde</i>	38
2.4 <i>Enfermagem e Educação em Saúde no contexto escolar</i>	41
3 METODOLOGIA.....	44
3.1 Tipo de estudo	44
3.2 Caminho Percorrido.....	45
3.2.1 Formação de professores de Uruguaiana e Alegrete - Brasil	45
3.2.2 Formação de professores da Província de Corrientes – Argentina	47
3.3 Critérios de Inclusão	47
3.4 Coleta de dados.....	47
3.7 Aspectos éticos	54
4 RESULTADOS	56

5.1 Artigo 1: A UTILIZAÇÃO DO <i>HANGOUT</i> COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES	58
5.2 Artigo 2: FORMAÇÃO DE PROFESSORES REALIZADAS POR MEIO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS	70
5.3 Manuscrito 1: CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CURSO DE FORMAÇÃO DOCENTE SOBRE SAÚDE.....	86
5.4 Manuscrito 2: INVESTIGAÇÃO ACERCA DAS PERCEPÇÕES E ESTRATÉGIAS ADOTADAS POR PROFESSORES ARGENTINOS PARA ABORDAGEM DO TEMA “SAÚDE” NA ESCOLA	105
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	123
7 PERSPECTIVAS	126
REFERÊNCIAS	127

APRESENTAÇÃO

A estrutura está organizada em **CONSIDERAÇÕES INICIAIS** que contempla a **JUSTIFICATIVA**, **PROBLEMA DE PESQUISA** e os **OBJETIVOS** desta pesquisa, subdivididos em Objetivo geral e Objetivos específicos. Na sequência, é apresentada a **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA** com os seguintes capítulos: Tecnologias Digitais (TD's) na Educação; Formação de professores realizada por meio de tecnologias digitais; Formação de professores sobre a temática Saúde, e Enfermagem e Educação em Saúde no contexto escolar. Após, foi descrita a **METODOLOGIA** que está subdividida em Tipo de estudo, Caminho Percorrido, Formação de professores de Uruguaiana e Alegrete – Brasil, Formação de professores da Província de Corrientes – Argentina, Critérios de Inclusão, Coleta de dados, Análise e interpretação dos dados e Aspectos éticos. Em seguida são apresentados os **RESULTADOS**, os quais estão dispostos em forma de artigos e manuscritos científicos. Para finalizar, apresentamos as **CONSIDERAÇÕES FINAIS**, com as interpretações e comentários acerca dos artigos e manuscritos contidos neste estudo. As **REFERÊNCIAS** englobam as citadas na estrutura do trabalho, uma vez que os manuscritos têm suas referências próprias. Por fim, são apresentados os **APÊNDICES**.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Considerando a evolução tecnológica e o rápido desenvolvimento da *internet* presente na sociedade atual, o mundo não é mais o mesmo. As instituições de ensino buscam cada vez mais formar cidadãos capazes de produzir conhecimento, transformar a realidade em que estão inseridos e emancipar-se enquanto sujeitos envolvidos no processo de desenvolvimento humano, sejam eles no contexto científico, social, econômico, ambiental e cultural (SILVA; NOVELO, 2020).

O resultado dessas mudanças e avanços é um novo cenário de ensino que, aliado as novas Tecnologias Digitais (TD's), impulsionam a vida das pessoas e proporcionam um novo significado ao modo de aprender. Surgem novas alternativas de ensino que visam mediar o contato estudantes -professor, estudantes -instituição, estudantes-conteúdo e, na maioria das vezes, estudantes- estudantes (SOUZA; FERREIRA; COSTA, 2016).

As TD's estão em larga expansão e em constante presença no cotidiano das pessoas. Entre as ferramentas tecnológicas mais utilizadas na educação, destaca-se o uso da informática, do computador, da *Internet*, hipermídia, multimídia, *chats*, listas de discussão, correio eletrônico, celulares e *smartphones* e de outros recursos e linguagens digitais. As ferramentas citadas podem colaborar para tornar os processos de ensino-aprendizagem mais condizentes com os contextos socioculturais (OLIVEIRA, 2019).

Nesta seara, a Educação a Distância (EaD) surge como uma modalidade de ensino que possibilita a democratização da educação de qualidade em um processo de inclusão social, aliada à melhora quantitativa e qualitativa do processo educacional. A estas características, somam-se as limitações do sistema educativo convencional, conhecido como tradicional ou presencial, de responder às demandas pleiteadas pela evolução da sociedade e dos processos de comunicação (LESSA, 2011).

No Brasil, a EaD teve a origem de suas práticas no início do século XX, com os cursos técnicos e posteriormente com a Educação de Jovens e Adultos (EJA). A necessidade de formação surgiu em decorrência do iminente processo de industrialização, cuja trajetória gerou uma demanda por políticas educacionais com vistas a formar o trabalhador para a ocupação industrial. Somente no final da década de 90 as universidades passam a oferecer os cursos de graduação nessa modalidade (GOMES; TAYLOR; SARAIVA, 2018).

Atualmente a EaD encontra-se em uma fase de mudanças rápidas com crescimento superior a Educação Presencial (EP) - 12% e 3%, respectivamente. Esses dados são resultados

do crescimento significativo da educação na modalidade a distância desde o ano de 2001, quando o Ministério da Educação (MEC) contabilizava pouco mais de 5 mil estudantes matriculados. No ano de 2018, o número de matrículas foi de 9.374.647 (CENSO EAD.BR, 2019).

Em relação a quantidade de cursos oferecidos em EAD no Brasil, em 2017, foram ofertados 4.570 cursos na modalidade EaD. No ano de 2018 esse número passou para 16.750 ou seja 273% a mais do que o ano anterior, revelando que houve um aumento significativo na oferta de cursos EaD. Os cursos de pós-graduação *lato sensu* vêm crescendo, ano a ano, de maneira quase regular, pois em 2019, o número de especializações chegou a 1.905 (CENSO EAD.BR, 2019).

No que refere-se aos matriculados os dados obtidos pelo Censo EAD.BR (2019), por meio do relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil, em 2018, revelam uma ascensão rápida do número de estudantes em cursos a distância, pois entre os anos de 2009 e 2012, anos de criação das instituições formadoras em EaD, o número de matriculados era de 3.143. Na continuidade, entre 2013 e 2015, houve uma queda para 1.710 e, desde então, uma nova ascensão, extremamente rápida, chegando a 2.358 matriculados em 2018 em razão da flexibilização da oferta de cursos nessa modalidade.

Essa tendência de fortalecimento do modelo *online* está atribuída à facilidade do auto aprendizado por meio do uso de recursos tecnológicos e a praticidade que esta modalidade de ensino proporciona. Entre seus pontos positivos estão: os horários flexíveis, menor custo, maior oferta de curso e número de vagas, permanência do indivíduo em seu entorno familiar e profissional, respeito ao ritmo de aprendizagem do indivíduo e a construção de autonomia para o estudo (TORI, 2020).

Nessa perspectiva, entende-se a modalidade EaD como uma oportunidade de formação de professores, tendo em vista as dificuldades encontradas por muitos destes para realizar a formação na modalidade presencial. Das dificuldades, cita-se a falta de tempo, jornada de trabalho extensiva, escassos recursos para deslocamento e até mesmo o custo de algumas formações presenciais. Assim, considera-se a formação de professores nesta modalidade uma possibilidade de conciliar as atividades escolares dos educadores com as diversas atribuições da vida pessoal (SOUZA; SOUZA, 2018).

Essa formação, como um processo de ensino-aprendizagem na modalidade EaD, possibilita aos professores oportunidades de qualificação por meio de ferramentas síncronas e assíncronas. Dentre as ferramentas síncronas, aquelas onde os interlocutores estejam conectados no mesmo momento, destacam-se os *chats*, telefone e vídeo conferência. Como ferramentas

assíncronas, aquelas onde não há limite de datas e horários em tempo real, citam-se os fóruns de discussão e *e-mail* (MACIEL, 2018).

Existem, ainda, ferramentas que possibilitam comunicação síncrona e assíncrona. Como exemplos tem-se o *Hangout*, um recurso grátis aos usuários de contas do *Gmail*, que permite a troca de mensagens de texto, fotos e vídeos. Ainda, há o *Whatsapp*, um aplicativo que envia e recebe mensagens de pessoas ou grupos. Também o *Facebook*, rede social que permite aos usuários o compartilhamento de informações, colaboração mútua e formação de conexões sociais, que revolucionou a forma como ocorre a comunicação e interação entre indivíduos e o Moodle, uma plataforma que permite aos professores a realização de tarefas, lições e escolhas, compartilhamento de documentos, questionários, workshops e bate-papo e oferece fórum aos estudantes de uma maneira que seja fácil e ofereça aprendizado de qualidade (PIMENTEL; DOTTA; BOTELHO; SAINI; ABRAHAM, 2019).

Levando em conta as dinâmicas e facilidades de comunicação das ferramentas *Hangout*, *Whatsapp* e *Facebook*, percebe-se a possibilidade de realizar diversas atividades no âmbito da formação de professores. Essa formação é oportuna dentro de um processo de aprendizagem pois apresenta informações atualizadas sobre as temáticas de maior interesse dos professores. Um ponto importante que deve ser ressaltado é a forma como a educação e a saúde vêm sendo trabalhadas nas escolas. Com muita frequência, os profissionais em educação não estão preparados para esta abordagem e, assim, acabam retratando a educação e a saúde na escola sob a perspectiva sanitária e/ou biomédica, distante da realidade de seus estudantes (SILVA et al., 2017).

Nos últimos tempos, a saúde tem se tornado um objeto frequente de estudos, principalmente no contexto escolar. De acordo com o Ministério da Saúde (MS), o setor educacional é um aliado importante para a concretização de ações de saúde na escola. Esta, além de sua função pedagógica, possui função voltada para a transformação da sociedade relacionada ao exercício da cidadania (BRASIL, 2002).

Nessa perspectiva, este trabalho tem como intuito identificar as potencialidades e fragilidades das tecnologias digitais na formação de professores sobre a temática saúde, e para isso, foi realizado um curso de formação para professores sobre saúde, utilizando as ferramentas *Hangout*, *Facebook*, *Whatsapp* e *Moodle*.

1.1 JUSTIFICATIVA

O interesse para esta pesquisa justifica-se pela experiência profissional como enfermeira. Durante minha atuação em uma Estratégia de Saúde da Família (ESF), na cidade de Uruguaiana, no ano de 2016, na qual realizava ações de Promoção de Saúde (PS) nas escolas de abrangência da ESF, através das ações do Programa Saúde na Escola (PSE) observei diversas fragilidades e inseguranças dos professores para abordar a temática saúde.

Também, cabe citar a importância em abordar a temática saúde no ambiente escolar, uma vez que neste ambiente os estudantes estão em processo de aprendizagem e mudanças, atitudes e habilidades que são articuladas às experiências vivenciadas no dia a dia. Sendo assim, é nesse espaço que os estudantes estão abertos a expressar suas dúvidas e necessidades, possibilitando ao professor a oportunidade de colaborar para possíveis transformações e compartilhar seu conhecimento.

Concomitante a atuação na ESF, realizava a atividade de Tutora de Sala dos Cursos de Enfermagem e Nutrição na Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR) e vinculei-me ao Grupo de Estudos em Nutrição, Saúde e Qualidade de Vida (GENSQ) e ao Núcleo Interdisciplinar de Estudos: Pesquisas em Ensino e Saúde (NIEPES), da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus Uruguaiana. Durante a participação nos seminários do GENSQ e NIEPES aprofundi meu conhecimento e refleti junto aos demais integrantes sobre a formação de professores, o uso das Tecnologias Digitais e o papel do professor enquanto educador em saúde na escola.

A partir dessas práticas, realizei o curso de Pós Graduação *latu sensu* em Docência do Ensino Superior no Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI). Como resultado, foi elaborado o trabalho de conclusão intitulado “Potencialidades e fragilidades dos ambientes virtuais de aprendizagem no ensino em enfermagem: revisão integrativa” (FETTERMANN et al., 2017). Essas experiências me instigaram para a necessidade de aprofundamento no que tange a formação de professores sobre a temática da saúde e a possibilidade de que essa formação ocorra na modalidade a distância. Tal forma de ensino possibilita flexibilização quanto a horários e local, o desenvolvimento da autonomia, o estímulo à interação e troca de conhecimentos. Por intermédio da tecnologia, proporciona que professores e mediadores da formação estejam conectados em diferentes locais.

Cabe salientar que a temática saúde vem cada vez mais ganhando espaço no campo da educação, tornando-se assim, indispensável a criação de vínculos e ligações entre as áreas da saúde e da educação. Nesse viés, a articulação entre escola e a universidade é uma oportunidade

de efetivar as políticas de saúde e educação voltadas às crianças, adolescentes, jovens e adultos da educação pública brasileira, como forma de troca de saberes.

No que tange a formação de professores utilizando os recursos tecnológicos, esta é prevista na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (BRASIL, 1996). Para Ferreira et al. (2017), a inclusão dos recursos tecnológicos como ferramenta de ensino na Lei das Diretrizes e Base de Educação Nacional é considerada o *leitmotiv* (do alemão, motivo condutor) dessa expansão, na medida em que o Estado reconhece, legitima e assegura a viabilidade do Ensino a Distância.

Nessa perspectiva, e em virtude da minha atuação profissional e experiências, o presente estudo justifica-se, uma vez que visa realizar uma formação de professores sobre a temática saúde utilizando tecnologias digitais.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Diante da importância do uso das tecnologias digitais na formação de professores, esta pesquisa busca responder à seguinte pergunta: É possível realizar formação de professores sobre a temática saúde utilizando tecnologias digitais?

1.3 OBJETIVOS

A partir do problema apresentado, conceberam-se os seguintes objetivos que orientam este estudo.

1.3.1 Objetivo geral

Realizar uma formação de professores sobre a temática saúde utilizando tecnologias digitais.

1.4.2 Objetivos específicos

- Analisar a contribuição do uso da ferramenta *Hangout* no processo de ensino aprendizagem. (**ARTIGO 1**);

- Identificar os subsídios fornecidos pelos encontros através da utilização da ferramenta virtual por um grupo de graduandos e pós-graduandos de diferentes áreas do conhecimento que fazem uso deste espaço. **(ARTIGO 1);**
- Conhecer as evidências científicas disponíveis na literatura sobre a formação continuada de professores realizada por meio de tecnologias digitais. **(ARTIGO 2);**
- Caracterizar o perfil dos professores que atuam em escolas do Brasil e Argentina e realizaram o curso de formação na modalidade a distância. **(MANUSCRITO 1) (MANUSCRITO 2);**
- Conhecer os assuntos relacionados a saúde que os professores entendem ser importantes a serem trabalhados em sala de aula **(MANUSCRITO 1);**
- Identificar quais foram as contribuições a respeito do desenvolvimento de um curso de formação continuada, mediado por tecnologias digitais, a professores de Educação Básica. **(MANUSCRITO 1);**
- Investigar as percepções sobre “Saúde” e as estratégias utilizadas pelos docentes para o trabalho da temática saúde na escola. **(MANUSCRITO 2).**

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 *Tecnologias Digitais (TD's) na Educação*

O caminho para o ensino a distância teve sua trajetória iniciada em 20 de março de 1728, quando, por meio de um curso anunciado pela Gazeta de Boston, o professor Caleb Philipps oferecia material para ensino e tutoria por correspondência. No século XX, a educação a distância começa a existir institucionalmente. Na Suécia, em 1829, foi inaugurado o instituto Líber Hermondes, que possibilitou a mais de 150.000 pessoas realizarem cursos através deste método de ensino (NETO; VALADÃO, 2017).

Posteriormente, em 1840, na Faculdade Sir Isaac Pitman do Reino Unido, foi inaugurada a primeira escola por correspondência da Europa, que oferecia material para tutoria por meio de cartas. No ano de 1892, foi criada pelo Departamento de Extensão da Universidade de Chicago nos Estados Unidos, a divisão de ensino por correspondência para preparação docente. Em 1956, nos Estados Unidos, o Chicago TV College iniciou a transmissão de programas educativos pela televisão. Sua influência pôde ser notada rapidamente em outras universidades do país que não tardaram para aderir a essa nova forma de ensino (ALVES, 2013).

No Brasil, essa modalidade de ensino surgiu em 1904. Naquele ano, o Jornal do Brasil registrou na primeira edição da seção de classificados, um anúncio que oferecia profissionalização por correspondência para datilógrafo (ALVES, 2011). Inicialmente os cursos eram ofertados por correspondência e passaram, posteriormente, a ser praticados via rádio (1923) e televisão (1961) (RODRIGUES; PERES, 2013; GROSSI; KOBAYASHI, 2013).

A pioneira da EaD no ensino superior no Brasil foi a Universidade de Brasília. Em 1979, criou cursos veiculados por jornais e revistas, que em 1989 foram transformados no Centro de Educação Aberta, Continuada, a Distância (CEAD) e lançado o Brasil EaD (ALVES, 2011). Os métodos analógicos de ensino a distância surgiram por meio de materiais impressos, transmissão por televisão, rádio e fitas de áudio. Porém, a distância ainda era classificada como “experimental” e seu funcionamento era permitido a título precário (PAULIN; MISKULIN, 2015).

O Ministério da Educação (MEC) propôs, em 1983, o projeto EDUCOM, que é o primeiro e principal projeto público a tratar da informática educacional. É originado do 1º Seminário Nacional de Informática na Educação realizado na Universidade de Brasília no ano de 1981.

Após sua reestruturação, tornou-se mais completo e amplo e recebeu o nome de Programa Nacional de Informática na Educação (PRONINFE) (MATTTOS, 2016).

Em 1989, foi criado o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PRONINFO), praticamente uma releitura do projeto PRONINFE, com maior incentivo financeiro. Todos estes programas são destinados à introdução da informática na educação (TAVARES, 2002). No ensino superior brasileiro, as experiências de EaD têm início nos anos de 1990, com o Consórcio Interuniversitário de Educação Continuada e a Distância (BRASILEAD) e com a Rede de Educação Superior a Distância (UNIREDE).

O marco legal da expansão desta modalidade de ensino ocorreu em 1996 por meio do artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que dispõe que “o Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada” (Brasil, 1996, p. 05). Essa lei trata da importância da Educação a Distância em programas de Capacitação em torno da implementação e expansão da oferta de cursos de formação inicial e continuada direcionada a professores na modalidade a distância (Brasil, 1996).

Em 2005, foi criada a Universidade Aberta do Brasil (UAB), uma parceria entre o MEC, estados e municípios, integrando cursos, pesquisas e programas de educação superior a distância. A UAB tem como prioridade, oferecer uma formação inicial a professores em efetivo exercício na educação básica pública, porém ainda sem graduação, além de formação àqueles já graduados (HERNANDES, 2017; NETO; VALADÃO, 2017). No mesmo ano entra em vigor o Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005, que regulamenta a LDB e define oficialmente a EaD como modalidade educacional (BRASIL, 2005).

Almejando o crescimento e a interiorização da oferta de cursos e programas de educação superior no País, o Sistema UAB foi formalmente instituído pelo Decreto Federal nº 5.800, de 8 de junho de 2006, e tem por objetivo o desenvolvimento da modalidade EaD (XAVIER, 2016). Em complementação a esta Lei, e buscando a expansão da educação superior no Brasil na modalidade EaD, foi elaborado, a partir de discussão com especialistas do setor da educação com as universidades e com a sociedade, um conjunto de “Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância” (BRASIL, 2007). Conforme Brasil (2007), este documento, embora não tenha força de lei, é um importante referencial norteador que objetiva subsidiar os atos legais do poder público no que se refere aos processos específicos de regulação, supervisão e avaliação da modalidade de EaD.

A sociedade está vivendo um processo de muitas mudanças. O avanço das tecnologias é o principal responsável por isso, considerando-se assim um novo paradigma da sociedade “A sociedade da informação”. Essa nova sociedade, encontra-se em processo de formação e expansão por todo o mundo, desempenhando um papel importante e fundamental na produção de riquezas e na contribuição para o bem estar e qualidade de vida dos cidadãos (SOUZA; FERREIRA; COSTA, 2016).

Os avanços tecnológicos estão presentes em nossas vidas de forma que, mesmo nas atividades cotidianas mais comuns passam despercebidos. Faz-se uso constante de produtos, equipamentos e processos que foram planejados na busca de melhores formas de viver. Neste grupo de tecnologias, destacam-se as tecnologias digitais, presentes no cotidiano das pessoas de diferentes formas, ocupando diferentes espaços sociais, como os terminais bancários, compras e vendas com cartões de crédito, uso dos meios de comunicação, telefone, fax, e-mail, entre outros (SANTOS; STROHSCHOEN, 2018; KENSKI, 2003).

O desenvolvimento dessas novas tecnologias tem permitido maior rapidez e maiores facilidades no acesso à informação, possibilitando que muitas pessoas acessem novos conhecimentos, valores e saberes. Assim, altera-se a maneira como são formadas as comunidades, as relações de trabalho e até a maneira de aprender. Desta forma, tem sido cada vez mais utilizada no ensino superior como um caminho para que educadores atinjam um número cada vez maior de estudantes. O impacto mais significativo da *Internet* é o de conectar estudantes, independentemente do local ou horário (DIAS; CASSIANI, 2002; PORTO, 2006).

A utilização de mídias na educação tem apresentado um grande crescimento nos últimos anos, favorecendo uma proposta pedagógica construtivista. Nesta proposta, a metodologia estimula o aluno a buscar o desenvolvimento, por meio da flexibilização do ensino, tornando-o mais atual e dinâmico, permeável às solicitações e necessidades do contexto no qual está inserido (RODRIGUES; PERES, 2013). A importância da utilização de ferramentas computacionais no ensino ocorre na formação e na capacitação de quem aprende, na medida em que favorece trocas de informações nos momentos presenciais e possibilita a visualização *online* de conteúdos, flexibilizando a organização da disciplina de forma clara (PRADO; VAZ; ALMEIDA, 2011).

Cabe destacar que essa tecnologia disponível representa meios e não um fim em si mesmo. Vale dizer que não é o uso em si que se constitui na meta, pois pra quem aprende precisam estar muito claras as metas a serem alcançadas com o uso desses recursos, tendo em vista as diversas possibilidades que apresenta (GARCIA, 2019).

Na área da educação, vem ocorrendo um uso cada vez maior destas TD's, com destaque especial para a modalidade de educação a distância. Tal modelo de ensino efetiva-se por meio do uso dessas tecnologias, onde professores e estudantes estão separados fisicamente no espaço e/ou no tempo. Para que isso aconteça, é necessário que ocorra a intervenção de tecnologias que ofereçam ao estudantes o suporte de que ele necessita para aprender (SALLES, 2012).

A evolução das mídias eletrônicas pode ser considerada uma das maiores responsáveis pela maximização e ampliação do uso do EaD. Este sistema de ensino possibilitou aos estudantes e professores o desenvolvimento de suas atividades educativas, em lugares ou tempos diversos (BENETTI, et al., 2008). O desenvolvimento da EaD vem modificando as relações entre o ensino e a aprendizagem, possibilitando o surgimento de uma modalidade de ensino capaz de desenvolver a capacidade intelectual dos indivíduos fora do cenário de sala de aula física (COSTA; VASCONCELLOS, 2019).

A EaD está em constante expansão, permitindo aos interessados novas formas de qualificação e aperfeiçoamento frente ao mercado de trabalho. Suas transformações tecnológicas facilitam as condições de acesso ao conhecimento, conciliando a necessidade de formação superior com a falta de tempo e as dificuldades cada vez maiores de ocorrer a presença física dos estudantes em uma sala de aula. (SOUZA; FERREIRA; COSTA, 2016). Essa modalidade de ensino tem se mostrado muito rica em termos de potenciais pedagógicos e de democratização do conhecimento, pois caracteriza-se fundamentalmente pela intensificação do uso das TD's como mediadoras da relação ensino-aprendizagem (OTSUKA; LIMA; MILL, 2013).

Tendo em vista que a EaD vem modificando o paradigma do ensino/aprendizagem e das relações entre o indivíduo, o trabalho e a sociedade, faz-se necessário que as Instituições de Ensino Superior (IES) adotem políticas de investimento na capacitação tecnológica docente e discente (SOUZA; FERREIRA; COSTA, 2016). Nessa lógica, Andrade e Vianna (2015), salientam que vivemos em um mundo tecnológico no qual é impossível pensar a formação universitária distante dos recursos tecnológicos. Considera-se que a educação precisa incorporar mais profundamente todas as possibilidades destes novos ambientes de ensino, a fim de focar no estudante e na sua participação, sendo estes concebidos como eixos de uma educação ativa e transformadora (FERREIRA; LEÃO, 2014).

A revolução digital segue modificando a sociedade e suas relações sociais, econômicas e seu espaço educacional. Diferente de épocas anteriores, nas quais a educação era oferecida em lugares físicos, como a escola, e atrelava-se fortemente a mente dos professores, hoje almeja-se uma educação libertadora, autônoma e emancipatória (KENSKI, 2013).

O EaD é uma modalidade de ensino na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias digitais, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2005). Esta modalidade é formada por um grupo de professores que têm o papel de motivar o estudantes na busca de um amadurecimento intelectual, social, interpessoal e intrapessoal que o possibilite ser capaz de construir seu conhecimento. Devido ao fato de que o estudantes estará trabalhando ativamente neste processo de ensino aprendizagem, ele buscará compreender os conteúdos da melhor forma possível, facilitando sua assimilação (MILL; SILVA, 2018).

Esse grupo de professores citados anteriormente é composto pelo professor online, tutor a distância e tutor presencial. Esses diferentes atores, com diferentes papéis, atuam de forma integrada com objetivo comum de apoiar os estudantes, minimizando ao máximo as barreiras da distância. Para uma melhor compreensão do papel de cada um destes atores no processo de ensino do ensino a distância, serão apresentadas no quadro abaixo resumidamente suas funções (QUADRO 1).

Quadro 1: Resumo dos principais atores e seus papéis no processo de ensino aprendizagem na modalidade EaD.

Professor online	Responsável por planejar e preparar um componente curricular; coordenar continuamente a equipe de tutores virtuais e presenciais ao longo de sua oferta; bem como acompanhar e orientar os processos de ensino-aprendizagem, fazendo ajustes sempre que necessário.
Tutor virtual	Responsável por acompanhar e orientar os processos de ensino-aprendizagem de um grupo de alunos, ao longo de um componente curricular, por meio do ambiente virtual de aprendizagem da disciplina. Essa tutoria virtual possibilita um acompanhamento contínuo e bastante próximo do processo de aprendizagem de cada aluno.
Tutor presencial ou Tutor de Sala	Responsável pelo acompanhamento dos alunos no polo de apoio presencial, auxiliando em orientações técnicas e na realização de atividades presenciais. Também, são responsáveis por acompanhar o aluno no ambiente virtual, verificando os acessos, apoiando os alunos na

	sua organização pessoal para os estudos e se comunicando continuamente com o professor e tutores virtuais.
--	--

Fonte: Adaptado de Otsuka, Lima e Mill (2013).

Segundo Nascimento; Czykiel; Figueiró (2013), como resultado desta tendência atual da EaD, o ensino está rumo a uma coexistência harmoniosa entre o presencial e virtual. Estima-se que nas próximas décadas ocorrerá a integração entre educação presencial e EaD. A medida em que cursos presenciais passarem a utilizar mais recursos virtuais e cursos a distância incorporarem maior número de atividades presenciais, será cada vez mais complicado separá-las.

Nesta perspectiva, em 10 de dezembro de 2004 o MEC publicou a Portaria nº 4.059, que facultou aos cursos superiores a conversão de até 20% de sua carga presencial para atividades a distância. Em 2018, foi publicada a Portaria Nº 1.428, que amplia esse limite para 40%, desde que o curso presencial siga alguns requisitos como, a IES estar credenciada em ambas as modalidades de ensino e com conceito superior a 4 (quatro) (BRASIL, 2004; 2018). Entende-se que a implantação de 20% da carga horária na modalidade a distância pode se tornar um caminho para a consolidação do ensino híbrido, metodologia que mescla ensino presencial e EaD, num processo contínuo de aprendizagem, havendo a convergência e, gradativamente, a complementariedade dos modelos de aprendizagem: presencial e *online* (SÁ; LIMA; RIBEIRO, 2020).

Segundo Ferreira; Machado; Romanowski (2013), tanto no ensino presencial quanto no a distância, à docência compreende o ensinar e o aprender. O professor deve se colocar na posição de quem não é o único capaz de saber, pois deve valorizar o conhecimento prévio do aluno, bem como sua capacidade de estudar e pensar por si mesmo. Desta forma o aprender torna-se mais interessante, pois o aluno sente-se competente e motivado para participar das aulas.

2.2 Formação de professores realizada por meio de tecnologias digitais

Antes de discorrer sobre a formação de professores, cabe uma breve reflexão acerca dos seguintes termos: formação continuada, formação permanente e desenvolvimento profissional docente. Segundo Prada; Freitas; Freitas (2010), a formação continuada é uma ferramenta que auxilia os educadores no processo de ensino-aprendizagem, na busca de novos conhecimentos teórico-metodológicos e a transformação de suas práticas pedagógicas. Para ter sucesso na

formação continuada é necessário considerar nessa formação as características dos professores, suas necessidades e expectativas pessoais e profissionais, seus contextos de trabalho, bem como a cultura elaborada pela instituição escolar em que eles atuam (Prada; Freitas; Freitas, 2010, p. 373).

A formação permanente é entendida como um processo complexo e multideterminado que ganha materialidade, em múltiplos espaços e atividades, não se restringindo a cursos ou treinamentos. Essa formação favorece a apropriação do conhecimento, estimula a busca de outros saberes e instiga a inquietação contínua com o já conhecido, motivando viver à docência, em toda a sua imponderabilidade, criação e dialética com o novo (PLACCO; SILVA, 2002). Para Freire (1995), essa formação possibilita novas aprendizagens e sem um fim determinado, ou seja, o educador se forma educador na prática e na reflexão sobre a prática.

Ainda, a práxis pode ser entendida através da Teoria Dialética de Marx como uma atividade educativa mediada por interpretações teóricas que permitem ao professor compreender sua prática como uma ação transformadora. Sendo assim, a formação pressupõe um processo de autonomia, com base em ações transformadoras, tem um sentido de emancipação como um ato de liberdade que realiza-se quando levado em consideração à liberdade do outro, no qual cada indivíduo se reconhece em relação à comunidade (BRITO; LIMA; SILVA, 2017).

Já o desenvolvimento profissional pode ser entendido como um processo contínuo de mudanças. Para Przylepa; Souza e Oliveira (2019) é um processo reflexivo e contínuo que se preocupa com as necessidades pessoais do docente. O desenvolvimento profissional é uma aprendizagem ao longo de toda a carreira, na qual o professor assume um papel fundamental, sendo as suas potencialidades valorizadas. Frente aos termos apresentados, os autores Przylepa; Souza e Oliveira (2019) apontam que a formação pode contribuir para o desenvolvimento profissional dos professores, desde que represente uma oportunidade para as suas necessidades individuais de aprendizagem.

No que refere-se a formação docente por meio das tecnologias digitais, Modelskil; Giraffa e Casartelli (2019), citam que a evolução da tecnologia permite-nos mudar de meros receptores da informação para autores. Sendo assim, as TD's configuram-se como um convite à mudança de paradigma devido ao seu potencial de personalizar a formação do professor e de torná-la mais acessível considerando que a participação na formação pode ocorrer da localidade que lhe for conveniente (BRAGA; GOMES JUNIOR; RACILAN, 2017). Nessa perspectiva, faz-se importante e necessário que reflexões sobre o uso de ferramentas tecnológicas, inclusão de experiências efetivas com uso dessas ferramentas e posterior reflexão sobre o impacto na prática

pedagógica, sejam incorporados no currículo de formação inicial de professores (ROYLE; STAGER; TRAXLER, 2014).

2.2.1 *Hangout*

Novos recursos de apoio a EaD e à aprendizagem colaborativa estão surgindo continuamente, sendo o *Hangout*, do *Google*, criado em 2013, um dos mais interessantes e empolgantes. Trata-se de recurso grátis aos usuários de contas *Gmail*, também do *Google*, que permite a troca de mensagens de texto, fotos e vídeos (entre estes a própria imagem capturada da tela de um computador), entre usuários distantes geograficamente e no tempo, através de computador ou dispositivo móvel. Assim, o *Hangout* pode ser utilizado para um simples bate-papo até para videoconferências, vídeo aulas e *chats* entre pessoas de empresas e instituições de ensino, ou mesmo público em geral (LEITE, 2015).

O *Hangout* possibilita que, em uma mesma chamada, uma média de dez pessoas conectem-se e realizem o compartilhamento de telas entre os participantes do grupo em tempo real. Para Baptista e Sopelete (2014), este aplicativo permite um contato entre usuários através de computador ou dispositivo móvel. Além disso, a plataforma ainda permite que após a transmissão ao vivo, o material fique registrado no YouTube e *Google +*, possibilitando o acesso posterior (NERVA, 2014).

Esta ferramenta digital é utilizada no mundo todo com diferentes finalidades, com uso destacado para fins educacionais. Sendo assim, destacam-se algumas experiências com o uso de *Hangout*, como a disciplina do curso presencial de Pedagogia da Universidade de Brasília (UnB) e da Faculdade de Educação da Universidade Aberta de Distância do Brasil na UnB (UAB/UnB), que utilizou o *Hangout* para a transmissão de aulas de web conferência ministradas na sala de aula do curso presencial da Universidade. Essa possibilidade permitiu que os alunos da modalidade EaD participassem da educação a distância, interagindo com o professor da sala de aula. Ao final do curso, percebeu-se que o uso da ferramenta foi considerado um aspecto positivo na percepção e avaliação dos alunos a distância (BORBA; LISBOA, 2015).

Na Universidade de Rochester em Nova Iorque, o *Hangout* foi utilizado na alfabetização digital de jovens em atividades como o diário *on-line* (LAMMERS, 2016). Essas experiências evidenciam as diversas possibilidades que o uso do *Hangout* oferece e a facilidade de interações entre pessoas e objetos do conhecimento, incentivando a socialização de produções. Ainda, é um recurso valioso que aproxima pessoas e possibilita encontros, independe da distância que estão.

2.2.2 O Facebook

O *Facebook* é uma rede social criada em 2004 pelo americano Mark Zuckerberg, durante sua formação em *Harvard*. Essa rede social tem sua origem associada ao *Facemash*, um *website* colocado *online* em 2003 por Zuckerberg e pelos seus colegas Andrew McCollum, Chris Hughes e Dustin Moskovitz. Inicialmente, o *Facebook* era restrito ao campus da universidade de *Harvard* e foi criado para eleger a pessoa mais atraente do campus estudantil (MATOS; ALMEIDA, 2017).

Esta rede social foi criada com a ideia de focar em alunos que estavam saindo do secundário (colegial) e que estavam entrando na universidade, nos Estados Unidos. Seu ponto principal era formar uma rede de contatos em um momento crucial da vida de um jovem universitário: o momento em que este sai da escola e vai para a universidade, o que, nos Estados Unidos, quase sempre representa uma mudança de cidade e um espectro novo de relações sociais (RECUERDO, 2013).

Atualmente, o *Facebook* é um dos sistemas com maior base de usuário. Em 2017, foi considerada a maior rede social digital do mundo, com mais 1,9 bilhão de usuários ativos mensais, 2,5 milhões de anunciantes e 50 milhões de páginas de empresas, a maioria gerenciada por micro e pequenos empreendedores. No Brasil, a contagem de visitas a esta rede só perde para os sites *Google* e *YouTube* (SANGALLI; MARTINUZZO, 2017; RECUERDO, 2013; ALVES; ARAÚJO, 2013).

Segundo Souza, Ferreira e Costa (2016), um estudo realizado pelo Instituto de Pesquisa Nielsen, em abril de 2010, identificou que as redes sociais são acessadas por 66,8% dos internautas no mundo, sendo o *Facebook* a rede social mais popular. No Brasil, 86% dos usuários acessam as comunidades virtuais. Sendo assim, os brasileiros estão em primeiro lugar em acessos as redes sociais. Em segundo lugar, estão os italianos com 78% e em terceiro, os espanhóis com 77% dos usuários conectados a essas redes (SOUZA; FERREIRA; COSTA, 2016).

O principal objetivo desta rede social é a interação entre as pessoas e o compartilhamento de informações e imagens. Cabe destacar que atualmente as redes sociais não servem apenas para o entretenimento, pois podem contribuir para melhores condições de acesso à informação, à intervenção social e política, entre outras dimensões que englobam a cidadania (ALENCAR; MOURA; BITENCOURT, 2013). Os recursos digitais, como o *Facebook* podem contribuir para conectar os usuários em torno de um objetivo coletivo, bem como a maneira como os membros

desse grupo se engajavam para o desenvolvimento das atividades formativas deste espaço (RODRIGUES; MISKULIN; SILVA, 2017).

Para Felcher, Ferreira e Folmer (2017), outra contribuição referente ao uso da rede social *Facebook*, ainda pouco compreendida, é a de fins educacionais. Essa é uma excelente alternativa para aquele profissional que aposta em uma prática diferenciada, uma prática que facilita a interação, que ultrapassa a limitação da sala de aula. O *Facebook* pode ser utilizado como um espaço de discussão, porém, embora seja muito usado pelos brasileiros, em termos educacionais ainda é pouco explorado e, inclusive, bloqueado pelas escolas para o acesso dos alunos e professores (FELCHER; FOLMER, 2018).

Neste contexto, Ferreira, Corrêa e Torres (2012, p. 15), apontam que:

“O Facebook é uma ferramenta que pode ser utilizada como um ambiente virtual de aprendizagem formal, que agrega diversos tipos de mídias em um único ambiente possibilitando e oportunizando a aprendizagem colaborativa, a interatividade e as diversas possibilidades pedagógicas que levam ao aprender a aprender.”

Corroborando com isso, Felcher, Ferreira e Folmer (2017); Borba, Silva e Gadanidis (2017), mencionam outras potencialidades das redes sociais. Segundo os autores, o *Facebook* também pode ser usado para divulgação de eventos, publicação de artigos, realização de cursos, fóruns de discussão, em cursos a distância e em atividades pedagógicas, como uma extensão da sala de aula. De acordo com os recursos apresentados, conceitua-se o *Facebook* como uma excelente ferramenta digital para a formação continuada de professores.

Em um estudo realizado por Silva e Urt (2017), as autoras relataram a experiência de utilizar o *Facebook* como um ambiente mediador na formação de professores. O estudo identificou que essa ferramenta possibilita vivências ímpares, pois, estimula e potencializa as interações por meio de variados recursos como filmes, documentários e textos. Esta rede social oferece aos professores, em constante e necessária formação, outras possibilidades de tempo e espaço para que ela se efetue.

Nessa perspectiva, o *Facebook* “surge como um novo cenário para aprender a aprender e aprender com o outro, ou seja, aprender a conviver virtualmente, num processo interativo pedagógico” (FERREIRA; CORRÊA; TORRES, 2012, p.08). No que se refere a formação continuada, esse espaço traz diversas contribuições, pois pode favorecer o diálogo, o compartilhamento de reflexões e indagações, constituindo-se como um ambiente virtual de aprendizagem formal (FERREIRA; MACHADO; ROMANOWSKI, 2013).

2.2.3 O *Whatsapp*

O uso de telefones móveis como uma plataforma para aprendizagem apresenta uma oportunidade de pedagogia inovadora. Para Ngaleka e Uys (2013) esse aprendizado tem o mais alto nível de acesso e mais flexibilidade em seu uso, principalmente os aplicativos de mídia social que possibilitam o interagir de forma mútua. Entre os aplicativos de redes sociais móveis mais usados, cita-se o *Whatsapp* que oferece uma comunicação rápida, direta, instantânea e em tempo real. Friedman e Friedman (2013) resumem as características do *Whatsapp* em 5 C, sendo esses: comunicação, colaboração, comunidade, criatividade e convergência.

O aplicativo de mensagens *Whatsapp* foi criado em 2009 por Brian Acton e Jan Koun, ambos veteranos da empresa de tecnologia digital Yahoo. Ele possibilita a troca das mensagens por smartphones, o envio de documentos, imagens, realização de ligações e chamada de vídeo, além de criar grupos. Atualmente, possui em torno de 500 milhões de usuários em todo mundo, sendo uma das mídias sociais mais usadas (SOUZA; ARAÚJO; PAULA, 2015).

Segundo Bottentuit Junior, Albuquerque e Coutinho (2016), o aplicativo apresenta algumas vantagens e desvantagens no seu uso. Entre as vantagens é possível apontar a utilização da ferramenta na educação, a interatividade, a facilidade de acesso, o compartilhamento de conhecimento entre professor e alunos e entre os próprios alunos, a possibilidade de comunicação síncrona e assíncrona, bem como um maior diálogo e problematização dos temas. Entre as desvantagens, apontam a necessidade de acesso à internet e a facilidade de distração com o uso do aplicativo.

Um estudo de revisão de literatura realizado sobre a utilização do aplicativo em contextos educacionais evidenciou que a maior parte dos estudos publicados foram relacionados ao contexto escolar do ensino básico, seguido da formação continuada e ensino superior. A maior parte dos trabalhos é voltada para a utilização do aplicativo na discussão de temas relacionados à disciplina e a utilização do aplicativo como ferramenta didática (TAVARES; RABELLO; FRANCO, 2018). Um dos estudos realizado por Oliveira et al. (2016) relata a experiência de realização de um curso de formação continuada a distância para professores e tutores da Universidade Federal da Paraíba. Esse curso utilizou o *Whatsapp* como Ambiente Virtual de Aprendizagem possibilitando uma interação e compartilhamento de informações e recursos educacionais.

Frente ao apresentado fica evidente que o aplicativo *Whatsapp* pode ser utilizado como ferramenta para aprendizagem, que oferece um canal de comunicação mais rápida e direta entre os membros, aumentando o nível de comunicação. O aplicativo como ferramenta de ensino-aprendizagem pode ser motivador, uma vez que já faz parte do dia a dia e permite uma extensa lista de possibilidades no seu uso como o compartilhamento de informações em múltiplos formatos (texto, áudio, vídeo e documentos). Abre a possibilidade do esclarecimento de dúvidas em ambiente não escolar devido a flexibilidade de horários, uma das características dos recursos digitais.

2.2.4 MOODLE

A plataforma *Moodle* (*Modular Object Oriented Distance Learning*) foi desenvolvida pelo pesquisador em Educação e Tecnologias da Informática, Seymour Papert, baseado nas teorias de Jean Piaget, sobre cognitivismo e epistemologia genética. Foi desenvolvido para incentivar a interação entre estudantes e melhorar a aprendizagem por meio da construção de ideias. O Moodle destaca-se por apresentar características de conectividade, interface hipertextual de navegação e por integrar em um mesmo ambiente diversas ferramentas de recursos (como materiais e conteúdos didáticos hipermediáticos) e de atividades (FRUET; ORTH; NEVES, 2016).

Ainda, o *Moodle* possibilita a organização e a disponibilização de conteúdos em vários formatos, a interação, a interatividade em torno dos materiais didáticos e das ferramentas, além das atividades de colaboração e extraclasse, constituindo-se em mediadores tecnológicos das situações de ensino-aprendizagem. Dessa forma, essa plataforma possibilita que o professor e estudante pode realizar uma exploração ativa que favorece a ampliação de sua visão sobre um determinado tema de estudo, sua capacidade de associar ideias e a integração de novos conceitos em sua estrutura cognitiva (ALVES; ARAUJO, 2013).

Segundo Santos et al. (2019), o Moodle é uma das ferramentas mais utilizadas como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), sendo utilizada em 226 países e com 106854 instalações ativas. No Brasil essa plataforma tem 4196 instalações e foi homologada pelo como instrumento oficial para educação a distância. Essa tecnologia oferece um ambiente de atividade social, focaliza a aprendizagem e direciona a atividade que cada integrante do sistema tem para desenvolver (SANTOS et al. 2019; BAIA et al., 2017).

Ao professor, por exemplo, cabe a orientação do processo de aprendizagem, de forma a assegurar que objetivos do ensino sejam alcançados. O estudante tem acesso a materiais enviados pelo professor, pode participar de fóruns e enviar atividades. Na perspectiva de analisar formação continuada de professores baseadas em novas metodologias e estratégia de formação, o *Moodle* possibilita interações, diálogo e a cooperação entre os participantes por meio de ferramentas como fórum de discussões, *chats* e *wiki* entre outras. Também, é possível que os professores realizem cursos a distância (*elearning*), como complemento a aulas ou cursos presenciais e semipresenciais (*b-learning*) (BAIA et al., 2017).

No entanto, faz-se necessário, não somente utilizar esse ferramenta na formação, mas também, visualizar as possibilidades de aplica-la como uma ferramenta educacionais na sala de aula. Entre as diversas facilidades que o *Moodle* traz, ele possibilita o acompanhamento da frequência e da produção de cada aluno, uma vez que esse ambiente possui uma base de dados que armazena e pode armazenar a frequência e assiduidade a cada um dos recursos disponíveis no ambiente (FRUET; ORTH; NEVES, 2016).

Nessa perspectiva, a plataforma Moodle é um ambiente virtual que oportuniza condições necessárias ao desenvolvimento de uma modalidade EaD, pois permite que o estudante seja o centro do processo educacional, desenvolvendo os processos de construção do conhecimento ao interagir com os conteúdos disponíveis na plataforma e com os demais participantes do curso. A possibilidade de auto-formação é ampliada uma vez que a flexibilidade da plataforma permite o acesso os conteúdos no local e momento de escolha de cada estudante (PRADO, VAZ, ALMEIDA, 2011).

2.3 Formação de professores sobre a temática Saúde

A profissão do professor é uma das mais tradicionais e abrangentes da história. Todavia sua formação não termina com a conclusão da formação inicial na graduação, pois é um processo contínuo, no qual o professor procura caminhos de formação que problematizem suas necessidades e que permitam dialogar sobre os problemas com que se deparam no seu dia a dia (PIO; FRANÇA; DOMINGUES, 2017).

Sendo assim, para construir uma formação continuada de professores é necessário aproximar-se desses para compreender o que eles precisam, valorizando pensamentos e construindo um ambiente de discussão, possibilitando elaborar ideias de forma coletiva a favorecer o desenvolvimento da prática pedagógica (SANTOS; MELIM; PANIAGO, 2017). A

formação é um dos desafios para a melhoria da educação escolar, principalmente quando almeja-se uma formação pautada na criação de dispositivos formativos inovadores que viabilizem tanto a formação individualizada quanto coletiva a partir das experiências vividas no cotidiano escolar (GAMA; TERRAZZAN, 2012). Frente a isso, busca-se uma formação de professores com foco a refletir sobre seus próprios processos de trabalho e também que reconheçam a escola como local de produção de novos conhecimentos.

Nessa perspectiva, a formação de professores sobre a temática saúde configura-se como uma possibilidade de formar profissionais críticos e reflexivos, capazes de preparar novos cidadãos para intervir positivamente na sociedade. Para que essa perspectiva seja contemplada, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) indicam que a saúde deve ser tratada como um tema transversal durante o processo de aprendizagem. Através desta medida, espera-se que os alunos sejam capazes de conhecer e cuidar do próprio corpo, adotar hábitos saudáveis, agir com responsabilidade em relação à saúde individual e coletiva, com vistas à Promoção da Saúde (PS) (BRASIL, 1996).

A PS é uma estratégia de produção de saúde, ou seja, busca promover a qualidade de vida da população por meio do fortalecimento da autonomia dos sujeitos e dos grupos sociais. Essa PS amplia a compreensão de que a saúde não é apenas a ausência de doença e sim, o direito a um padrão de vida adequado para si e sua família, saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais necessários (BRASIL, 2011; BARRIQUELLO; GIOVANELLA et al., 2019).

O conceito contemporâneo de PS surgiu e se desenvolveu nos últimos 40 anos nos países desenvolvidos, como Canadá, Estados Unidos e países da Europa Ocidental. Nos últimos 33 anos, o desenvolvimento das bases conceituais e políticas de promoção da saúde ocorreram por meio de conferências internacionais realizadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Entre essas, destaca-se a de Ottawa (1986), Adelaide (1988), Sundsväl (1991), e Jacarta (1997). A realização destas conferências possibilitou intercâmbio de experiências e práticas nessa área (GIOVANELLA et al., 2019).

A PS tem como um dos principais eixos estratégicos a educação em saúde, definida como um processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa contribuir para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado por meio do pensar crítico e reflexivo, permitindo desvelar a realidade e propor ações transformadoras que levem o indivíduo à sua autonomia e emancipação como sujeito histórico e social, capaz de propor e opinar nas decisões de saúde para cuidar de si, de sua família e de sua coletividade (BRASIL, 2007). Nesse sentido,

a PS combina políticas públicas e ações nas comunidades com o intuito de melhorar a saúde e a qualidade de vida das pessoas em diversos ambientes, sendo um desses, a escola (COUTO; KLEINPAU; VARGAS, 2016).

A escola é um local privilegiado de constante aprendizado, na qual os estudantes passam boa parte do dia realizando novas descobertas, novos vínculos de amizade e criando hábitos. Sendo assim, considera-se que a PS é de suma importância uma vez que os escolares estão começando a ter autonomia e adquirindo uma rotina. Ainda, o cenário escolar é importante para a construção da cultura de saúde, que pode fortalecer as capacidades individuais e da comunidade, assim como a criação de ambientes saudáveis. É no período de escolarização que inicia-se a formação dos valores culturais (PEREIRA et al., 2017; OLIVEIRA, 2019).

Assim, é importante que desde cedo os estudantes tenham acesso ao conhecimento de uma maneira organizada e sistematizada. Nesse viés, é necessário compreender como o currículo está organizado e estruturado, é importante levar em consideração o conhecimento que os estudantes já possuem em seus diferentes contextos sociais, bem como suas experiências. Também, deve possibilitar que os professores estejam incluídos no sentido de serem indivíduos atuantes no processo de mudança e que os mesmos possam ampliar e promover novos conhecimentos dentro e fora dos espaços escolares (NASCIMENTO et al., 2019).

Entre os programas institucionais que se efetivam tomando por base o escopo da promoção da saúde no ambiente escolar, destaca-se o Programa Saúde na Escola (PSE), instituído pelo Decreto Presidencial nº 6.286/2007 que surge como uma política intersetorial entre o Ministério da Saúde e Educação, com a finalidade de prestar atenção integral à saúde de todos aqueles inseridos na rede básica de ensino (BRASIL, 2007). Esse programa em articulação com a ESF, desde 2007 propõe-se a integrar e articular os dois setores com ações que objetivam melhorar a qualidade de vida dos alunos das escolas de educação básica. O PSE tem como base cinco componentes, sendo esses: avaliação das condições de saúde das crianças, adolescentes e jovens das escolas públicas; promoção da saúde e ações de prevenção de doenças e de agravos à saúde; educação continuada e capacitação dos profissionais da educação e da saúde e de jovens; monitoramento e avaliação da saúde dos alunos; monitoramento e avaliação do programa (BRASIL, 2011).

Programas como o PSE, intensificam a ideia do professor mediador e orientador do conhecimento, oportunizando a vivência e reflexão de significados e valores culturais, a construção do conhecimento e o saber próprio (SILVA, 2010). Nessa perspectiva, o papel dos professores é imprescindível, pois, eles possuem a capacidade de multiplicação de informações

junto aos alunos e à comunidade na qual a escola está inserida. Esses docentes possuem contato diário com seus alunos, o que facilita a detecção de possíveis formas de abordagens sobre saúde, além de possibilitar a identificação dos temas de saúde de interesse e necessidade de ser abordado em sala de aula (VILLARDI; CYRINO; BERBEL, 2015).

Porém, segundo Venturi e Mohr (2017), os temas de saúde trabalhados em sala de aula são abordados como mero repasse de informação acerca dos aspectos anatômico-fisiológicos. Isso decorre da falta ou da ineficácia de formação continuada realizada pelos professores, muitas vezes realizados como meras palestras ou cursos rápidos, sem que ocorra um processo de reflexão. Diante disso, os autores apontam que a formação docente relacionada aos temas de saúde, ainda é uma lacuna a ser preenchida.

2.4 Enfermagem e Educação em Saúde no contexto escolar

A Educação em Saúde (ES) é um campo do conhecimento teórico e prático que busca a promoção da saúde e a prevenção de doenças e agravos em diversos níveis de complexidade do processo de saúde-doença. Nesse contexto, a ES é definida como um processo educativo de construção e (re)significado de conhecimentos em saúde que visa contribuir para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado por meio do pensar crítico e reflexivo, permitindo desvelar a realidade e propor ações transformadoras que levem o indivíduo à sua autonomia e emancipação como sujeito histórico e social, capaz de propor e opinar nas decisões de saúde para cuidar de si, de sua família e de sua coletividade (RAMOS et al., 2018).

Sendo assim, a ES no contexto escolar pretende coadjuvar para promoção, manutenção e recuperação da saúde do escolar e da comunidade em que está inserido e surge como grande aliado para auxiliar o aluno, uma vez que a escola é um ambiente social que impulsiona a formação do senso crítico, moral, o desenvolvimento de hábitos básicos de vida saudáveis. A escola é um local onde o aluno passa grande parte de sua vida, por isso deve contribuir para o seu desenvolvimento por meio de ações que integrem a saúde e educação (LIMA et al., 2019).

Pensar em ações de ES neste ambiente vem sendo discutido desde a década de 1960, uma vez que esta é vista como uma forma diferenciada de se pensar a saúde. Cabe destacar que deve se considerar a ES como um espaço não apenas de falar, mas também de ouvir a comunidade, valorizando aquilo que as pessoas já sabem e conhecem uma vez que os profissionais da saúde não são os detentores do saber (COPPE; SANTOS, 2019).

Para Bonito e Oliveira (2019), na escola diversas são as dúvidas em relação à saúde. Nessa perspectiva, os profissionais de saúde, em especial o enfermeiro, enquanto profissional que baseia sua prática no cuidado e na prática social, têm um importante papel na implementação de medidas que contribuam com o empoderamento, qualidade de vida e estímulo de comportamentos saudáveis dos alunos, professores e demais profissionais da escola, acerca das questões que envolvem a temática.

Sendo assim, a atuação do enfermeiro na escola realizada por meio de ações educativas, possibilita a ampliação de um rol de conhecimentos e a disseminação deste sobre o cuidado, prevenção e promoção da saúde, uma vez que esse é um espaço de referência para comunidade por meio do acesso à informação e construção de respostas capazes de fortalecer a participação dos indivíduos na busca de vidas mais saudáveis (LIMA et al., 2019).

A inserção do enfermeiro nas escolas, possibilita uma atuação a partir de práticas intersetoriais direcionadas pelo cuidado integral que se baseia-se em ações dentro de um modelo dialógico e crítico de educação em saúde. Nesse contexto, cabe lembrar que historicamente, a atuação dos profissionais da saúde no espaço escolar era realizada por meio de práticas de atenção individual e curativa (ALENCASTRO et al., 2020).

Nessa perspectiva, para Alencastro et al. (2020), essa mudança no modo de atuação dos profissionais de saúde busca uma intervenção vinculada à estratégias que resultem na integralidade do cuidado no trabalho do enfermeiro na escola, com vista a um modelo denominado como emancipatório dos sujeitos envolvidos, uma vez que busca o empoderamento e a participação ativa destes.

Porém, apesar dessa mudança de prática, atualmente, a literatura apresenta diversos estudos realizados nas escolas com foco em resultados de processos curativos ou em como a doença afeta os escolares, sendo assim, ainda são poucos os estudos que apresentam a prática de educação em saúde (MOTA; MARINHO; SCHRAIBER, 2018). Em um estudo de revisão integrativa realizado por Jacob et al. (2019), cujo objetivo era identificar e descrever as evidências científicas sobre ações educativas realizadas nas escolas nos anos 2014 e 2018, dos 12 estudos encontrados, dois citavam a atuação dos enfermeiros no contexto escolar.

Nesse sentido, entende-se que a atuação do enfermeiro na escola deve iniciar ainda na graduação em enfermagem, permitindo que estes estudantes insiram-se em novos arranjos para implementação de ações com foco na educação em saúde, em dimensão mais dialógica, interativa e rica de novos saberes, por meio dos entornos da vida cotidiana dos escolares e comunidade. Sendo assim, a ação educativa em saúde nas escolas viabiliza aos estudantes de enfermagem

novos métodos de agir em saúde na atenção primária, tendo a escola como um cenário favorável ao exercício da educação em saúde, como interface do cuidado de enfermagem (BESSA et al., 2019).

A importância da presença do enfermeiro na escola também justifica-se por este atuar como colaborador nas ações voltadas à saúde junto ao Programa saúde na escola, e pela possibilidade de auxiliar os professores e realizar atividades de visem a formação destes profissionais. Segundo Sandes; Santana e Chaves (2019), os professores por vezes conseguem identificar os principais problemas de saúde, porém, sentem insegurança e despreparo para lidar com as diferentes situações.

Nesse sentido, para que as intervenções educativas tenham maior chance de sucesso, é importante que sejam planejadas a partir da compreensão acerca dos fatores objetivos e subjetivos que permeiam a situação a ser abordada. Ou seja, é necessário conhecer os interesses, as dúvidas e o conhecimento prévio dos professores. Com isso, o conhecimento compartilhado ganha mais relevância. Destaca-se que as estratégias de educação em saúde devem ser planejadas e realizadas pelo enfermeiro, com vistas ao empoderamento, a partir da compreensão das experiências anteriores e das particularidades oriundas das mesmas (RAMOS et al, 2018).

3 METODOLOGIA

O percurso metodológico desta contempla: tipo de estudo, caminho percorrido, critérios de inclusão, coleta dos dados, análise e interpretação dos dados e aspectos éticos.

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa que tem como objetivo especial revelar os mistérios que permeiam o cotidiano, identificando processos que, muitas vezes, devido ao fato de se tornarem parte da rotina de uma determinada realidade, passam despercebidos pelos próprios envolvidos na pesquisa (NEVES, 2015). Essa abordagem traz como resultado a compreensão do significado das relações, crenças, opiniões e percepções, baseada nas interpretações que as pessoas fazem de si e da forma como vivem, buscando analisar a experiência dentro do contexto, incluindo as relações sociais (MINAYO, 2014).

Para Minayo (2014), na pesquisa qualitativa o importante é a objetivação, pois durante a investigação científica é preciso reconhecer a complexidade do objeto de estudo, rever criticamente as teorias sobre o tema, estabelecer conceitos e teorias relevantes, usar técnicas de coleta de dados adequadas e, por fim, analisar todo o material de forma específica e contextualizada. A objetivação contribui para afastar a incursão excessiva de juízos de valor na pesquisa: são os métodos e técnicas adequados que permitem a produção de conhecimento aceitável e reconhecido. A pesquisa qualitativa não se baseia em um único conceito teórico e metodológico e que os pontos de vista subjetivos são um escopo inicial. Seus aspectos essenciais consistem na escolha adequada de métodos e teorias convenientes; no reconhecimento da análise de diferentes perspectivas; nas reflexões dos pesquisadores a respeito de suas pesquisas como parte do processo de produção (FLICK, 2009).

Esta pesquisa possui características exploratórias e descritivas. É exploratória, pois tem a finalidade de esclarecer e modificar conceitos e ideias. A familiarização da pesquisadora com o problema de pesquisa tem por objetivo deixar essa questão mais explícita, possibilitando a investigadora aumentar sua experiência em torno de um determinado problema (GIL, 2012; NIETSCHE, 2007).

Para Prodanov (2013), essa familiarização possibilita definir os objetivos e a formulação das hipóteses ou descobrir um novo tipo de enfoque para o assunto. Também, possui planejamento mais flexível, o que permite o estudo do tema sob diversos ângulos e aspectos,

como o levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado e/ou análise de exemplos que estimulem a compreensão.

Na pesquisa descritiva busca-se caracterizar a população do estudo ou o fenômeno, objetivando estudar as características de um grupo (GIL, 2012). Nas pesquisas descritivas, o pesquisador registra, analisa e ordena dados sem manipulá-los, buscando descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, relações com outros fatos (PRODANOV, 2013).

3.2 Caminho Percorrido

Inicialmente, buscava-se realizar uma formação via *Hangout*, que contemplasse os professores das cidades de Uruguaiana e Alegrete, no Brasil e Corrientes na Argentina. Esta formação seria realizada com todos os professores conectados em um mesmo momento. Porém, durante o período de tratativas com a Diretoria de Intercultura Bilíngue de Corrientes, identificou-se as dificuldades dos professores se ausentarem durante todos os encontros e também, a dificuldade de local, como espaço físico. Sendo assim, optou-se por fazer duas formações de formas distintas: Formação de professores de Uruguaiana e Alegrete/Brasil e Formação de professores de Corrientes/ Argentina.

3.2.1 Formação de professores de Uruguaiana e Alegrete - Brasil

No município de Alegrete, foi realizada uma reunião com a secretária de educação, na Secretaria de Educação, Cultura, Esporte e Lazer. Na ocasião, após uma breve explanação sobre o objetivo desta pesquisa, a secretária sugeriu que os pesquisadores participassem do 20^a Seminário Latino-Americano de Educação, Cultura, Esporte e Lazer. Este evento foi Promovido pela Prefeitura de Alegrete, em fevereiro de 2019.

O Seminário é realizado todos os anos no Município e tem como objetivo oportunizar aos professores reflexões acerca de diversos temas e conta com a participação de um grande público de profissionais da educação do Município. Durante este evento, a pesquisadora, explanou aos professores a respeito do curso de formação que seria realizado (FIGURA 1). Também, foi disponibilizada aos professores interessados, uma ficha de inscrição para o curso (APÊNDICE A), para posterior contato via e-mail e telefônico. Ao total, 49 professores realizaram a inscrição durante o evento. Após, a adesão dos professores para realizar o curso de formação, foi enviado

a Secretaria de Educação, Cultura, Esporte e Lazer uma Carta de Apresentação (APÊNDICE B), explicando os objetivos, como iria ocorrer a pesquisa e solicitando autorização para realizar a mesma. Após, a realização da pesquisa na cidade de Alegrete foi autorizada por meio da Carta de Anuência, enviada pela secretaria.

Figura 1:Inscrição dos professores durante o 20ª Seminário Latino-Americano de Educação, Cultura, Esporte e Lazer no município de Alegrete/RS.



Fonte: Autores (2019)

No município de Uruguaiana, foi realizado contato com a Secretaria Municipal de Educação (SEMED) e a 10ª Coordenadoria Regional de Educação (10ª CRE) e agendada uma reunião para apresentação do projeto. Na ocasião, o projeto foi apresentado às professoras que optaram por convidar para participar do curso de formação os professores atuantes no Programa Saúde na Escola, com a ideia inicial que esses sejam multiplicadores do saber. À SEMED e à 10ª CRE, também foi enviada uma Carta de Apresentação (APÊNDICE C) (APÊNDICE D), respectivamente.

3.2.2 Formação de professores da Província de Corrientes – Argentina

Em Corrientes, foi realizado contato telefônico com a Diretora de Intercultura Bilíngue e enviado o projeto via e-mail. A proposta de formação foi apresentada aos professores da Escola Vicente Eladio Veron, no mês de outubro de 2018, via *Hangout*, durante a jornada intitulada "Os temas transversais como prática de ensino na língua-cultura portuguesa", realizada na cidade.

A apresentação foi realizada por meio da ferramenta *Hangout* e ocorreu com uma exposição em *Power Point*, com duração média de 30 minutos. Após, foi realizado aos professores presentes um convite para participarem do curso de formação, bem como foram sanadas dúvidas acerca da proposta da formação.

3.3 Critérios de Inclusão

Ser professor em exercício nas escolas participantes deste estudo do Brasil e Argentina e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3.4 Coleta de dados

Ambas as formações tiveram como a **primeira etapa** a aplicação de um questionário (Questionário 1), via formulário *online* (APÊNDICE E), em língua portuguesa, composto por questões que buscavam caracterizar o perfil dos professores e identificar as estratégias utilizadas por eles para trabalhar a temática “Saúde” em sala de aula, bem como as dificuldades que enfrentam para abordar esta temática. Por meio deste questionário objetivou-se também conhecer os temas de saúde que os professores possuem maior interesse.

Também todos os professores tinham acesso ao grupo criado por meio da rede social *Facebook* intitulado “Curso de Formação Docente sobre Saúde” (FIGURA 2), o qual visava uma interação entre os professores e pesquisadores, além de compartilhamento de conhecimento. Além disso, no decorrer da formação houve a necessidade de uma comunicação mais rápida e pontual, sendo assim, foi criado um grupo no *Whatsapp*, este grupo era composto por 67 membros.

Figura 2: Grupo do *Facebook* intitulado “Curso de Formação Docente sobre Saúde”, criado para compartilhamento e interação entre os professores e pesquisadores.



Fonte: Autores (2020)

As demais etapas foram realizadas de forma distintas, conforme descrito abaixo:

3.4.1 Formação de professores de Uruguaiana e Alegrete - Brasil

Na **segunda etapa** foi realizada formação continuada na modalidade a distância por meio da plataforma *Hangout*, com duração máxima de 2 horas por encontro, conforme cronograma (QUADRO 2). Nos encontros foram abordados os temas de maior interesse dos professores, previamente identificados pelos questionários, sendo esses: Educação sexual, primeiros socorros, distúrbios alimentares. Foram realizados 5 (cinco) encontros a distância, que ocorreram quinzenalmente no período letivo, entre os meses de abril a julho. Os encontros via *Hangout* foram gravados por meio do aplicativo *online Zoom*.

Na cidade de Alegrete, participaram da formação 33 professores e as escolas participantes foram: EMEB Lions Club; EMEB Jose Antonio Vilaverde Moura; EMEB Luiza de Freitas; EMEI Palmira Palma de Oliveira; EMEB Francisco Carlos; EMEB Alcy Cheviche; EMEB João Cadore; EMEI Alda Crespo; EMEB Princesa Isabel e EMEI Ibirapuitã. No município de Uruguaiana, participaram 21 professores e as escolas participantes foram: EEEF Adir Mascia;

Instituto Laura Vicunã; EEEF Dom Luiz Felipe de Nadal; Instituto Estadual de Educação Elisa Ferrari Valls; EMEF Rui Barbosa e Patrício Lopes e EEEM Senador Salgado Filho.

Quadro 2: Cronograma do Curso de Formação Docente sobre Saúde para professores das cidades de Uruguaiiana e Alegrete.

Turno: Manhã			
Horário: 10:00 às 12:00			
Temática: Saúde			
Encontro	DATA	TEMA	PROFISSIONAL*
1°	30/04/2019	Educação Sexual	Enfermeira
2°	17/05/2019	Educação Sexual – ISTs	Enfermeira
3°	03/06/2019	Primeiros Socorros – Parte 1	Enfermeiro
4°	17/06/2019	Primeiros Socorros – Parte 2	Enfermeira
5°	03/07/2019	Distúrbios Alimentares	Nutricionista
Encontro Presencial – Uruguaiiana	15/07/2019	Cuidando se si para cuidar do outro Encerramento	Enfermeiro
Encontro Presencial – Alegrete	23/07/2019	Bem-estar Docente Encerramento	Educador Físico

Fonte: Autores (2019)

* Profissional que abordou o tema.

A **terceira etapa** foi realizada por meio de um encontro presencial para a realização do encerramento das atividades. O encontro presencial foi realizado na cidade de Alegrete, com os professores participantes de Alegrete (FIGURA 3) e em Uruguaiana para os professores participantes de Uruguaiana (FIGURA 4). No encontro presencial foi abordado sobre o Cuidado do Professor e aplicado o Questionário 2 (APÊNDICE F), que teve como objetivo identificar o que os professores apontam de potencialidades e fragilidades na formação realizada.

Também, buscou-se identificar quais foram as mudanças que ocorreram na sua prática. Ao final, todos os professores receberam um certificado de formação continuada de 40 horas. A escolha por realizar uma formação com essa carga horária deu-se por estudos apontarem que na modalidade EaD os professores buscam uma formação de maior duração, quando comparado a formação na modalidade presencial (FERREIRA; SANTOS; COSTA, 2015).

Figura 3: Encontro presencial com os professores de Alegrete/RS.



Fonte: Autores (2019)

Figura 4: Encontro presencial com os professores de Uruguaiana/RS.



Fonte: Autores (2019)

3.4.2 Formação de professores da cidade de Corrientes – Argentina

Na **segunda etapa** foi realizado um encontro de formação intitulado “Educação, Formação profissional e saúde: questões importantes para serem trabalhadas em sala de aula” na modalidade presencial. O encontro foi realizado na Escola Vicente Eladio Veron em Corrientes na Argentina. Este encontro, contou com a participação de 51 professores de Língua Portuguesa (FIGURA 5), e teve duração de 8 horas, no mês de junho de 2019, conforme demonstrado na Programação (APÊNDICE G). Na ocasião foram aplicados dois questionários, o Questionário de Avaliação 1 (APÊNDICE H) e o Questionário de Avaliação 2 (APÊNDICE I).

Figura 5: Encontro de formação intitulado “Educação, Formação profissional e saúde: questões importantes para serem trabalhadas em sala de aula” na cidade de Corrientes, na Argentina.



Fonte: Autores (2019)

A **terceira etapa** foi realizada por meio da Plataforma *Moodle* (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) do Ministério da Educação de Corrientes. Na Plataforma *Moodle* foram postados os vídeos gravados durante a formação realizada em Alegrete e Uruguaiana e vídeos sobre a temática educação sexual disponíveis no *YouTube* (FIGURA 5). Além de assistir aos vídeos disponibilizados, os professores responderam a situações- problema e fórum de discussões.

Figura 6: Curso de Formação “Educação, Formação profissional e saúde: questões importantes para serem trabalhadas em sala de aula” na Plataforma *Moodle* do Ministério da Educação de Corrientes.

Fonte: Autores (2019)

3.6 Análise e interpretação dos dados

Os dados foram analisados, discutidos e interpretados, em sua maioria, seguindo a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2016). Bardin define essa análise como a descoberta dos núcleos de sentidos que constituem uma comunicação acerca da frequência ou da presença de algum significado para o objeto que está sendo analisado. A análise de conteúdo é constituída por três polos cronológicos: a pré-análise, exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

A análise ocorreu com a elaboração de Nuvens de Palavras pelo programa *Wordle*®. O *Wordle* é um programa de livre acesso (<http://www.wordle.net/create>) que cria as chamadas "nuvens de palavras" para os usuários. A nuvem de palavras é formada por meio de um programa informático que produz um aglomerado de palavras em várias cores e tamanhos, com base no número de menções feitas em determinado texto. O tamanho das palavras indica a frequência que essas são mencionadas nas falas dos participantes. Como consiste em uma ferramenta da *Web*, para utilizá-lo é necessário acesso à internet e um navegador atualizado. O funcionamento pode variar em navegadores diferentes (*Chrome*, *Mozilla Firefox*, *Safari* e *Edge* ou *Internet Explorer*, por exemplo) e sua utilização depende da disponibilização pelos desenvolvedores (PRAIS; ROSA, 2017, p. 205).

A apresentação dos resultados foi realizada em forma de manuscritos e artigos. Para aqueles estudos já publicados em periódicos científicos, foi utilizada a denominação Artigo. Já para os trabalhos submetidos, foi utilizada a denominação Manuscrito. No quadro a seguir (QUADRO 3), está descrito o material de análise utilizado em cada manuscrito/artigo.

Quadro 3: Dados utilizados para análise em cada manuscrito/artigo.

Título do manuscrito/artigo	Dados Analisados
Manuscrito 1: Contribuições das tecnologias digitais no curso de formação docente sobre saúde	- Análise do questionário 1(APÊNDICE E) e questionário 2(APÊNDICE F).
Manuscrito 2: Formação docente sobre a temática saúde em Corrientes na Argentina	- Análise do questionário 1(APÊNDICE E), questionário de avaliação 1(APÊNDICE H) e questionário de avaliação 2(APÊNDICE I). Análise dos cartazes produzidos durante a atividade de formação presencial e elaboração de Nuvens de Palavras.
Artigo 1: A Utilização do <i>Hangout</i> como Estratégia de Ensino na Formação de Professores	- Análise de questionário compostos por três questões fechadas e uma aberta, enviado via <i>e-mail</i> para os participantes da pesquisa
Artigo 2: Formação de professores realizada por meio de tecnologias digitais	- Revisão integrativa realizada no <i>Google</i>

3.7 Aspectos éticos

Esta pesquisa está fundamentada nos preceitos éticos e científicos baseados nas diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, dispostos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012). Este estudo foi implementado após aprovação do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde e da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sob o CAAE 19717619.1.0000.5347.

Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE J). Buscando garantir a autonomia dos participantes, esse documento explicitou o consentimento livre e esclarecido do participante, de forma escrita, nele constando todos os dados da pesquisa e a finalidade da mesma. Destacou-se que a pesquisa não apresentava custos aos participantes. Porém, poderia apresentar riscos mínimos como dificuldades em utilizar as TD e benefícios como a reflexão acerca de sua prática. Que a sua privacidade seria garantida, não ocorrendo exposição pública de sua pessoa ou de suas informações em nenhum momento da pesquisa. O material coletado foi arquivado em CD-ROM, o qual poderá ser utilizado exclusivamente para fins científicos, conforme assegura o Apêndice E, ficando sob responsabilidade da pesquisadora.

4 RESULTADOS

Os resultados desta tese estão apresentados por meio de dois (2) artigos e dois (2) manuscritos submetidos para revistas científicas. O quadro a seguir (QUADRO 4), demonstra uma síntese dos resultados. Cabe destacar que os artigos e manuscritos são apresentados conforme a formatação solicitada pela revista a qual foi submetido, sendo assim, suas formatações são distintas. Logo, cada um desses textos encontra-se com a formatação do periódico ao qual foi submetido, por isso, há formatações distintas no decorrer das páginas.

Quadro 4- Síntese dos resultados do estudo.

Título	Objetivo	Resultado	Situação
Manuscrito 1: Contribuições das tecnologias digitais no curso de formação docente sobre saúde	Identificar quais foram as contribuições a respeito do desenvolvimento de um curso de formação continuada, mediado por tecnologias digitais, a professores de Educação Básica.	As atividades de formação continuada mediadas por tecnologia foram positivas. Os professores sentiram-se motivados e melhor preparados.	Submetido para a Revista EAD em Foco. (QUALIS B1)
Manuscrito 2: Investigação acerca das percepções e estratégias adotadas por professores argentinos para abordagem do tema “saúde” na escola	Investigar os conceitos sobre “Saúde” e as estratégias utilizadas pelos docentes para o trabalho da temática saúde na escola	Após a formação, os professores ampliaram seus conceitos de saúde, passando a considerar outros aspectos além do conceito puramente biomédico. Os professores ainda avaliaram a formação como boa/ótima.	Será submetido para a Revista Educação e Realidade (QUALIS A1)
Artigo 1: A Utilização do <i>Hangout</i> como Estratégia de Ensino na Formação de Professores	Analisar a contribuição do uso da ferramenta <i>Hangout</i> no processo de ensino aprendizagem, bem como identificar os subsídios fornecidos pelos encontros através	Os seminários possibilitam uma troca de conhecimento por meio de problematizações sobre diversos temas.	Publicado na Revista Eletrônica Acervo Saúde (QUALIS B2)

	da utilização da ferramenta virtual por um grupo de graduandos e pós graduandos de diferentes áreas do conhecimento que fazem uso deste espaço.	A utilização desta tecnologia permite aos participantes a superação da distância geográfica, compartilhamento de seus conhecimentos e suas diferentes realidades.	
Artigo 2: Formação de professores realizada por meio de tecnologias digitais	Conhecer as evidências científicas disponíveis na literatura sobre a formação de professores realizada por meio de tecnologias digitais.	Foram encontrados 16 artigos entre os anos de 2009 e 2018. Os periódicos com maiores publicações foram a Revista EaD em Foco e a Educar em Revista. As formações de professores são realizadas por meio da plataforma Moodle, Ambientes Virtuais de Aprendizagem, Fórum, Facebook e o software GeoGebra.	Publicado na Revista Ensino & Pesquisa (QUALIS B1)

Fonte: Autores (2020)

5.1 Artigo 1: A UTILIZAÇÃO DO *HANGOUT* COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Periódico: Revista Eletrônica Acervo Saúde (ISSN: 21792091)

Qualis: B2

Situação: Publicado

Link: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/609/288>

A utilização do Hangout como estratégia de ensino na formação de professores

The use of Hangout as a teaching strategy in teacher training

La utilización del Hangout como estrategia de enseñanza en la formación de profesores

Fernanda Almeida Fettermann^{1*}, Cátia Silene Carrazoni Lopes Viçosa², Débora Lopes Viçosa², Vanderlei Folmer².

RESUMO

Objetivo: Analisar a contribuição do uso da ferramenta *Hangout* no processo de ensino aprendizagem, bem como identificar os subsídios fornecidos pelos encontros através da utilização da ferramenta virtual por um grupo de graduandos e pós-graduandos de diferentes áreas do conhecimento que fazem uso deste espaço. **Métodos:** Neste artigo apresentamos a experiência de formação continuada de professores por meio da utilização da ferramenta virtual *Hangout*. Os participantes são oriundos de diferentes regiões do país, os encontros são realizados semanalmente por meio de apresentações no ambiente virtual. **Resultados:** Os seminários possibilitam uma troca de conhecimento por meio de problematizações sobre diversos temas, entre os quais citam-se a educação a distância, transversalidade, interdisciplinaridade, sexualidade, questões ambientais e saúde no contexto escolar. A utilização desta tecnologia permite aos participantes a superação da distância geográfica, compartilhamento de seus conhecimentos e suas diferentes realidades. **Conclusão:** Conclui-se que essa ferramenta possui um papel importante, visto sua integração e interação, que podem exercer na educação individual ou coletiva, como facilitadoras no processo de ensino/aprendizagem.

Palavras-chave: Educação a Distância, Formação Docente, Educação Continuada, Tecnologias da Informação, Comunicação.

ABSTRACT

Objective: To analyze the contribution of the use of the Hangout tool in the process of teaching learning, as well as to identify the subsidies provided by the meetings through the use of the virtual tool by a group of under graduates and graduate student sof different area sofk now led gethat make use of this space. **Methods:** In this article we present the experience of continuing teacher training through the use of the Hangout virtual tool. The participants come from different regions of the country, the meetings are held weekly through presentations in the virtual environment. **Results:** The seminars allow for an exchange of knowledge through problematizations on various topics, including distance education, transversality, interdisciplinarity, sexuality, environmental issues and health in the school context. The use of this technology allows the participants to overcome the geographic distance, share their knowledge and their different realities. **Considerations:** It is concluded that this tool has an important role, since its integration and interaction, that can exert in individual or collective education, as facilitators in the teaching / learningprocess.

Keywords: Continuing Education, Distance Education, Teacher Training, Information, Communication Technologies.

¹ Enfermeira, Doutoranda pela Univ. Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre (RS), Brasil.

*E-mail: fefettermann@hotmail.com

² Graduada em Ciências da Natureza, Doutoranda pela Univ. Federal do Pampa (UNIPAMPA). Uruguaiana (RS), Brasil.

³Fisioterapeuta pela Univ. Federal do Pampa (UNIPAMPA). Uruguaiana (RS), Brasil.

⁴Fisioterapeuta. Doutor, Professor na Univ. Federal do Pampa (UNIPAMPA). Uruguaiana (RS), Brasil.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la contribución del uso de la herramienta Hangout en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como identificar los subsídios proporcionados por los encuentros a través de la utilización de la herramienta virtual por un grupo de graduados y post graduados de diferentes áreas del conocimiento que hacen uso de este espacio. **Métodos:** En este artículo presentamos la experiencia de formación continuada de profesores por medio de la utilización de la herramienta virtual Hangout. Los participantes proceden de diferentes regiones del país, los encuentros se realizan semanalmente a través de presentaciones en el ambiente virtual. **Resultados:** Los seminarios posibilitan un intercambio de conocimiento por medio de problemas en torno a diversos temas, entre los que se citan la educación a distancia, transversalidad, interdisciplinaridad, sexualidad, cuestiones ambientales y salud en el contexto escolar. La utilización de esta tecnología permite a los participantes la superación de la distancia geográfica, compartir su conocimiento y sus diferentes realidades. **Conclusión:** Se concluye que esta herramienta tiene un papel importante, visto su integración e interacción, que pueden ejercer en la educación individual o colectiva, como facilitadoras en el proceso de enseñanza /aprendizaje.

Palabras clave: Educación a Distancia, Formación Docente, Educación Continua, Tecnologías de la Información, La Comunicación.

INTRODUÇÃO

A comunicação sempre esteve presente, seja por gestos, fala ou escrita (QUEIROZ, ALMEIDA & PEREIRA, 2015). No processo de ensino e aprendizagem, a comunicação é essencial por possibilitar a troca de conhecimento, o compartilhamento do saber, promovendo a integração entre os sujeitos envolvidos. Atualmente, essa integração é favorecida pela internet e os serviços que esta oferece por meio da transposição de barreiras geográficas, permitindo o acesso às informações que circulam em todo o planeta, possibilitando assim a socialização do conhecimento. (CASTILHOS, 2015).

Nesta perspectiva, a utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), representa um processo que pode auxiliar na formação do ser humano. Para Souza *et al.* (2016) a introdução das TICs na educação está relacionada às transformações nos modos como se aprende e nos modos de reflexão acerca da natureza do próprio conhecimento. O uso dessas ferramentas pode ocorrer por meio dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), utilizando os ciberespaços para veicular conteúdos e permitir a interação entre os atores do processo educativo de forma dinâmica, interativa através de uma aprendizagem ativa (SILVA, 2011). Dentro deste contexto, as TICs vêm modificando significativamente o sistema de comunicação e educação, fazendo surgir o processo de ação-reflexão-ação, partindo do saber para o saber fazer (SILVA, 2011).

Spagnolo *et al.* (2014) apontam para a necessidade de uma reflexão acerca dos processos formativos na contemporaneidade, caracterizada pela cultura digital, analisando o uso e apropriação das TICs e como essas tecnologias contemplam o contexto formativo do futuro educador e os contextos do exercício da docência. Assim, a educação mediada pelas tecnologias da informação e comunicação pode contribuir na formação dos professores, possibilitando a produção de discursos entre os participantes, constituindo-se em um novo gênero discursivo com traços da escrita e da oralidade (ROZENFELD & VELOSO, 2014).

A efetivação de formação, por meio das TICs, demanda um processo de formação autônoma, na qual cada um conduz seu conhecimento. Para Pais (2002), os próprios professores deverão se empenhar diretamente no processo de sua própria qualificação/formação, para acompanhar o ritmo das mudanças motivadas pelo uso das novas tecnologias. Nesse sentido, a rede mundial de computadores, as listas de discussões, a educação a distância e as trocas de experiências são meios de engajamento no processo de formação do professor (MARTINI e BUENO, 2014).

Entre as diversas ferramentas virtuais disponibilizadas, cita-se o *Hangout*, ferramenta tecnológica, situada na rede social Google+, disponibilizada no navegador Google. Essa ferramenta caracteriza-se como sendo uma sala de bate-papo, comportando em uma mesma chamada uma média de 15 pessoas e possibilita o compartilhamento de telas entre os participantes do grupo em tempo real (OLIVEIRA, MORAIS e ALMEIDA JUNIOR, 2017). Para Baptista e Sopelete (2014), o *Hangout* é um aplicativo que permite a troca de mensagens de texto, fotos e vídeos entre usuários através de computador ou dispositivo móvel.

O *Hangout* pode ser utilizado para um simples bate-papo até para videoconferências e vídeo aulas em empresas e instituições de ensino. Assim, o *Hangout* é uma opção interessante e de baixo custo para promover a interatividade em Educação a Distância (EaD). O uso desta ferramenta representa uma quebra das barreiras geográficas e sociais que gerando assim laços sociais. Possibilitando, desta maneira, uma interação entre diferentes atores, uma vez que esses estão simultaneamente conectados, em tempo real, em uma mesma sala virtual separados apenas pelo espaço físico (SOUZA & SCHNEIDER, 2012).

A relevância desta interação, através do uso do *Hangout*, é destacada por Souza e Schneider (2012), ao ponderarem que as redes sociais online agregam valor no processo de ensino aprendizagem, pela ampla adesão de indivíduos, favorecendo a ruptura de barreiras geográficas e sociais. Em que a interação, entre pessoas e objetos de conhecimento, incentiva a socialização de produções, contribuindo para a formação dos participantes, além de favorecer que cada usuário, desta ferramenta virtual, assumam um papel ativo em sua aprendizagem.

Frente ao exposto, este trabalho objetiva analisar a contribuição do uso da ferramenta *Hangout* no processo de ensino aprendizagem, bem como identificar os subsídios fornecidos pelos encontros através da utilização da ferramenta virtual por um grupo de graduandos e pós-graduandos de diferentes áreas do conhecimento que fazem uso deste espaço.

MÉTODOS

O público alvo desta pesquisa foi formado por alunos de graduação e pós-graduação, que realizaram seminários virtuais, utilizando a ferramenta *Hangout*. Nos seminários, foram apresentados e discutidos artigos científicos sobre diferentes temas associados a educação. O grupo foi constituído por um professor orientador, graduandos, graduados/as, mestrandos/as e doutorandos/as, de diferentes áreas, caracterizados por serem de diferentes regiões do país e pertencentes a diferentes áreas do conhecimento.

Os encontros foram semanais, possuem duração de 1 hora e são organizados através de cronograma, que define a data de apresentação de cada integrante. O tempo estipulado para o seminário foi dividido em 20 minutos para apresentação e 40 minutos para arguição dos participantes. O artigo discutido foi encaminhado previamente via *e-mail* aos participantes para que possam realizar uma leitura prévia do material, para fundamentar as discussões.

O grupo é composto por 12 pessoas, sendo que destes, sete são participantes atuais e cinco são ex-participantes. Aponta-se que estes ao concordarem participar da pesquisa assinaram o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) com o CAAE:58462516.0.0000.5323. Para coleta de dados foi realizado um questionário composto por três questões fechadas e uma aberta, enviado via *e-mail* para os participantes da pesquisa. As questões fechadas continham, baseada em Luckesi (2013) notas avaliativas de zero à cinco, sendo que zero foi considerado a nota mínima e cinco a nota máxima.

Os participantes deram nota avaliativa as seguintes questões:

Qual a contribuição dos seminários via *Hangout* em sua formação acadêmica e/ou docente? Qual sua avaliação da interação dos integrantes nas discussões propostas?

Qual sua avaliação sobre a utilização do *Hangout* como ferramenta metodológica?

Responderam de forma descritiva a questão:

Quais suas sugestões para melhorar a qualidade nos seminários via *Hangout*?

Este estudo caracteriza-se por ser quali-quantitativa e os dados serão analisados utilizando a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2011), considerando exploração do material, interpretação e tratamento dos resultados.

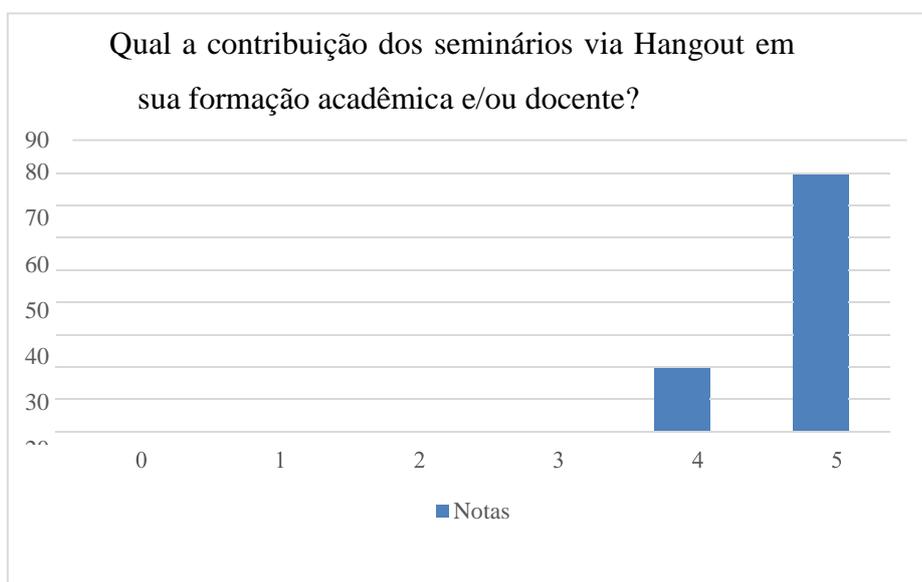
RESULTADOS E DISCUSSÕES

A utilização das TICs promove diversas expectativas, pois no mundo globalizado em vivemos, a cada momento apresentam-se novas possibilidades nesta área. Nesta perspectiva de inovação, entendemos que o uso dessas tecnologias possa auxiliar na formação de professores, se utilizadas de forma significativa, propiciando uma visão ampla do mundo

contemporâneo (OLIVEIRA, MOURA e SOUSA, 2015). Assim, destaca-se a partir da análise realizada, por meio de questionários, a importância de apropriar-se das possibilidades de utilização da tecnologia e construindo uma nova visão sobre esse processo.

Em relação ao primeiro questionamento, sobre a contribuição dos seminários em sua formação acadêmica e/ou docente os resultados indicaram que 80% dos participantes pontuaram essa questão com avaliação máxima. Já 20% dos participantes entendem que esses seminários realizados através do *Hangout* contribuíram também em sua formação, porém avaliam com nota quatro.

Gráfico 1 - Avaliação do Hangout Quanto a Contribuição na Formação Acadêmica e/ou Docente.



Fonte: Elaborado pelos autores.

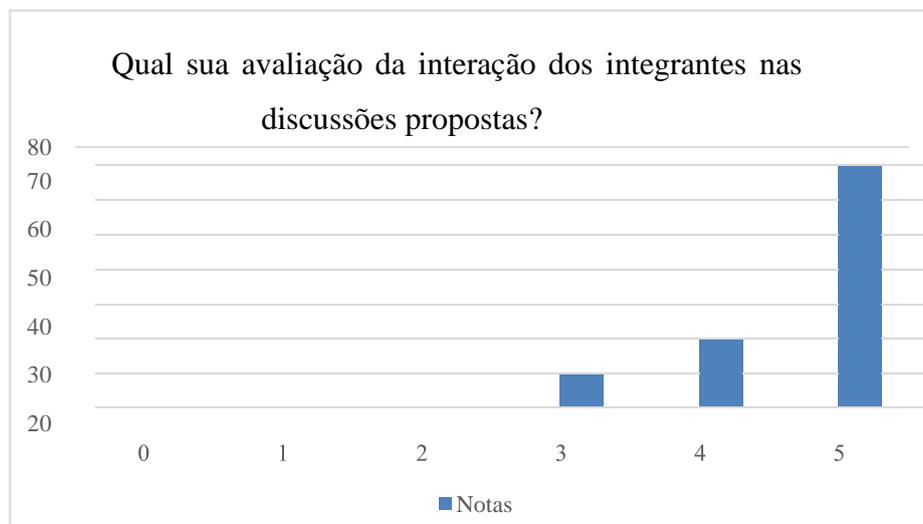
Entende-se que um dos motivos que contribui de maneira significativa neste processo formativo é a participação voluntária no grupo. No qual a busca por novos mecanismos auxiliou na ampliação de saberes através da interação com o pensar de distintas pessoas contemplando as diferentes áreas do conhecimento em uma perspectiva transversal. Para Almeida (2003) essas discussões favorecem a interação entre o objeto de conhecimento estudado e sujeitos participantes, resultando em sistematizações pertinentes ao atual cenário educacional mundial.

Deste modo, a partir dos dados obtidos, compreende-se que estes espaços de discussões virtuais, envolvendo pessoas advindas de diferentes áreas de estudos e de diferentes regiões geográficas, constituem-se como estratégias pedagógicas que contribuem na formação, tanto acadêmica quanto profissional dos participantes. Assim, a inserção no campo tecnológico,

permite perceber diferentes âmbitos sociais e educacionais, em que novos ambientes de aprendizagem tendem a expandir as possibilidades pedagógicas no processo formativo.

Quando questionados sobre a interação dos integrantes nas discussões propostas, 10% notam que essa interação não ocorre de forma efetiva, 20% entendem que essa interação ocorre de maneira significativa e 70% compreendem que a interação do grupo é plena em todas as discussões apresentadas, conforme indica o gráfico 02 baixo ilustrado:

Gráfico 2 - Avaliação quanto a Interação dos Integrantes.



Fonte: Elaborado pelos autores

A partir destes dados percebe-se que a interação no grupo é executada e enfatizada pela maioria dos participantes, como algo concreto. Esse destaque a interação no grupo, deve-se também a possibilidade de interagir utilizando as ferramentas disponibilizadas no *Hangout*, como microfone e a escrita no bate-papo, que ficam simultânea abertos para todos. Para Mattar Neto (2008) a interação nestes grupos possibilita a chamada aprendizagem colaborativa, desenvolvendo a capacidade de trabalhar em grupo, gerando motivação e interesse pelos temas discutidos. Outro ganho importante resultante dessa interação ocorre pelo fato dos participantes estarem em diferentes localizações do país e compartilharem com o grupo suas diferentes realidades.

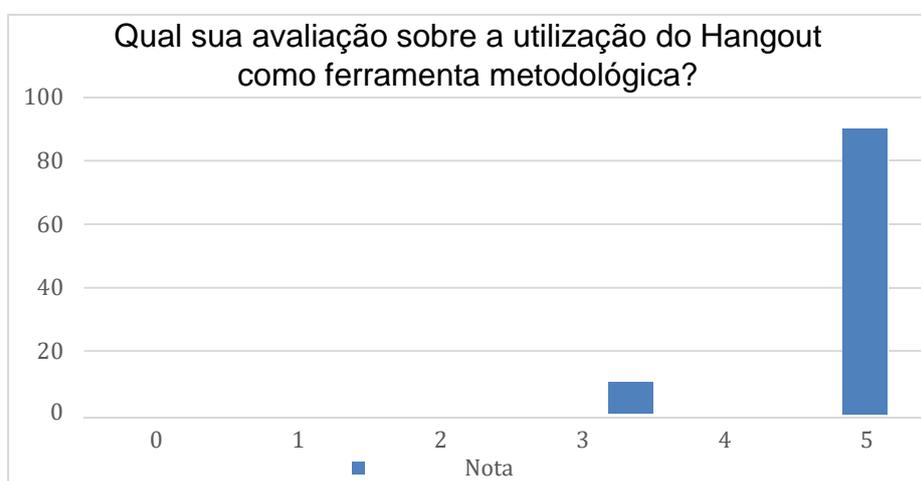
O terceiro questionamento, referente a avaliação sobre a utilização do *Hangout* como ferramenta metodológica, foi considerada como sendo uma excelente opção metodológica. Sendo que foi atribuída a nota avaliativa máxima de cinco pontos para 90% dos participantes e 10% pontuaram com nota quatro.

Para Reis e Martins (2008), essa ferramenta virtual contribuí positivamente para promover mudanças de metodologias na relação ensino-aprendizagem. Permitindo, assim, o compartilhamento de conhecimento, ultrapassando as barreiras geográficas, pois, as comunicações interativas engendram uma determinada configuração na qual os elementos

centrais do processo comunicativo são a interatividade, a conectividade e a interlocução. Nesse sentido, Kenski (2008) indica que é necessário repensarmos a forma como nos relacionamos com o conhecimento, fazendo uso de ferramentas tecnológicas, que se complementam e integram numa interação cada vez maior, contínua, inseparável.

Entende-se a importância desta fala, pois os seminários têm como desafio realizar discussões que resultem na melhoria da prática docente, bem como do ensino em geral. Porém, deve-se ter cuidado com o número de participantes que essa ferramenta comporta por chamada. Para Terracciano (2013) essa limitação pode ser resultado de a plataforma tentar impedir o travamento da ferramenta, pois um dos destaques da mesma é o compartilhamento em tempo real, via webcam de telas, documentos ou conteúdos multimídia. Uma possível solução seria que participantes do grupo da mesma cidade, se reunissem e apenas um usuário efetivasse o acesso, o que permitiria a inserção de novos participantes que contribuiriam em alicerçar a utilização dessa estratégia de discussão a distância.

Gráfico 3 - Avaliação do Hangout.



Fonte: Elaborado pelos autores

Na questão aberta questionou-se sobre possíveis sugestões para melhorar a qualidade nos seminários via *Hangout*. Diante das respostas identificou-se diferentes propostas, porém a maioria indica estar satisfeito com o modelo utilizado. As respostas foram categorizadas, segundo orientações de Bardin (2011), a partir das similaridades emergidas nas sugestões, conforme apresentada no **quadro 1** abaixo:

Quadro 1 - Categorização das respostas.

Categoria	%
Novos participantes	16,7
Limitações quanto ao uso do <i>Hangout</i>	16,7
Aproveitamento do tempo	25

Satisfeito com o formato atual	41,6
--------------------------------	------

Fonte: Elaborado pelos autores

A proposta sobre a inserção de novos participantes é manifestada por 16,7% dos sujeitos pesquisados, sendo que na percepção deles o número de pessoas no grupo é reduzido. Abaixo a visão dos sujeitos sobre a inclusão de mais pessoas ao grupo:

“Poderiam se inscrever mais pessoas pois o número de participantes é reduzido...” (P1)

“Talvez eventualmente trazer professores da educação básica para participar, apresentando a proposta e auxiliando na divulgação desta ferramenta.” (P9)

Quanto a categoria limitações sobre o uso do *Hangout*, percebe-se a importância destacada por 16,7% de participantes em conhecer e saber utilizar a ferramenta, explorando todas as suas possibilidades de manejo. Essa sugestão é expressa nas falas abaixo dos participantes P4 e P7:

“Ensinar ou apresentar para novos participantes as ferramentas disponíveis no Hangout.” (P4)

“Tinha dificuldades em compartilhar o material, como sugestão poderia ser realizado novas oficinas sobre usar os recursos do Hangout.” (P7)

Diante deste aspecto, percebe-se a importância em instrumentalizar os usuários participantes deste grupo de discussões via *Hangout*, através de oficinas ou cursos, haja vista que existe uma necessidade do homem em compreender e acompanhar o desenvolver tecnológico. Para Santos *et al.* (2014) o uso de plataformas tecnológicas simplificam algumas atividades, modernizam e favorecem a comunicação e interação sobre diferentes contextos educacionais, daí a importância em tentar apropriar-se da utilização destes recursos em prol de novos conhecimentos.

As sugestões referentes a categorização aproveitamento do tempo indicam que 25% dos participantes percebem a necessidade de melhorar esse item, indicando que o tempo disponibilizado seja compatível com a apresentação e com as discussões emergentes.

“Penso que quando organizamos em 60 minutos, que todo o tempo seja aproveitado” (P5)

“Realização dos encontros em dias alternados.” (P6)

“O tempo de apresentação tem que ser compatível com a proposta para que a participação de todos.” (P12)

As assertivas dos pesquisados sobre o aproveitamento do tempo em espaços virtuais de conversas refletem a importância da organização dos participantes neste tipo de seminários. Esses espaços, apesar de parecem complexos, são simples e na maioria das vezes não

necessitam de acompanhamento de um tutor para controlar os tempos de discussões, pois a organização deve ocorrer de forma coerente, contemplando todos os envolvidos (ALMASSY *et al.*,2014).

Apesar das sugestões supracitadas a maioria dos participantes (41,6%) entendem que o formato atual é satisfatório no desenvolvimento dos seminários

“O modelo utilizado atualmente, para encontros e discussões de material científicos, está satisfatório e responde a todas as expectativas.” (P2)

“Não apresento nenhuma sugestão, uma vez que os seminários têm ocorrido sem dificuldades.” (P3)

“Gosto deste formato, em que é apresentado o artigo e depois surgem as discussões.” (P8)

“Desta forma está ótimo, a sala comporta os participantes e todos os colegas tem a oportunidade de participar respeitando o tempo estimado.” (P10)

“A organização está tranquila e as apresentações são bem distribuídas, não sobrecarregando os participantes.” (P11)

A partir desses dados, entende-se que o seminário tem contribuído de maneira significativa na formação dos participantes, pois espaços denominados “espaço aberto”, se difere do modelo tradicional de transmissão de informação, formado a partir da participação ativa e interativa, fugindo de esquemas rígidos de estruturação. Esses seminários proporcionam também, uma abordagem ampla por temas relevantes (RABETTI, SALLES, STRUCHINER,2001).

Porém, essa ferramenta também apresenta fragilidades em seu uso, como a restrição do número de participantes, no máximo 12 e a não visualização do participante que está apresentando, pois no momento da apresentação apenas a visualização dos slides é possível.

Por fim, os participantes consideram os seminários um espaço de aprendizado, atualização, troca de conhecimento e interação. No qual os encontros como esse possibilitam a ampliação de acesso ao conhecimento, bem como, uma capacitação profissional crítica que favorece a interpretação coletiva da informação compartilhada e geração do conhecimento em si.

CONCLUSÃO

Acredita-se ser essencial a inserção de professores no mundo digital. Os empecilhos encontrados no decorrer deste processo devem ser encarados como desafio a serem superados na formação de educadores que buscam uma nova postura diante do uso da tecnologia e visam explorar esses recursos. Assim, a utilização desta ferramenta tecnológica possibilita realizar discussões e problematizações relacionados a diferentes temas atuais e pertinentes ao cenário da educação entre pessoas de diferentes espaços físicos e geográficos. Considerando que o mundo está em constante transformação, discussões como essas, contribuíram de maneira significativa no processo de formação e constituição de educadores conscientes dos problemas contemporâneos que nos cercam. Portanto, foi possível constatar que a ferramenta *Hangout*, ainda pouco utilizada no meio acadêmico e por profissionais da educação, possui

um papel importante que pode contribuir na formação individual ou coletiva de professores e atuar como facilitadora no processo de ensino/aprendizagem.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA MEB. Educação a distância na internet: abordagem e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. *Educação e Pesquisa*, 2003;29(2).
2. BAPTISTA SRN, SOPOLETE MC. Hangout: uma alternativa síncrona e assíncrona para vídeo conferências e vídeo aulas. In: I Seminário Nacional de formação de professores a distância: Desafios e Perspectivas do curso de Pedagogia. Universidade Federal de Uberlândia, 2014.
3. BARDIN L. Análise de conteúdo. 3 ed. Lisboa: Edições 70. 2011.
4. CASTILHO LBO. O uso da tecnologia da informação e comunicação (TIC) no processo de ensino e aprendizagem no ensino superior brasileiro. 2015. Dissertação. Universidade FUMEC, Belo Horizonte. 2015.
5. KENSKI VM. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas: Papirus, 2008.
6. LUCKESI CC. Avaliação da aprendizagem escolar: estudo e proposição. Editora Cortez, ed. 1. 2013.
7. PAIS LC. Educação escolar e as tecnologias da informática. Belo Horizonte/MG: Autêntica, 2002.
8. QUEIROZ LF, et al. A tematização da prática pedagógica como estratégia na formação continuada de professores e o papel do coordenador pedagógico. *Revista de Administração Educacional*, 2015;1:75-94.
9. MARTIN CM, et al. Desafio das tecnologias de informação e comunicação na formação inicial dos professores de matemática. *Educ. Matem. Pesq.*, 2014;16(2)385-406.
10. OLIVEIRA AC, et al. TIC's na educação: utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. *Pedagogia e Ação*, 2015;7(1)74-95.
11. OLIVEIRA LD, et al. Skype, Hangout e Adobe Connect: ferramentas de conferência virtual. 2ed. Tecnologias em EaD: métodos e práticas. João Pessoa: Editora da UFPB, 2017.
12. RABETTI, T, et al. Seminário de educação a distância na área da saúde: uma experiência de aprendizagem online. Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE – UFES, 2001.
13. REIS FL; MARTINS, EM. A importância dos fóruns de debate na comunicação e interação no ensino online. *Revista de Estudos da Comunicação*, 2008; 9(19):97-111.
14. SANTOS RN, et al. Utilização das ferramentas Google pelos alunos do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFPB. *Revista Gestão Aprendizagem*, 2014; 3:87-108.
15. SANTOS, K.M, et al. Por um olhar transdisciplinar nas TICs para a Educação Ambiental. *Revista Terceiro Incluído*, 2015; 05:355-369.
16. SILVA IMM. Interfaces digitais na educação à distância: das salas de aula aos ambientes virtuais de aprendizagem. *Revista Digital da CVA - Ricesu*, 2011;25:7.
17. SOUZA E, et al. O uso das TICs e novos modos de aprender: o caso do curso ProgramAÍ do Centro Juvenil de Ciência e Cultura. *Revista Educacional Interdisciplinar*, 2016;05(2).
18. SPAGNOLO, C, et al. As Tecnologias da Informação e da Comunicação como mediadoras no processo de formação docente: um recorte nos grupos de trabalho da ANPED-2009 a 2012. *Revista Reflexão e Ação*, 2014;22(1)203-222.
19. TERRACCIANO B. O discurso da moda nas redes sociais. *Revista Dobras*, 2014;6(14)117-128.

5.2 Artigo 2: FORMAÇÃO DE PROFESSORES REALIZADAS POR MEIO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS

Periódico: Revista Ensino & Pesquisa

Qualis: B1

Situação: Publicado

Link: http://periodicos.unespar.edu.br/index.php/ensinoepesquisa/article/view/2860/pdf_95



Formação de professores realizadas por meio de tecnologias digitais

Resumo: Este estudo tem como objetivo conhecer as evidências científicas disponíveis na literatura sobre a formação continuada de professores realizada por meio de tecnologias digitais. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada por meio do Google Acadêmico, por meio da estratégia de busca: "formação continuada" "tecnologias digitais" "professores" "saúde", realizada em julho de 2019. A amostra final foi composta de 13 estudos. O ano que apresentou maior publicação foi 2014, os periódicos com maiores publicações foram a Revista EAD em Foco e a Educar em Revista. As formações continuadas de professores são realizadas por meio da plataforma Moodle, Ambientes Virtuais de Aprendizagem, Fórum, Facebook e o software GeoGebra. Com a realização deste estudo, fica evidente a busca cada vez maior de formação por meio de tecnologias digitais, porém, identificou-se o baixo número de estudos sobre formação continuada com a temática saúde, sendo essa uma lacuna do conhecimento que distancia-se do que é preconizado pela BNCC, na qual traz que conhecer, apreciar e cuidar da saúde física e emocional é uma das competências gerais da educação..

Teacher training through digital technologies

Abstract: This study aims to know the scientific evidence available in the literature on the continuing education of teachers through digital technologies. This is an integrative literature review conducted through Google Scholar, through the search strategy: "continuing education" "digital technologies" "teachers" "health", conducted in July 2019. The final sample consisted of 13 studies. The year with the largest publication was 2014, the journals with the largest publications were EAD magazine in Focus and Educar em Revista. Continuing teacher training is conducted through the Moodle platform, Virtual Learning Environments, Forum, Facebook and GeoGebra software. With this study, it is evident the increasing search for training through digital technologies, however, we identified the low number of studies on continuing education with the theme health, which is a gap of knowledge that is far from which is advocated by the BNCC, in which it brings that knowing, appreciating and taking care of physical and emotional health is one of the general competences of education.

Keywords: digital technologies, virtual learning environments, teacher education, distance education.

Fernanda Almeida Fettermann, Mestre em Enfermagem- UFSM (2015), Doutoranda do curso de Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Enfermeira na Prefeitura no município de Barra do Quaraí, Tutora da Planificação da Atenção à Saúde, fefettermann@hotmail.com **Vanderlei Folmer**, Mestre em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Doutor em Ciências Biológicas (Bioquímica Toxicológica) pela Universidade Federal de Santa Maria, Professor Associado na Universidade Federal do Pampa - Campus Uruguaiana. Tem experiência nas áreas de Educação em Ciências e Bioquímica, Educação em Saúde, Interdisciplinaridade no Ensino de Ciências, Bioquímica de Produtos Naturais e Diabetes mellitus, andfolmer@gmail.com

INTRODUÇÃO

O termo Tecnologias Digitais (TD) surge para dar conta da multiplicidade de mídias analógicas e digitais presentes nos espaços educacionais, profissionais, econômicos e sociais. Essas mídias têm influenciado e reorganizado o pensamento humano possibilitando mudanças no processo de aprendizagem, como por exemplo o ensino na modalidade de Educação a Distância (EaD) (COSTA e DUQUEVIZ, 2015; FRANÇA e SIMON, 2014).

Essa mudança é cada vez mais presente em países que possuem dimensões continentais e dificuldades para os cidadãos estudarem na modalidade presencial devido à locomoção, a enorme dispersão geográfica, ao tempo e em decorrência da vida corrida e a carga horária de trabalho extensa, cada vez mais presente no cotidiano (FRANÇA e SIMON, 2014). Além disso, a facilidade de acesso à internet vem propiciando uma formação mais autônoma aos alunos de todas as idades (SILVA, LUIZ, FERRARINI, 2016).

Nos últimos anos essa modalidade tem avançado em todo o mundo, e vem se consolidando em diversos países como a Austrália, Canadá, China, Costa Rica, Cuba, Espanha, Estados Unidos da América, Índia, Indonésia, Japão, México, Nova Zelândia, Portugal, Reino

Unido, Rússia, Venezuela, tanto na educação formal, em diferentes níveis de ensino, como na educação não-formal, com vistas a democratizar o ensino. No Reino Unido a *Open University* se constitui como uma referência em relação às concepções, ao desenvolvimento de metodologias e ao uso de mídias e tecnologias apropriadas para o ensino a distância (ALMEIDA, 2015).

No Brasil, a oferta de formação em cursos de aperfeiçoamento, graduação e de pós-graduação na modalidade a distância também está em franca expansão, e vem sendo utilizada na formação inicial e continuada de professores. Isso acontece devido a necessidade de formar professores para um mundo em constante renovação, impulsionado principalmente pelas tecnologias digitais e pela possibilidade de um planejamento mais flexível (SILVA, LUIZ e FERRARINI, 2016).

As primeiras iniciativas brasileiras de educação a distância tiveram início no Século XIX em decorrência do iminente processo de industrialização cuja trajetória gerou uma demanda por políticas educacionais que formassem o trabalhador para a ocupação industrial. Essa formação era realizada via correspondência e após, passou a ser realizada pelo rádio e televisão. Atualmente, a educação encontrasse em uma fase de uso massivo de novas TDs, especialmente da *internet* (CAMPOS et al., 2017).

A junção das tecnologias com a educação abre novos espaços e possibilidades de aquisição de saberes e, conseqüentemente, de espaços de formação continuada através da EaD. Dentre as propostas e programas de formação continuada de professores, vinculadas às universidades, pode-se destacar a EaD como uma das políticas educacionais mais relevantes na atualidade, políticas essas que vêm apresentando esforços significativos tanto de investimento teórico, quanto financeiro, realizados pelas universidades e pelo poder público, respectivamente (LIRA, 2019).

No que se refere a formação continuada dos professores, essa é considerada como uma ação estratégica pois possibilita processos de mudanças educacionais e, mais fortemente, se as mudanças se referirem às práticas pedagógicas desenvolvidas nas escolas. Para Campos, Durli e Campos (2019), há um crescente reconhecimento de sua necessidade para a qualidade do ensino, no entanto, estamos longe de termos políticas articuladas e consistentes visando à oferta da mesma pelos entes governamentais responsáveis pela educação básica.

No final da década de 1990, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 9394/96 inseriu a formação continuada como direito e dimensão constituinte da valorização profissional (BRASIL, 1996). Em 2017, o Parecer nº 15 do Conselho Nacional de Educação (CNE), promulga a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a educação infantil e ensino

fundamental e, posteriormente, também para o ensino médio, estabeleceu uma articulação entre dois pilares: currículo e formação, como condição necessária ao desenvolvimento de uma educação de qualidade (BRASIL, 2017; CAMPOS; DURLI e CAMPOS, 2019).

Frente ao exposto, é notável a necessária relação entre as tecnologias digitais e a formação de professores, sendo este um tema que requer investimentos, pois problematiza questões oriundas da contemporaneidade. Sendo assim, este estudo tem como objetivo conhecer as evidências científicas disponíveis na literatura sobre a formação continuada de professores realizada por meio de tecnologias digitais.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura que visa responder à questão norteadora: “Quais as evidências científicas disponíveis na literatura sobre a formação continuada de professores realizada por meio de tecnologias digitais?”.

A revisão integrativa da literatura consiste na construção de uma análise ampla da literatura, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, bem como reflexões sobre a realização de estudos futuros. Tem como função sintetizar resultados de estudos anteriores sobre o assunto proposto. As revisões integrativas têm o potencial de evidenciar compreensão abrangente sobre assuntos específicos e apontar lacunas existentes no conhecimento (SOUZA, SILVA, CARVALHO, 2010).

Para realizar esta revisão foram seguidas as seguintes fases: definição da questão de pesquisa e objetivos da revisão, estabelecimento de critérios de inclusão dos artigos, leitura dos títulos, leitura dos resumos, leitura do texto na íntegra, análise e discussão dos resultados.

Para o levantamento dos artigos utilizados, foi realizada uma busca no *Google Acadêmico*, por meio de três estratégias de busca, sendo essas: **Busca 1**-“tecnologias digitais” and “formação continuada” and “saúde” and “professores” or “educadores” or “docentes”; **Busca 2**-“tecnologias digitais” e “formação permanente” and “saúde” and “professores” or “educadores” or “docentes” e **Busca 3**- “tecnologias digitais” and “desenvolvimento profissional” and “saúde” and “professores” or “educadores” or “docentes”. A busca foi realizada em julho de 2019.

A busca pelos artigos foi realizada pelo acesso *online* e adotaram-se os seguintes critérios de inclusão: artigo completo, gratuito, disponibilidade *online* na íntegra, publicados em português, inglês ou espanhol. Como critérios de exclusão foram considerados: teses, dissertações, anais de eventos, estudos repetidos. Inicialmente, buscava-se estudos relacionados

a formação continuada realizados por meio de tecnologias digitais com foco na temática saúde, porém em decorrência do baixo número de estudos que abordavam a temática, optou-se por ampliar a análise e incluir todos os estudos realizados sobre formação de professores por meio de tecnologias digitais.

Inicialmente foram considerados os títulos e os resumos dos artigos para a seleção, sendo descartados os resumos incompletos, e, por fim, foi realizada uma leitura do artigo na íntegra.

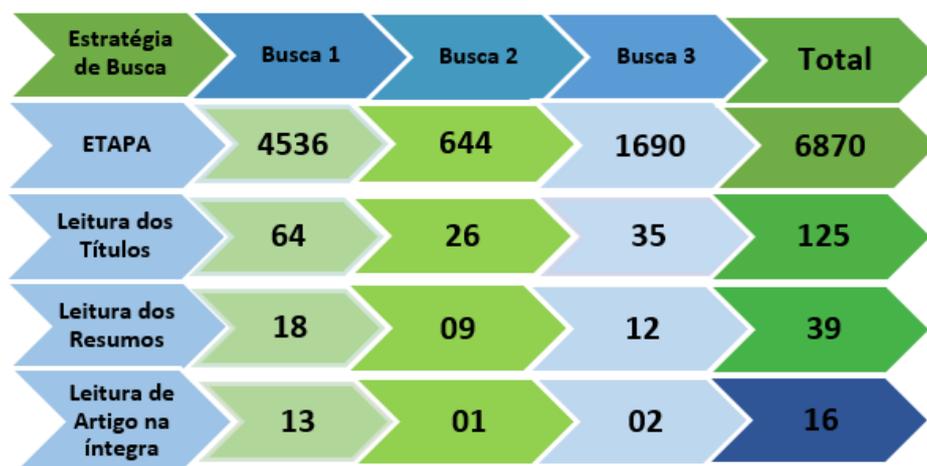
Foram respeitados todos os aspectos éticos previstos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), referenciando todos os autores. Além disso, o conteúdo dos textos utilizados será abordado de maneira a manter a originalidade dos artigos, conforme os preceitos da Lei nº. 9.610/98 (BRASIL, 1998).

Este estudo é parte da Tese de doutorado intitulada “O uso de tecnologias digitais na formação de professores sobre a temática saúde”, realizada pelo Programa de Pós-graduação e pesquisa em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (PPGQVS) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a realização da busca inicial, foram encontrados um total de 4.600 estudos, dos quais 64 foram selecionados após a leitura dos títulos, 18 após a leitura dos resumos e 13 após a leitura do texto na íntegra, sendo 13 O número da amostra, conforme demonstrado na figura abaixo (FIGURA 1).

Figura 1: Apresentação da seleção após aplicação dos critérios de exclusão e inclusão. Uruguaiana (RS), Brasil, 2019.



Fonte: Autores

Ap\u00f3s, os artigos que atenderam aos crit\u00e9rio de inclus\u00e3o selecionados foram organizados em um quadro sin\u00f3ptico, contemplando os seguintes itens: nome dos autores/ano de publica\u00e7\u00e3o, t\u00edtulo e resumo da atividade. Os estudos foram numerados de com a letra A (Artigos) e de uma sequ\u00eancia num\u00e9rica, por uma quest\u00e3o de organiza\u00e7\u00e3o (TABELA 1).

Tabela 1. Distribui\u00e7\u00e3o dos estudos segundo autores/ano de publica\u00e7\u00e3o, t\u00edtulo e Resumo da atividade. Uruguaiana (RS), Brasil, 2019.

Artigo	Nome dos autores/ Ano de publica\u00e7\u00e3o	T\u00edtulo	Resumo da Atividade
A1	SANTOS, G.L/ 2014	Educa\u00e7\u00e3o a dist\u00e2ncia na forma\u00e7\u00e3o profissional continuada de professores da educa\u00e7\u00e3o b\u00e1sica: analisando contratos e destratos did\u00e1ticos a partir de um estudo de caso	Relato de caso e observa\u00e7\u00e3o participante, realizada nos anos de 2010 e 2011 com a realiza\u00e7\u00e3o de um Curso de Especializa\u00e7\u00e3o em Gest\u00e3o da Educa\u00e7\u00e3o por meio da Plataforma Moodle e Ambiente Virtual
A2	SILVA, M; CILENTO, S.A/ 2014	Forma\u00e7\u00e3o de professores para doc\u00eancia online:	Curso “Forma\u00e7\u00e3o para doc\u00eancia online” contou com a participa\u00e7\u00e3o de 334 docentes, distribu\u00eddos em

		considerações sobre um estudo de caso	dez turmas de 33 professores-cursistas cada. Teve a duração de 40 horas online distribuídas em três meses.
A3	ROSSI, C.R; FREITAS, D.L.F/ 2014	As Tecnologias de Informação e Comunicação– TIC na formação de Professores(as) em Educação Sexual: o caso das E-Oficinas na I COES	I Conferência Online de Educação Sexual - I COES, em especial os espaço abertos com as e-oficinas, aconteceu nos dias 2, 3 e 4 de maio de 2012, na modalidade totalmente online.
A4	NETO, A.S/ 2018	Subjetividades esquecidas na formação de professores: a insegurança dos professores no uso das tecnologias digitais na escola	Curso de Educação e Tecnologias, realizado na escola da rede municipal de ensino de Florianópolis, em que os sujeitos de pesquisa foram os docentes que atuam no ensino fundamental II.
A5	KAMAZAKI, S.G.C; CAPELLINI, V.L.M.F, OLIVEIRA, A.A.S PEDRO, K.M/ 2017	Formação de Professores em Educação Especial na Modalidade EaD: Alguns Apontamentos sobre Seis Cursos de Especialização	Curso de especialização na área de deficiências auditiva, intelectual, física, visual, do transtorno global do desenvolvimento e das altas habilidades ou superdotação. Duração de 18 meses na modalidade semipresencial com participação de 600 professores e gestores da rede estadual de ensino de São Paulo.
A6	NOGUEIRA, C.A; BRAGA, M.D; SÁ, A.V.M/ 2018	Tecnologias no ensino da Matemática: Formação continuada de professores em EaD para uso do software GeoGebra	A investigação realizada teve cunho qualitativo. Curso AMSE na modalidade EaD, por meio do software GeoGebra como ferramenta pedagógica.
A7	ROLANDO, L.G; LUZ, M.R.M;	Formação continuada de professores de biologia e o	Cursos de formação continuada oferecido pela Fundação Cecierj a 93 professores de Ciências

	SALVADOR, D.F/ 2018	uso de ferramentas da Web 2.0 na prática docente	Biológicas. Os cursos ofertados eram gratuitos e tinham carga horária de 30 horas, distribuídas em 16 semanas. Eles foram construídos e disponibilizados aos participantes por meio da plataforma educacional Moodle
A8	MENEZES, G.G/ 2014	A utilização das TIC nos processos de formação continuada e o envolvimento dos professores em comunidades de prática	Pesquisa de cunho qualitativo. Curso da Rede Pública de Educação Básica do Estado do Paraná, durante o período de 2003 a 2006, realizado por meio do Ambiente Pedagógico Colaborativo do Portal Dia-a-dia
A9	ALBUQUERQ UE, L.M; SOUZA, R.O/ 2013	Utilização dos Recursos Tecnológicos na Formação de Professores em Cursos na Área da Educação Especial: desafios e possibilidades	Metodologia a aprendizagem colaborativa, através de fórum de interação, pesquisas por intermédio da internet, filmes visualizados nos encontros presenciais e depoimentos na formação. Outra mídia utilizada foi a Plataforma E-proinfo.
A10	RAMOS, B.L; ROSALEN, M.S/ 2014	Uma reflexão sobre a formação continuada de professores de matemática e a utilização de tecnologias	Estudo de caso qualitativo. Entre agosto de 2012 e maio de 2013, com parceria entre uma escola estadual do município de Diadema e a Universidade Federal de São Paulo com professores de matemática. Espaço virtual, em um grupo na página da rede social Facebook e troca de e-mails.
A11	SCHLÜNZEN , E.T.M; SCHLÜNZEN	Formação de Professores, uso de tecnologias digitais de informação e comunicação e	Curso sobre Educação Inclusiva e Especial de 120 h, ofertado pelo

	JUNIOR, K; SANTOS, D.A.N/ 2011	escola inclusiva: possibilidades de construção de uma abordagem de formação construcionista, contextualizada e significativa	Curso de Licenciatura em Pedagogia Unesp/ Univesp.
A12	MARQUES, K.C.D; SANTOS, L.S; TOLENTINO NETO, L.C.B/ 2018	Avaliação da Participação de Professores de Biologia em Curso de Formação Continuada a Distância: Dificuldades e Perspectivas	Curso de formação continuada construído e aplicado com professores de Biologia. Navegação pelo ambiente virtual de ensino-aprendizagem (AVEA) livre Moodle.
A13	ROSA, D.C; REHFELDT, M.J.H.R; BERSCH, M.E; LOPES, M.I/ 2013	Pedagogia no ensino superior: ações de qualificação docente e discente do núcleo de apoio pedagógico do centro universitário Univates	As Oficinas Pedagógicas são atividades pontuais realizadas desde 2007. Durante o semestre são proporcionados encontros não presenciais, preferencialmente de forma assíncrona, por meio do Fórum.
A14	BERSCH, M.E; SCHLEMME R, E/ 2018	Formação Continuada em contexto híbrido e multimodal: ressignificando práticas pedagógicas por meio de projetos de aprendizagem gamificados	Curso com objetivo de mobilizar a ressignificação das práticas pedagógicas. Modalidade online por meio de Ambiente Virtual de Aprendizagem, facebook e grupos de whatsapp.
A15	SIMONIAN, M; BRITO, G.S/ 2009	Formação continuada em ambiente virtual de aprendizagem: elementos reveladores da experiência de professores da educação básica	Curso de produção e Avaliação de Materiais Didáticos com Enfoque Tecnológico por meio de Ambiente Virtual de Aprendizagem.
A16	Bardy, L.R et al./ 2013	Objetos de Aprendizagem como recurso pedagógico em contextos inclusivos:	Curso sobre Tecnologia Assistiva realizado por meio de um

a 2018, sendo um (6%) artigo do ano de 2009, sendo um (6%) artigo do ano de 2011, três (20%) publicado em 2013, um (6%) do ano de 2017.

Os artigos selecionados nesta revisão são originados de 11 tipos diferentes de periódicos, sendo os periódicos com maiores publicações foram a Revista EaD em Foco da Fundação Centro de Ciências e Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro (Cecierj) e do Consórcio Cederj, com três (18%) estudos e a Educar em Revista, da Universidade Federal do Paraná, com dois (12%), estudos.

A partir da análise dos estudos, evidenciaram-se como são realizadas as formações continuadas de professores realizada por meio de tecnologias digitais. Entre as ferramentas tecnológicas mais utilizadas na formação dos professores estão os **Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs)** (A1; A2; A7; A8; A9; A12; A14; A15; A16), o **Fórum** (A9 e A13), a rede social **Facebook** (A10) e o **Software GeoGebra** (A6). O AVA mais utilizada na formação dos professores foi a **Plataforma Moodle** (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) (A1; A2; A7 e A12). Ficou evidente que o a ferramentas tecnológicas mais utilizadas na formação continuada de professores são os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, com 9 estudos (56%).

Para a análise crítica dos estudos selecionados foi realizada a categorização dos trabalhos por similaridade de conteúdo, sendo construída uma categorias para a análise: “Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem como ferramenta pedagógica na formação continuada de professores”.

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem como ferramenta pedagógica na formação continuada de professores

Uma das principais ferramentas utilizadas na educação a distância é o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ou *Virtual Learning Environment* (VLE) (SEIXAS et al. 2012). Esses são ferramentas assíncronas, ou seja, estão desconectadas em relação a tempo e espaço. O aluno e professor podem ter acesso de acordo com o tempo disponível (FELÍCIO e ALLAIN, 2017). Isso possibilita que o aluno realize suas atividades de acordo com seu tempo, em diferentes locas e horários, também, possibilita uma reflexão do que escrever e permitindo o registro de informações para que possam ser analisadas posteriormente (BACICH e MORAN, 2018).

Os AVA são sistemas computacionais disponíveis na *internet*, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias digitais voltadas para o ensino, com a possibilidade de reunir diversos tipos de mídias em um mesmo espaço educacional, promovendo um

considerável incremento no processo de ensino-aprendizagem (VAVASSORI e RAABE, 2003).

Para Fettermann et al. (2017), os AVAs se inserem no cenário do ensino uma vez que tratam-se de ferramentas de mídia que utilizam o ciberespaço para veicular conteúdos e permitir interação entre os atores do processo educativo. Franco et al. (2003), ressaltam a importância que nos AVAs são possíveis incorporar ferramentas da web, como por exemplo sistema de e-mail, sala de chat, espaços para debates, local para enviar arquivos, sistema de avaliação, relatórios de participação, dentre outros.

Esse ambiente virtual facilita tanto a entrada dos acadêmicos nos conteúdos da disciplina, quanto a realização de cursos de formação continuada. Foi possível identificar a prevalência deste ambiente virtual nos cursos de formação continuada realizada pelos professores, como apresentam os artigos A1, A2, A7, A8, A9 e A12 (SANTOS, 2014; SILVA e CILENTO, 2014; RPLANDO, LUZ e SALVADOR, 2018; MENEZES, 2014 e ALBUQUERQUE e SOUZA, 2013; MASQUES, SANTOS e TOLENTINI NETO, 2018). Isso se dá pela facilidade de acesso e a possibilidade de acesso em diversos locais como trabalho, residência entre outros e em diferentes dias e horários.

CONCLUSÕES

Os estudos analisados apontam os Ambientes Virtuais de Aprendizagem como a ferramenta pedagógica mais utilizada pelos professores que realizam a formação continuada, o AVA mais utilizado foi a Plataforma *Moodle*, provavelmente pela sua facilidade de acesso, possibilidade de desenvolver a autonomia do professor a possibilidade de interação virtual entre esses. Os estudos analisados foram publicados no período de 2011 a 2018, com maior número no ano de 2014.

Com a realização deste estudo, fica evidente a busca cada vez maior de formação por meio de tecnologias digitais, porém, identificou-se o baixo número de estudos sobre formação continuada com a temática saúde, sendo essa uma lacuna do conhecimento que distancia-se do que é preconizado pela BNCC, na qual traz que conhecer, apreciar e cuidar da saúde física e emocional é uma das competências gerais da educação.

Referência

ALBUQUERQUE, L.M; SOUZA, R.O. A utilização dos recursos tecnológicos na formação de professores em cursos da área da educação especial: desafios e possibilidades.

Revista: EaD & Tecnologias Digitais na Educação, Dourados. v. 1, n. 2. 2013.

ALMEIDA, M.E.B. Formação de professores a distância: avaliação e perspectivas. **37^a**

Reunião Nacional da ANPEd, Florianópolis. 2015.

BACICH, L; MORAN, J. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso. 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP no 15/2017. Dispõe sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: 2017.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9394, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Lei nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998, que Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. 1998.

CAMPOS, E.R.T et al. Breve histórico da educação a distância no Brasil e do Cead-Unimontes: rompendo limitações geográficas para atender às aspirações dos estudantes e promover ensino, pesquisa e extensão. **Revista Eletrônica Multidisciplinar**, Minas Congressos. v. 3, p. 33-39. 2017.

CAMPOS, R.F; DURLI, Z; CAMPOS, R. BNCC e privatização da Educação Infantil: impactos na formação de professores. **Revista Retratos da Escola**, Brasília. v. 13, n. 25, p. 169-185. 2019.

COSTA, S.R.S; DUQUEVIZ, B.C. Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**. v. 19, n. 3. 2015.

FRANCO, M.A., CORDEIRO, L.M.& CASTILLO, R.A. O ambiente virtual de aprendizagem e sua incorporação na Unicamp. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, n.2, p. 341-353. 2003.

FELÍCIO, H.M.S; ALLAIN, L.R. A formação continuada de professores na educação à distância: o que dizem os professores-cursistas?. **Rev. Eletrônica Pesquiseduca**. v. 09, n. 19, p. 506-522. 2017.

FETTERMANN, F.A; ALBERTI, G.F; SALBEGO, C; KIST, R.L. Potencialidades e fragilidades dos ambientes virtuais de aprendizagem no ensino em enfermagem: revisão integrativa. **J. Health Inform**. v. 9. p. 132-136. 2017.

FRANÇA, C. S; SIMON, C. B. Professores de história: o uso do computador na construção do conhecimento histórico escolar. **Tempo & Argumento**. n.6, p. 186- 211, 2014.

FREITAS, D.L.F. As Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC na formação de Professores(as) em Educação Sexual: o caso das E Oficinas na I COES. **Educação: Teoria e Prática**, Rio Claro. v. 24, n.45, p. 98-118. 2014.

KAMAZAKI, S.G.C; CAPELLINI, V.L.M.F. Formação de Professores em Educação Especial na Modalidade EaD: Alguns Apontamentos sobre Seis Cursos de Especialização. **EaD em Foco**. v.7, n. 3, p. 29–41. 2017.

LIRA, B.C. Práticas pedagógicas para o século XXI: a sociointeração digital e o humanismo ético. Petrópolis, RJ: Vozes. 2019.

MENEZES, G.G. A utilização das TIC nos processos de formação continuada e o envolvimento dos professores em comunidades de prática. **Educar em Revista**, Curitiba. n. 51, p. 283-299. 2014.

NETO, A.S. Subjetividades esquecidas na formação de professores: a insegurança dos professores no uso das tecnologias digitais na escola. **Revista Intersaberes**. v.1, n28. 2018.

NOGUEIRA, C.A; BRAGA, M.D; SÁ, A.V.M. Tecnologias no ensino da Matemática: Formação continuada de professores em EaD para uso do software GeoGebra. **Revista Com Censo**. V.5, n.3. 2018.

RAMOS, B.L; ROSALEN, M.S. Uma reflexão sobre a formação continuada de professores de matemática e a utilização de tecnologias. **Humanidades & Tecnologia**, Paracatu. v.8, n.8. 2014.

ROLANDO, L.G; LUZ, M.R.M; SALVADOR, D.F. Formação Continuada de Professores de Biologia e o Uso de Ferramentas da Web 2.0 na Prática Docente. **Revista EaD em Foco**. v. 8, n.1. 2018.

ROSA, D.C; REHFELDT, M.J.H.R; BERSCH, M.E; LOPES, M.I. Pedagogia no ensino superior: ações de qualificação docente e discente do núcleo de apoio pedagógico do Centro Universitário UNIVATES. **Caderno pedagógico**, Lajeado. v. 10, n. 2, p. 121-138. 2013.

SANTOS, G.L. Educação a distância na formação profissional continuada de professores da educação básica: analisando contratos e destratos didáticos a partir de um estudo de caso. **Educar em Revista**, Curitiba. n. 52, p. 275-290. 2014.

SCHLÜNZEN, E.T.M; SCHLÜNZEN JUNIOR, K; SANTOS, D.A.N. Formação de professores, uso de tecnologias digitais de informação e comunicação e escola inclusiva: possibilidades de construção de uma abordagem de formação construcionista, contextualizada e significativa. **Revista Pedagógica, UNOCHAPECÓ**. v. 01, n. 26. 2011.

SEIXAS, C.A et al. Ambiente virtual de aprendizagem: estruturação de roteiro para curso online Virtual. **Rev. bras. Enferm**, Brasília. v.65, n.4. 2012.

SILVA, A.L.V; LUIZ, M.C; FERRARINI, M.C.L. Formação Continuada a Distância em Conselhos Escolares: Experiências de Ensino e Aprendizagem. **EAD em Foco**. v.6, n. 1, 2016.

SILVA, M; CILENTO, S.A. Formação de professores para docência online: considerações sobre um estudo de caso. **Revista da FAEBA**, Salvador. v. 23, n. 42, p. 207-218. 2014.

SIMONIAN, M; BRITO, G.S. Formação continuada em ambiente virtual de aprendizagem: elementos reveladores da experiência de professores da educação básica. **XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**. 2009.

SOUZA, M.T; SILVA, M.D; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**. v. 8, n. 1, p. 102-106.

TOLENTINO NETO, L.C.B. Avaliação da Participação de Professores de Biologia em Curso de Formação Continuada a Distância: Dificuldades e Perspectivas. **Revista EaD em Foco**. v. 8, n. 1. 2018.

VAVASSORI, F; RAABE, A. Organização de atividades de aprendizagem utilizando ambientes virtuais: um estudo de caso. In: SILVA, M. (Org.). **Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa**. São Paulo: Loyola, 2003. p. 311- 325.

5.3 Manuscrito 1: CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CURSO DE FORMAÇÃO DOCENTE SOBRE SAÚDE

Revista EAD em Foco (QUALIS B1)

Situação: Submetido



Contribuições das Tecnologias Digitais no Curso de Formação Docente Sobre Saúde

Resumo

A formação na modalidade a distância tem sido uma estratégia empregada em processos de educação continuada para capacitar e qualificar o trabalho de professores. O objetivo deste estudo foi identificar quais foram as contribuições de um curso de formação continuada, mediado por tecnologias digitais, para professores da Educação Básica. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, desenvolvida em três etapas: i) aplicação de questionário para conhecer o perfil dos participantes; ii) oferta de um curso de formação continuada sobre o tema saúde, utilizando a plataforma *Hangouts*; iii) avaliação do processo formativo. Participaram 54 professores de Educação Básica de dois municípios da fronteira oeste do Estado do Rio Grande do Sul. Foi utilizada Análise de Conteúdo para avaliação dos dados. Foram identificadas potencialidades e fragilidades acerca do desenvolvimento do curso mediado por tecnologia digital. Essas foram importantes para que se possa traçar novas estratégias que atendam as demandas em educação continuada de professores, visando melhorar e qualificar o processo formativo como um todo.

Palavras-chave: Educação. Educação a Distância. Formação de Professores. Tecnologias Digitais.

Contributions of Digital Technologies in the Health Teacher Training Course

Abstract

Training in distance learning has been a strategy used in continuing education processes to train and qualify the work of teachers. The aim of this study was to identify the contributions of a continuing education course, mediated by digital technologies, for teachers of Basic Education. It is a qualitative research, developed in three stages: i) application of a questionnaire to know the profile of the participants; ii) offering a continuing training course on the health topic, using the Hangouts platform; iii) evaluation of the training process. 54 Basic Education teachers from two municipalities on the western border of the State of Rio Grande do Sul participated. Content Analysis was used to evaluate the data. Strengths and weaknesses were identified regarding the development of the course mediated by digital technology. These were important in order to outline new strategies that meet the demands of continuing education for teachers, aiming to improve and qualify the training process as a whole.

Keywords: Education. Distance education. Teacher training. Digital Technologies.

1. Introdução

São recorrentes os debates e pesquisas envolvendo a formação de professores. Essa formação tem como objetivo o aprimoramento acadêmico e a busca pelo desenvolvimento dos profissionais da educação. A necessidade de os professores estarem em constante atualização profissional, em busca de novos saberes, faz com que fomenta cada vez mais o campo de conhecimento acerca dessa área (MARQUES; SANTOS; TOLENTINO NETO, 2018).

Como resultados dessa busca, espera-se que o professor possa contribuir significativamente com a formação dos estudantes, além de construir o seu próprio fazer pedagógico (OLIVEIRA et al., 2019). Com isso, no intuito de valorizar as práticas desenvolvidas no cotidiano escolar, tem-se a formação continuada, a qual é entendida como

uma atividade humana que faz parte do crescimento profissional e que acontece ao longo da atuação docente (IMBERNÓN, 2010).

Nesse ponto de vista, trazer novas questões da prática e buscar compreendê-las sob o enfoque da teoria e na própria prática permite articular novos saberes na construção da docência, dialogando com os envolvidos no processo que circunda a formação (FRANCO, 2016). Apoiando-se nisso, consideradas como aliadas à formação continuada, têm-se as Tecnologias Digitais (TD) que permitem a criação de novos e diversos espaços de comunicação e aprendizagem (MODELSKI; GIRAFFA; CASARTELLI, 2019). Porém, segundo Felcher, Pinto e Folmer (2019), não basta apenas inserir essas tecnologias no contexto da escola, pois é necessário utilizá-las em novas práticas, tornando os professores como protagonistas dessa formação.

Entre essas benesses, tem-se, como exemplo, a independência de horário, flexibilidade de local para realizar a formação, redução de custo quando comparada com a formação presencial e o desenvolvimento da autonomia e autoaprendizagem (MARQUES; SANTOS; TOLENTINO NETO, 2018). Nesse sentido, entende-se que as TDs têm potencial para serem utilizadas como recursos pedagógicos complementares ao ensino. O *Hangout*, por exemplo, é uma das TDs possíveis de serem utilizadas no ensino híbrido. Essa ferramenta permite a troca de mensagens de texto, fotos e vídeos levando em conta as dinâmicas e facilidades de comunicação entre os envolvidos na busca da construção do conhecimento (FETTERMANN et al., 2019).

Nesta perspectiva, percebe-se que esse recurso tem sido encarado como um aliado no desenvolvimento das atividades de ensino, no âmbito da formação de professores. Diante do que foi exposto, o objetivo do estudo foi identificar quais foram as contribuições das TDs no desenvolvimento de um curso de formação continuada ofertado a professores de Educação Básica.

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa a qual busca entender quais as contribuições de um curso de formação continuada, mediado por tecnologias digitais, a professores e possui características exploratórias pois, procura proporcionar maior familiaridade com as possíveis contribuições que o desenvolvimento de um curso no formato da Educação a Distância (EaD) (GIL, 2008; MINAYIO, 2014).

A pesquisa foi realizada com professores de escolas da rede municipal de ensino de Alegrete e da rede estadual e privada em Uruguaiana, no Estado do Rio Grande do Sul. E foi

constituída de três etapas. Na primeira etapa, foi enviado um formulário *online* para o e-mail de cada professor com o objetivo de caracterizar o perfil dos participantes e identificar que estratégias os professores utilizam para trabalhar a temática da saúde em sala de aula, bem como conhecer as dificuldades que os mesmos enfrentam para abordar esta temática. Na segunda etapa, foi realizada a formação em si, desenvolvida entre abril a julho de 2019 com carga horária total de 40 horas.

Cada encontro previa a duração máxima de duas horas e acontecia quinzenalmente, reunindo-se presencialmente os professores participantes e os tutores de sala, em local específico disponibilizado pela Secretaria Municipal de Educação, em Alegrete, e pela 10ª Coordenadoria Regional de Educação, em Uruguaiiana. A formação acontecia simultaneamente em uma única data e horário previamente combinado entre os dois municípios envolvidos na pesquisa.

Para cada encontro, foram utilizados computadores, projetores e caixas de som. A ferramenta utilizada nas formações foi a plataforma *Hangout*. Os tutores são integrantes do Núcleo Interdisciplinar de Estudos, Pesquisa em Educação e Saúde (NIEPES) da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Além dos tutores, participaram dos encontros formativos, enquanto mediadores do conhecimento, quatro profissionais da área da saúde (das áreas de enfermagem e nutrição) e um professor de Educação Física. O Quadro 1 mostra como ocorreram os encontros formativos dentro de cada etapa do desenvolvimento do estudo.

Nos encontros foram abordados temas de maior interesse dos professores, cujas temáticas iam emergindo a partir das respostas dadas no primeiro questionário, respondido de modo *online*.

Quadro 1 - Apresentação dos encontros formativos realizado com os professores nas cidades de Alegrete e de Uruguaiiana.

Etapa do estudo	Encontro	Forma de Encontro	Mediador do conhecimento	Temática abordada
I	—	Questionário - formulário <i>online</i>	—	—
II	1º	<i>Hangout</i>	Enfermeira	Educação Sexual
	2º	<i>Hangout</i>	Enfermeira	Educação Sexual – Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs)
	3º	<i>Hangout</i>	Enfermeiro	Primeiros Socorros – Parte 1

	4°	<i>Hangout</i>	Enfermeiro	Primeiros Socorros – Parte 2
	5°	<i>Hangout</i>	Nutricionista	Distúrbios Alimentares
III	6°	- Encontro Presencial - Uruguaiana - Questionário	Enfermeiro	Cuidando de si para cuidar do outro
		- Encontro Presencial - Alegrete - Questionário	Professor de Educação Física	Bem-estar Docente

A Figura 1 ilustra um dos encontros da formação continuada sobre o tema saúde, mediado pela interface *Hangout*.



Figura 1 - Encontro da formação continuada de professores que acontecia através da plataforma *Hangout*.

Concomitante ao último encontro, que foi presencial, deu-se início a terceira etapa do estudo, que tratava sobre a realização de uma avaliação do processo formativo com os professores para finalizar as atividades. Foi aplicado um questionário que buscava identificar as potencialidades e fragilidades das TDs dentro da formação. Da mesma forma, buscou-se

conhecer as principais contribuições do curso ofertado aos professores. Ao final, os professores receberam certificação do curso.

O método de análise utilizado neste estudo foi o do tipo Análise de Conteúdo. Para Bardin (2016) trata-se de um conjunto de técnicas das comunicações que fazem uso de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Os dados coletados foram analisados, discutidos e interpretados.

Para a apresentação dos dados foi utilizada a letra maiúscula “P” para referência aos professores, atribuindo uma sequência numérica correspondente à ordem em que se realizou a coleta, P1, P2... e assim por diante, garantindo o anonimato dos participantes e sigilo das informações. Os professores participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foram respeitadas as exigências constantes nas Resoluções de nº 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob parecer nº 3.601.475/2019.

3. Resultados e Discussão

3.1 Perfil dos participantes da formação

Participaram do presente estudo 54 professores, sendo 33 pertencentes a escolas da rede municipal de ensino de Alegrete, 20 de escolas da rede estadual e um docente vinculado a uma escola privada em Uruguaiana, no Estado do Rio Grande do Sul. As respostas dadas ao questionário inicial permitiram conhecer um perfil formativo dos professores, quais os seus anseios e de que maneira eles abordam temáticas voltadas à saúde em suas aulas. Dos 54 professores respondentes, 50 eram mulheres.

A idade média foi de 46 anos, com mínima e máxima de 25 e 66 anos, respectivamente. Com metodologia semelhante, o estudo realizado por Ribeiro, Pinto e Okada (2017) apresentou aspectos próximos a esta pesquisa. Esses mesmos autores verificaram que a maioria dos professores (66,6%) que participaram da formação continuada tem entre 30-49 anos de idade. Também, que nenhum participante tem idade inferior a 25 anos e que uma pequena parcela dos professores, (25%), tem faixa etária acima dos cinquenta anos (RIBEIRO; PINTO; OKADA, 2017). Esses dados foram considerados importantes para mostrar que os professores que participam de cursos de formação em EaD podem ser parte de um grupo experiente e maduro, que busca qualificar sua prática profissional.

A formação inicial dos professores de Educação Básica é predominantemente em Licenciaturas: 21 em Pedagogia, 10 em Educação Física, 08 em Matemática, 08 em Biologia, 04 em Letras, 02 em História e 01 em Filosofia. Esse dado representa um avanço tanto para os

profissionais da área da saúde quanto da educação, uma vez que há tendência de “responsabilizar” os professores de Ciências e de Biologia quando o assunto abordado na escola são temas relacionados à saúde (MOHR, 2002; JESUS; GARCIA, 2018). A participação de professores de diversas áreas do conhecimento no curso de formação apoia-se no entendimento de Silva et al. (2017), que na escola a responsabilidade para abordar temas com foco na saúde é de todos os envolvidos no processo educativo.

O tempo médio de docência dos professores foi de 16 anos, com mínimo de 01 e máximo de 30. Segundo o Censo dos Profissionais do Magistério (CPM), quase 25% dos professores estão na profissão há mais de 20 anos. O tempo de experiência docente encontrado nesta pesquisa é um pouco menor que o informado neste censo e um pouco superior com o que foi encontrado na literatura específica, a exemplo do estudo de Ribeiro, Pinto e Okada (2017).

Estes autores identificaram que, dos 75% dos professores de escola que participam de formação continuada a distância, 38,9% possui mais de 10 anos de docência, 19,4% têm tempo entre 06 a 10 anos, 13,9% apresentaram ter de 01 a 02 anos, e 2,8% com 03 a 05 anos de experiência enquanto professor em sala de aula. Em relação a isso, Davis (2012) aponta que os professores que buscam uma formação complementar apresentam tempo médio de docência maior que quatro anos. Já Souza (2013) afirma que o tempo de atuação está diretamente relacionado ao aumento da experiência profissional.

Se o que esses autores propalam estiver certo, os resultados deste estudo mostram que, nessa localidade da fronteira oeste do Estado do Rio Grande do Sul, parece haver uma tendência de que os professores, com tempo considerável de atuação profissional, procuram participar de cursos de formação continuada, na modalidade a distância, não apenas para melhorar o seu fazer pedagógico, mas também para se atualizar e agregar a sua formação. Logo, é possível compreender que os professores participantes são sim professores experientes e que buscam cada vez mais atribuir qualidade a sua prática.

Em relação a carga horária semanal de trabalho dos partícipes desta investigação, a média encontrada foi de 36 horas semanais. Em um estudo realizado por Souza (2013), que buscou analisar o perfil dos professores de educação básica brasileira, foi indicado que a carga horária de trabalho semanal de 54,57% dos docentes é de 30,05 horas. A partir disso, notou-se que os professores que realizaram o curso de formação têm carga horária semanal mais elevada que a média nacional. Essa informação não representou ser um fator que impedisse os professores de participarem do curso de formação continuada ofertado na modalidade EaD.

Entre os assuntos que os docentes tiveram maior interesse, que fossem abordados na formação continuada, foram: Educação Sexual, Primeiros Socorros, Distúrbios Alimentares e

o Bem-estar Docente. Sexualidade e Gravidez na adolescência, por exemplo, são duas temáticas que, de maneira recorrente, são abordadas em sala de aula e que despertam muita curiosidade e interesse dos estudantes (JESUS; GARCIA, 2018). Talvez, por isso, os professores procuram se mostrar mais interessados em aprender sobre temáticas relativas à Educação Sexual, uma vez que necessitam estar preparados para abordá-la com os estudantes.

Da mesma forma, a abordagem do tema primeiros socorros é de suma importância para que todas as pessoas possam ter o conhecimento básico sobre o assunto (SANTINI, 2008). Iervolino e Pelicioni (2005) consideram ser relevante qualificar professores para abordar sobre a prevenção de acidentes na escola, as intercorrências mais comuns e os primeiros socorros. Isso porque, diante dos mais variados problemas estruturais no cotidiano escolar (pisos escorregadios, quadras ásperas, esburacadas, rampas inadequadas, falta de acessibilidade), ficam claros os perigos oferecidos aos estudantes, professores e funcionários, que estão expostos, tornando, assim, imprescindível a abordagem de conteúdos voltados aos primeiros socorros (FONSECA, 2008). Com isso, salienta-se que o interesse pela abordagem desse tema não se trata de um saber para atuação apenas na escola, mas para a vida. Logo, entende-se que os professores sentem a necessidade de querer saber e agir em situações de urgência e emergência, principalmente, quando eventos e casos inusitados possam acontecer, demandando de cuidados temporários e imediatos que se preste à pessoa que está ferida ou que adocece repentinamente.

Outros temas de interesse são comumente presentes na abordagem com os estudantes na escola, como a alimentação, nutrição e os distúrbios alimentares (LANES et al., 2013), que podem ser trabalhados de modo a capacitar professores de Educação Básica (IERVOLINO; PELICIONI, 2005), convergindo com resultados encontrados em estudo de revisão bibliográfica de Casemiro, Fonseca e Secco (2014). No entanto, de acordo com esses últimos autores, a temática anteriormente mencionada (Educação Sexual) demonstrou ser um tema pouco abordado (4%) pelos estudos, enquanto a pesquisa realizada tratava sobre temas relacionados à saúde escolar na América Latina entre 1995 a 2012. Outra temática pouco mencionada (2%) neste estudo de revisão foi a saúde do professor. Compreende-se dessas informações, que há uma tendência de que, na produção do conhecimento científico, os temas mais abordados sobre saúde na América Latina vão no sentido oposto ao real interesse dos professores que atuam na Educação Básica.

Quando os professores foram questionados se a temática saúde é abordada em sala de aula, 30 professores afirmaram que sim, 22 responderam que em parte e dois docentes informaram que não abordam. Krug et al. (2015) também identificaram em seu estudo que 90%

dos professores abordam essa temática em sala de aula. A partir disso, independente da área do conhecimento escolar, é notório que os professores buscam abordar, com mais ou menos ênfase, a temática saúde nas aulas.

Sobre a pergunta do questionário que remetia à participação dos professores em cursos que abordassem a temática saúde, 43 (79%) destes responderam que nunca frequentaram cursos com essa temática. Conforme Iervolino e Pelicioni (2005), a capacitação para a educação em saúde de professores, fundamentada na Promoção da Saúde, deve fazer parte da formação acadêmica desses profissionais, e estar incluída no currículo. No entanto, diversos fatores, muitas vezes fazem com que esses profissionais da educação não consigam participar ou buscar formação a respeito de temas relacionados à saúde. Uma das dificuldades enfrentadas pelos professores é o cansaço e a falta de disposição (ALTENFELDER, 2005).

Outras causas que impossibilitam são o acesso e as condições financeiras, a elevada carga horária em sala de aula, a pouca oferta de formação com foco neste tema na região, a dificuldade de deslocamento de sua cidade para centros de ensino localizados em outra cidade, a baixa disponibilidade de tempo dos professores para estudos, e a priorização de capacitações que enfocam outras temáticas como gestão escolar e conhecimentos específicos de cada área do conhecimento, como explicitam Altenfelder (2005) e Araújo et al., (2013).

A partir disso, entende-se ser relevante a oferta de capacitações voltadas a temas como a saúde, tendo em conta o elevado número de respondentes que ainda não haviam participado de cursos de formação com esta temática.

3.2 Avaliação do curso mediado por tecnologias digitais

Em relação a avaliação do curso, os temas mais citados pelos professores foram: informações, conhecimentos, ótimo e importante, conforme mostra a Figura 2.

GARCIA, 2018), bem como para trazer à tona soluções para situações mais práticas do dia a dia, como explicita P2, compreendendo que a abordagem do tema perpassa em todos os espaços educativos.

O P11 deixou a entender que o formato ofertado do curso, que aconteceu por mediação de tecnologias digitais, dinamizou o desenvolvimento das atividades. Nesse sentido, concordase com a perspectiva que a formação continuada traz aos professores:

A educação continuada deve ser um processo dinâmico e participativo, que facilite ao indivíduo o seu desenvolvimento, de modo que esse sinta que está crescendo enquanto pessoa e, portanto, impulsionando sua evolução, modificando o seu entorno e contribuindo para a evolução da sociedade. (IERVOLINO; PELICIONI, 2005, p. 110).

Os professores elencaram pontos fortes sobre a formação realizada, que remetiam à utilização do *Hangout* enquanto tecnologia digital para fomentar o desenvolvimento do curso. Entre as potencialidades percebidas estão a troca de experiências, a interatividade e a aproximação virtual entre os professores (participantes) e os mediadores do conhecimento. Os relatos abaixo justificam essas observações.

Oportunizou o contato com profissionais de outras cidades [Santa Maria, Alegrete e Uruguaiana]. (P4) (grifo nosso).

Possibilitou um contato com profissionais fora do município. (P7)

Pode ser visto por vários lugares ao mesmo tempo tendo muita interação. (P9)

Conforme relatos acima, ao avaliarem as contribuições que o curso trouxe na modalidade EaD, os professores mostraram ter uma clareza dos benefícios que as TDs possibilitam dentro do seu processo formativo. Essa compreensão dos professores dialoga com o que a literatura específica tem apontado. Uma das principais potencialidades percebidas é sobre as TDs permitirem novas e rápidas possibilidades de acesso ao conhecimento, oportunizando também relações interativas e comunicativas e estreitando o contato entre as pessoas independentemente do local que estejam (FRIZON et al., 2015). Essas mesmas autoras

salientam a importância dos profissionais da educação em utilizar os recursos tecnológicos em todo o seu potencial de flexibilidade, colaboração, apropriação e produção de conhecimento.

De outro lado, os professores apontaram algumas fragilidades durante a realização do curso, como os problemas técnicos que ocorreram e o distanciamento físico. Para eles, apesar da ferramenta tecnológica possibilitar o contato com profissionais de outros locais, não substitui o contato físico, cuja característica é uma das principais de um ensino presencial. Os trechos das respostas exemplificam essa visão dos professores.

Falta da presença humana, da troca, por isso achei show o último encontro, mas foi tudo bom. (P6)

Sempre é bom a conversa, o diálogo, um contato pessoal sempre é mais interessante. (P10)

Pequenos problemas técnicos na comunicação que aconteceram. (P2)

Em relação aos problemas técnicos, a atuação dos mediadores de sala, que acompanhavam os professores no decorrer da formação, fez-se de cunho primordial, uma vez que os mesmos desempenham uma importante função de auxiliar e de buscar soluções imediatas para este tipo de desafio que pode ocorrer. Segundo Nogueira e Both (2012), a presença do tutor, na formação EAD, permite a superação das dificuldades e ajuda a potencializar a interação entre os participantes.

Nestas situações, como reforçam Lima e Gomes (2017), o local também deve ser considerado em formações na modalidade EaD, principalmente nos aspectos de infraestrutura física e tecnológica, onde devem ser observados o estado de conservação e manutenção dos recursos tecnológicos que são utilizados. Estes aspectos podem implicar na qualidade da formação ofertada aos professores, no entanto, algumas dessas falhas podem acontecer como foi o caso da presente formação, a exemplo de sinal fraco de *Internet Wi-Fi* e de problemas no estabelecimento de conexão com a plataforma *Hangout*. Fragilidades estas que podem ser superadas a partir da atuação do mediador de sala, o qual pode testar equipamentos e recursos previamente, com planejamento e segurança, colaborando para a qualidade do processo educativo, minimizando as dificuldades que possam se suceder por problemas técnicos.

No que se refere ao distanciamento físico, a pesquisa de Barbosa e Ursi (2019) também relata sobre a falta de interação pessoal como sendo a principal desvantagem em EaD, na visão

dos professores. Este pode ser um dos fatores que estão (in)diretamente relacionados à evasão dos cursistas em formação. Nesses casos, compreende-se ser importante a atuação do mediador de sala (tutor), o qual ajuda a estimular a participação dos envolvidos no curso, uma vez que apenas a tecnologia, por si só, não dá conta do processo formativo já que as atividades desenvolvidas são humanas e devem ser mediadas.

Os professores também avaliaram os aspectos metodologia, conteúdo e desenvolvimento das atividades do curso de formação, como mostra o Gráfico 1.

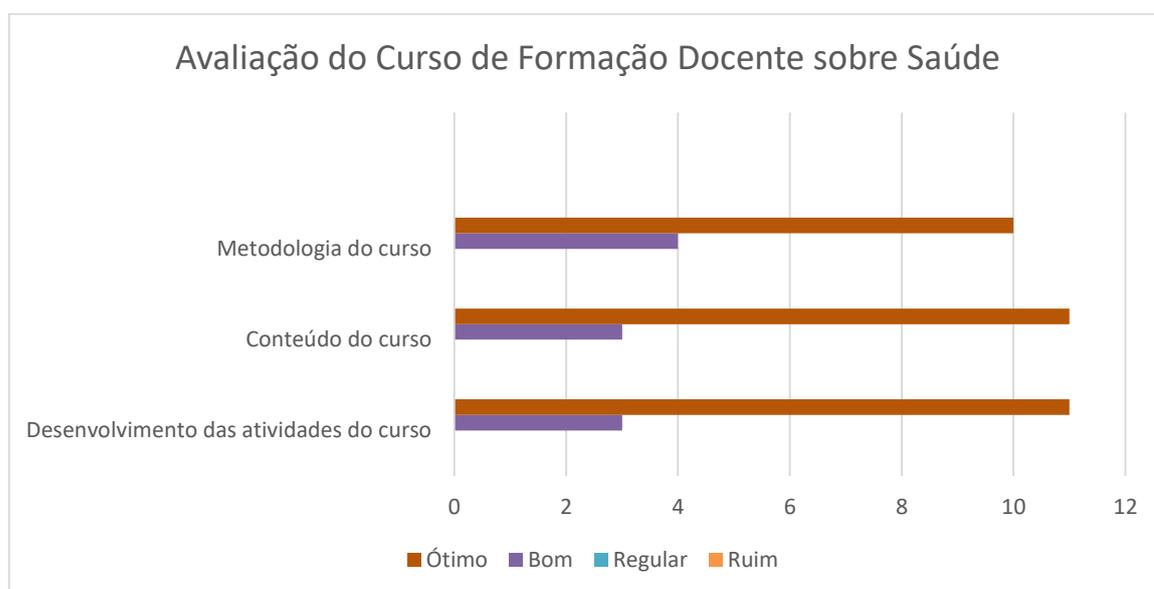


Gráfico 1 – Avaliação dos professores sobre o curso de formação continuada na modalidade EaD quanto à metodologia empregada, os conteúdos e desenvolvimento das atividades.

A respeito do conteúdo e desenvolvimento das atividades, 79% dos participantes responderam que o curso de formação foi ótimo e 21% afirmaram que foi bom. Em relação à metodologia utilizada para desenvolver a formação, que conta com a mediação de TDs, 71% dos professores entenderam que foi ótima e 29% que foi boa. Essa avaliação atribuída à formação concorda com os resultados encontrados no estudo Feitosa, Mendes Júnior e Carvalho (2010).

Segundo esses mesmos autores, todos os participantes consideraram importante a formação contínua de professores, mostrando que o desenvolvimento da formação é um meio de trazer reflexões e a socialização da práxis docente. Do mesmo modo, trata-se de um momento para aprimorar, atualizar, aprofundar e adquirir novos conhecimentos, bem como de

acompanhar os novos rumos com inovações na formação do professor, que se renova a cada ano (FEITOSA; MENDES JÚNIOR; CARVALHO, 2010).

Na questão final do questionário, pretendia-se saber se a realização do curso atendeu as expectativas dos professores. Todos os professores (100%) responderam que sim, comentando alguns aspectos a exemplo da importância, consciência e necessidade de abordar a temática saúde na escola, que o desenvolvimento do curso foi motivante, esclarecedor e que possibilitou preparar os professores sobre a abordagem do tema. Os relatos dos professores abaixo exemplificam essas observações.

[O curso] *Foi muito motivante, não esperava, muito relevante, ótimo.*
(P3) (grifo nosso).

Dentro do possível de eventualidades, [sinto-me] mais preparada e consciente da necessidade. (P12) (grifo nosso).

[Atendeu as expectativas] *Muito!! Foi muito esclarecedor [o curso].*
(P13) (grifo nosso).

No geral, os professores avaliaram positivamente a realização da formação, inclusive, percebeu-se que o formato que o curso foi desenvolvido (EaD) externou um sentimento de surpresa no sentido de sua aprovação. Pelos relatos, entende-se que as TDs, como o *Hangout*, podem apresentar potencialidade pedagógica inovadora para serem utilizados em ambientes de aprendizagem como uma estratégia para promover e colaborar na formação dos professores de Educação Básica. Assim como em todos os processos educativos, avaliar as expectativas geradas se torna um importante mecanismo para indicar como foi a qualidade do curso de formação.

Sendo assim, de modo geral, tendo em conta as potencialidades e fragilidades apontadas nesta pesquisa, que envolveu formação com professores de Educação Básica, pode-se refletir que o desenvolvimento de atividades humanas mediadas por TDs, com fins de uma educação continuada, podem ser efetivamente positivas para colaborar na formação de professores e para a melhoria de sua prática. Como propalam Rios et al. (2014), as TDs possibilitam aos professores a busca, a reflexão e o aprofundamento de novos saberes.

Além disso, a partir desta pesquisa, notou-se que é possível desenvolver mais propostas calcadas em formação de professores com formato semelhante (EaD), visando abordar diversas temáticas (não somente a saúde). Para isso, tem que se levar em conta que a formação em EaD,

além de direcionar um maior número possível de pessoas (SANTOS; CAMPOS, 2016), representa mais que uma oportunidade de atualização e acesso ao conteúdo. Trata-se de uma oportunidade para o processo de aprendizagem, principalmente, sendo importante para o trabalho em grupos para agregarem novos conhecimentos sobre temáticas de maior interesse (SAINI; ABRAHAM, 2019).

Ainda, salienta-se que a utilização das TDs permitiu dinamizar o ambiente de aprendizagem para que se desperte o interesse dos professores em participar das atividades. Para isso, considera-se primordial o papel do mediador de sala (tutor), que é um agente fundamental para que aconteça o engajamento dos participantes, quando se tem o desenvolvimento de atividades com o envolvimento de um número mais elevado de pessoas.

Frente ao que foi desenvolvido na pesquisa, compreende-se que, ao empregar as TDs como uma alternativa pedagógica em ações formativas, a mediação não deve ocorrer unicamente para que o participante tenha acesso ao conhecimentos por meio dos dispositivos tecnológicos e digitais, mas sim por toda atividade humana entre os envolvidos no processo do aprender (SETER; RAYMUNDO, 2018).

4. Conclusão

A pesquisa partiu do questionamento a respeito das contribuições que o curso de formação no formato EaD pode oferecer efetivamente aos professores. De modo geral, verificou-se que as contribuições estavam atreladas ao perfil dos professores participantes e, também, ao emprego de TDS, como o *Hangout*, para mediar e desenvolver a proposta das ações formativas com os docentes.

Quando analisado o perfil dos professores, percebeu-se algumas implicações como, um grupo experiente de professores que buscam formação contínua em EaD, embora a maioria deles nunca houvessem participado de cursos pautados especificamente em temas relativos à saúde e os temas que chamaram mais atenção dos professores, e que foram trabalhados na formação, fazem parte do contexto de vida dos seus estudantes, a exemplo da Educação Sexual, sendo um fator que denotou estimular a participação dos docentes no curso.

Quanto ao formato do desenvolvimento do curso EaD, foram assinaladas algumas provocações, como um ambiente de aprendizagem que proporciona debate e esclarecimento de dúvidas sobre situações relacionadas às prática de vida dos estudantes e a contribuição que gerou para reflexão da prática docente, conscientização e a importância da abordagem de temas relevantes no ambiente escolar, como a saúde.

Face ao que foi exposto, concluiu-se que, diante da identificação das contribuições sobre o desenvolvimento do curso de formação continuada acerca do tema saúde a professores, efetivamente, o processo formativo oferecido pode colaborar na formação e na prática profissional dos professores. Sendo assim, essa formação poderá qualificar o seu trabalho, mantendo-os atualizados e mais preparados para lidar com situações que envolvam a abordagem do tema na escola para o exercício de sua prática.

Acredita-se que outra implicação positiva foi o potencial pedagógico e inovador que o *Hangout* apresentou para mediar as atividades de ensino, criando um ambiente favorável para aprendizagens. Ao mesmo tempo, reconhece-se que as fragilidades encontradas também são importantes implicações a considerar, principalmente, para que se possa traçar novas estratégias que busquem solucionar os impasses ocorridos na formação, visando melhorar e qualificar o processo como um todo.

Com este estudo, foi possível identificar que a utilização das TDs é uma possibilidade para a formação de professores, sendo necessário que seja levado em conta os temas de interesse dos mesmos. Sendo assim, são necessários novos estudos a fim de ampliar e desenvolver novas formações sobre a temática saúde.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) pelo apoio financeiro realizado por meio do Edital FAPERGS/CAPES 04/2018.

Referências Bibliográficas

ALTENFELDER, A. H. Desafios e tendências em formação continuada. Construção psicopedagógica, v. 13, n.10, p. 1-8, 2005. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-69542005000100004&lng=pt&nrm=iso Acesso em: nov. 2019.

ARAÚJO, J. M. et al. Formação continuada de professores: um olhar centrado nas principais dificuldades. In: V FIPED Fórum Internacional de Pedagogia, 2013, Vitória da Conquista - Bahia. **Anais...** Fiped V(2013). Rio Grande do Norte: Editora Realize, 2013. v. 1. p. 01-12. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Trabalho_Comunicacao_oral_idinscrito_1296_10f2060ca50fc897b3d478ad347077ed.pdf Acesso em: nov. 2019

BARBOSA, P. P.; URSI, S. Motivação para formação continuada em Educação a Distância: um estudo exploratório com professores de Biologia. **Revista Electrónica de Enseñanza de**

las **Ciencias**, v. 18, n. 1, p. 148-172, 2019. Disponível em: http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen18/REEC_18_1_8_ex1312.pdf Acesso em: nov. 2019

CASEMIRO, J. P.; FONSECA, A. B. C.; SECCO, F. V. M. Promover saúde na escola: reflexões a partir de uma revisão sobre saúde escolar na América Latina. **Ciência & Saúde Coletiva**, 19(3):829-840, 2014 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014193.00442013> Acesso em: nov. 2019

DAVIS, C. L. F. Formação continuada de professores: Uma análise das modalidades e das práticas em estados e municípios brasileiros. **Textos FCC, São Paulo**, v. 34, p. 1-104, set. 2012 Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/textosfcc/article/view/2452/2407> Acesso em: nov. 2019

FEITOSA, C.; MENDES JÚNIOR, J. L.; CARVALHO, S. C. S. A formação continuada: por que professores da rede pública não participam de formação continuada? Algumas reflexões sobre a práxis docente. **Revista Eletronica do Curso de Pedagogia do Campus Jatai**. Vol 2, n 9, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/rir.v2i9.1106> Acesso em: nov. 2019

FELCHER, C. D. O.; PINTO, A. C. M.; FOLMER, V. Tendências em Tecnologias digitais no Ensino da Matemática Reveladas no EBRAPEM. **Educ. Matem. Pesq., São Paulo**, v.21, n.2, pp. 001-022, 2019. Disponível em: doi.org/10.23925/1983-3156.2018v21i2p001-022 Acesso em: nov. 2019

FETTERMANN, F. A.; VIÇOSA, C. S. C. L.; VIÇOSA, D. L.; FOLMER, V.. A utilização do Hangout como estratégia de ensino na formação de Professores. **REAS/EJCH | Vol.11 (7) 2019**. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e609.2019> Acesso em: nov. 2019

FONSECA, C. A. L. Proposição de Material Didático Direcionado à Prevenção e Possíveis Atendimento de Acidentes na Escola. **Cadernos PDE**. Secretaria de Educação, Governo de Paraná. Versão On-line. 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2328-8.pdf> Acesso em: nov. 2019

FRANCO, M. A. R. S. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. **Rev. Bras. Estud. Pedagog.** vol.97 no.247 Brasília Sept./Dec. 2016 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s2176-6681/288236353> Acesso em: nov. 2019.

FRIZON, V. et al. A formação de professores e as tecnologias digitais. In: Educere XII Congresso Nacional de Educação, 2015, Curitiba. **Anais...** Educere: Formação de professores, complexidade e trabalho docente.. Curitiba: EDITORA UNIVERSITÁRIA CHAMPAGNAT,

2015. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/22806_11114.pdf>.

Acesso em: nov. 2019.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IERVOLINO, S. A.; PELICIONI, M. C. F. Capacitação de professores para a promoção e educação em saúde na escola: relato de uma experiência. **Revista Brasileira de Crescimento & Desenvolvimento Humano**, v. 15, n. 2, p. 99-110, ago. 2005. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822005000200011

Acesso em: nov. 2019

IMBERNÓN, F. **Formação Continuada de Professores**. Tradução: Juliana dos Santos Padilha. Porto Alegre: Artmed, 2010.

JESUS, R. F.; GARCIA, R. N. Abordagem de temas referentes à saúde no ensino de biologia: a perspectiva de professores da área e em documentos escolares. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar Mossoró**, v. 4, n. 12, Novembro/2018 Disponível em:

<https://doi.org/10.21920/recei72018412766783> Acesso em: nov. 2019

KRUG, M. R. et al. Promoção da saúde na escola: um estudo com professores do ensino médio. **Scientia Plena** 11, 052702 (2015) Disponível em:

<https://www.scientiaplena.org.br/sp/article/view/2374/1203> Acesso em: nov. 2019

LIMA, W. S. R.; GOMES, V. Formação de professores por meio da Educação a Distância. Revista: **EaD & Tecnologias Digitais na Educação**, Dourados, MS, 2017 – n° 7, Vol. 5 Disponível em: <http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/ead/article/view/6070/4066> Acesso em: nov. 2019

MARQUES, K. C. D.; SANTOS, L. S.; TOLENTINO NETO, L. C. B. Avaliação da Participação de Professores de Biologia em Curso de Formação Continuada a Distância: Dificuldades e Perspectivas. **Revista EaD em Foco**, 2018. Disponível em: DOI:

<http://dx.doi.org/10.18264/eadf.v8i1.660> Acesso em: nov. 2019

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14 ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MODELSKI, D.; GIRAFFA, L. M. M.; CASARTELLI, A. O. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educ. Pesqui.** [online]. 2019, vol.45, e180201, 2019. ISSN 1517-9702. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-4634201945180201> Acesso em: nov. 2019

MOHR, A. A natureza da Educação em Saúde no ensino fundamental e os professores de ciências. Tese (Doutorado em Educação) - **Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis**. Florianópolis: UFSC, 2002. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/83375> Acesso em: nov. 2019

- NOGUEIRA, R. C. C.; BOTH, I. J. A importância do tutor em educação a distância. **Caderno Intersaberes**, V. 1. N. 1, jul./dez., 2012. PP 92- 102. Disponível em: <https://www.uninter.com/cadernosuninter/index.php/intersaberes/article/view/162/152> Acesso em: nov. 2019
- OLIVEIRA, R. B. et al. Desafios da Formação Continuada de Professores de Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental. **Id on Line Rev. Mult. Psic.** V.13, N. 45. p. 773-783, 2019 - ISSN 1981-1179 Acesso em: nov. 2019
- RIBEIRO, S. F.; PINTO, S. M. C.; OKADA, A. L. P. Formação Continuada de professores para o uso de dilemas sociocientíficos com elementos de Ubiquidade. **Interfaces Científicas - Educação**, v. 6, n.1, p.107-124, out. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17564/2316-3828.2017v6n1p107-124> Acesso em: nov. 2019
- RIOS, M. P. G. et al. Desafios contemporâneos para a incorporação das TIC nos processos do ensino e da aprendizagem. **Educação e Cultura Contemporânea**, v. 11, n. 23 2014. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/viewArticle/702> Acesso em: nov. 2019
- SAINI, C.; ABRAHAM, J. Implementing Facebook-based instructional approach in preservice teacher education: An empirical investigation. **Computers & Education**, v. 128, p. 243-255, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.025> Acesso em: nov. 2019
- SANTINI, G. I. Primeiros Socorros e Prevenção de Acidentes Aplicados ao Ambiente Escolar. **Cadernos PDE. Secretaria de Educação, Governo de Paraná. Versão On-line. 2008.** Disponível em <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2104-6.pdf> Acesso em: nov. 2019
- SANTOS, C. S. S.; CAMPOS, G. H. B. Caminhos da Política Nacional de Formação de Professores na Modalidade a Distância. **EAD em Foco**. V.6, N o 1, 2016. Disponível em: <http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/332/158> Acesso em: nov. 2019
- SENER, L.; RAYMUNDO, G. M. C. Desafios na Implantação de Cursos a Distância. **EAD EM FOCO**, [S.l.], v. 8, n. 1, jul. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.18264/eadf.v8i1.703> Acesso em: nov. 2019
- SILVA, R. P. N. et al. Concepções de professores sobre os processos de Educação em Saúde no contexto escolar. **Revista Contexto & Educação**, ano 32, n. 103, p. 146-164, set./dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2017.103.146-164> Acesso em: nov. 2019
- SOUZA, A. R. O professor da educação básica no Brasil: identidade e trabalho. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 48, p. 53-74, abr./jun. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40602013000200005>. Acesso em: nov. 2019

5.4 Manuscrito 2: INVESTIGAÇÃO ACERCA DAS PERCEPÇÕES E ESTRATÉGIAS ADOTADAS POR PROFESSORES ARGENTINOS PARA ABORDAGEM DO TEMA “SAÚDE” NA ESCOLA

Revista Educação e Realidade (QUALIS A1)

Situação: Será submetido após a defesa da Tese.

INVESTIGAÇÃO ACERCA DAS PERCEPÇÕES E ESTRATÉGIAS ADOTADAS POR PROFESSORES ARGENTINOS PARA ABORDAGEM DO TEMA “SAÚDE” NA ESCOLA

INVESTIGATION ABOUT THE PERCEPTIONS AND STRATEGIES ADOPTED BY ARGENTINEAN TEACHERS TO APPROACH THE THEME “HEALTH” AT SCHOOL

Fernanda Almeida Fettermann, Rhenan Jesus, Andreia Caroline Fernandes Salgueiro, Vanderlei Folmer

RESUMO

Trata-se de uma pesquisa qualitativa realizada com professores de língua portuguesa da província de Corrientes/Argentina. Objetivou-se investigar os conceitos sobre “Saúde” e as estratégias utilizadas pelos docentes para o trabalho da temática saúde na escola. As atividades foram divididas em etapas: i) aplicação de um questionário inicial; ii) formação de professores; e iii) reaplicação do questionário inicial. Participaram 51 professores, com média de idade de 41 anos. Foi possível observar que, após a formação, os professores ampliaram seus conceitos de saúde, passando a considerar outros aspectos além do conceito puramente biomédico. Os professores ainda avaliaram a formação como boa/ótima. A formação possibilitou aos professores ampliar seus conceitos de saúde e conhecer novas possibilidades de abordar esse assunto em sala de aula.

Palavras-chave: Formação continuada, Educação, Tecnologias Digitais.

ABSTRACT

This is a qualitative research carried out with Portuguese-speaking teachers from the province of Corrientes / Argentina. The objective was to investigate the concepts of “Health” and the strategies used by teachers to work on health at school. The activities were divided into stages: application of an initial questionnaire; teacher training; reapplication of the initial questionnaire. 51 teachers participated, with an average age of 41 years. It was possible to observe that, after training, teachers expanded their concepts of health, starting to consider other aspects besides the purely biomedical concept. The teachers also rated the training as good / excellent. The training enabled teachers to broaden their health concepts and discover new possibilities for addressing this subject in the classroom.

Keywords: Continuing education, Education, Digital Technologies.

INTRODUÇÃO

A formação continuada de professores vem ganhando cada vez mais espaço nos debates e nas pesquisas pelo mundo. Isso ocorre pela necessidade de os professores estarem sempre atualizados, atentos e em constante busca de novos saberes, seja para contribuir com a formação dos alunos ou pela própria construção do seu fazer pedagógico (OLIVEIRA et al., 2019). Nesse sentido, a formação continuada ocorre com a intenção de complementar a formação inicial, uma vez que essa se mostra insuficiente para o pleno desenvolvimento profissional.

Segundo Nóvoa (2019), a formação continuada faz parte de um ciclo do desenvolvimento profissional. A formação continuada busca complementar o trabalho dos professores, preparando-os para enfrentar as complexidades da atuação de forma crítica e reflexiva como, por exemplo, abordar assuntos que por vezes necessitam de mais conhecimento.

Para Bragança e Perez (2016), a formação continuada conduz à renovação das práticas e dos processos de trabalho e sinaliza para a importância de haver uma interação entre o espaço escolar e a universidade, pois é na interação que se encontram as potencialidades transformadoras da formação de professores. Sendo assim, os cursos de formação continuada visam suprir parte dessa carência valorizando as experiências do cotidiano escolar, renovando

as práticas pedagógicas, levando os professores a reestruturar e aprofundar os conhecimentos adquiridos na formação inicial (MARQUES; SANTOS e TOLENTINO NETO, 2018).

Sendo assim, entende-se que o conhecimento sobre as questões de saúde possibilita aos professores compartilhar saberes e impactar positivamente no perfil de saúde dos alunos a nível de promoção e prevenção (RANGEL e PINHO, 2019). Para Wald et al. (2018), o conhecimento em saúde garante um exercício em nível crescente de responsabilidade e autonomia em relação a própria vida e da comunidade que o cerca. Destaca-se que abordar a temática saúde no contexto escolar implica no trabalho de todos os atores de forma comprometida com a atenção integral à saúde dos escolares, e com a promoção de seus direitos com vista a uma construção social.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), ao abordar essa temática deve-se considerar, cuidadosamente, o contexto social e cultural específico em que o estudante está inserido, conhecendo e entendendo seu conhecimento prévio e suas crenças (OMS, 2018). Para Barbosa, Viçosa e Folmer (2019) é fundamental abordar assuntos de saúde em diferentes contextos, em especial o escolar, uma vez que tem como objetivos formar e desenvolver atitudes e competências nos alunos, permitindo que estes sintam-se informados e seguros nas suas escolhas. Com isso, busca-se promover atitudes e comportamentos saudáveis.

Nessa perspectiva, a América Latina, vem investindo em Políticas Públicas na Educação que garantem o conhecimento de professores e alunos acerca das questões de saúde, como a Lei nº 26.206 de 2006, que regulamenta a educação nacional da Argentina. Nesta lei, foram criados mecanismos de articulação e gestão autônoma a nível nacional, provincial e municipal, que buscam integrar o Ministério da Saúde, Ministério do Desenvolvimento Social e o Ministério da Educação. Essa articulação visa o desenvolvimento social e em saúde de escolares (ARGENTINA, 2006).

Ainda, a Argentina estabeleceu a Lei Nacional nº 26.150 de 2006, que traz como responsabilidade do estado garantir o direito de crianças e jovens em receber uma Educação Sexual Integral (ESI) em todos os estabelecimentos educativos, sendo eles públicos de gestão estadual e privado. Também, elaborou a Lei Nacional nº 25.673 de 2008 que cria o Programa Nacional de Saúde Sexual e Reprodução Responsável. De acordo com essa lei, é de responsabilidade do Estado garantir o acesso à informação e a formação de conhecimentos básicos vinculados a diferentes temas (ARGENTINA, 2006; ARGENTINA, 2008).

Frente ao exposto, na Argentina diversas pesquisas estão sendo realizadas e publicadas com o objetivo de divulgar o trabalho realizado acerca da formação de professores sobre a temática saúde. Nessa perspectiva cita-se a pesquisa de Garelli et al. (2017), realizada

na cidade de La Plata (Buenos Aires, Argentina) na qual a formação articulava referências teóricas do campo da psicologia social, epidemiologia e educação em saúde. Essa formação objetivou uma reflexão crítica dos professores em relação a temas específicos de saúde, como por exemplo: o acesso a boa comida.

Também cita-se o trabalho de Quezada, Giler e Zumba (2019), no qual foi realizado uma formação de professores sobre a sexualidade e direitos reprodutivos, sendo esses temas considerados pelos autores como uma necessidade urgente no exercício da profissão. Com este estudo, a ideia era buscar alternativas para que os adolescentes pudessem receber orientações através de professores preparados para abordar esse tópico. Segundo a pesquisa, quando o tema não é abordado em sala de aula os alunos aprendem na *internet* ou em seu grupo de amigos, por vezes com informações erradas.

É possível observar que na Argentina os setores de Educação e Saúde possuem uma relação de afinidade no campo das políticas públicas, por serem baseados na universalização de direitos fundamentais. Com isso, favorecem o compartilhamento de saberes, garantindo aos estudantes, maior acesso a informações em saúde. Nesse contexto, esta pesquisa teve como objetivos investigar os conceitos de professores argentinos acerca de “Saúde” e as dificuldades e estratégias adotadas para o trabalho com essa temática na escola. Ainda, objetivou-se conhecer as percepções acerca de “Saúde” após a oferta de uma formação continuada a esses docentes.

METODOLOGIA

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sob o CAAE 19717619.1.0000.5347. Foram respeitadas as exigências constantes na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os professores que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa que busca reconhecer a subjetividade e o simbolismo de uma realidade social. O percurso metodológico transcorreu por meio de um trabalho de campo, o qual foi construído por visões subjetivas dos interlocutores, em que as falas de uns se acrescentam às dos outros e se compõem com ou se contrapõem às observações (MINAYO, 2014). O cenário da pesquisa foi uma escola da cidade de Corrientes localizada na Província de Corrientes/Argentina. Os participantes foram professores de Língua Portuguesa da província supracitada.

As atividades transcorreram em três etapas:

a) Os professores foram convidados a responder a um questionário *online*, em língua portuguesa, composto por questões que buscavam caracterizar o perfil dos mesmos e identificar as estratégias utilizadas por eles para trabalhar a temática da saúde em sala de aula, bem como as dificuldades que enfrentavam para abordar esta temática. Também foi perguntado aos professores suas concepções acerca de “Saúde”.

b) A partir da análise das respostas ao questionário, foi planejada e realizada uma formação continuada intitulada: “Educação, Formação profissional e Saúde: questões importantes para serem trabalhadas em sala de aula”. As atividades foram desenvolvidas na modalidade presencial, com duração de oito horas, e a distância, por meio da Plataforma Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) do Ministério da Educação de Corrientes, totalizando 40 horas. A formação foi realizada por meio de três dinâmicas, que buscaram manter os professores ativos durante a formação, além de instigá-los a formar uma percepção crítica acerca da realidade, tornando-os cidadãos conscientes e transformadores do meio ao qual estão inseridos (CRUZ e BOURGUIGNON, 2020). Foram realizadas as seguintes dinâmicas:

-Dinâmica 1: Construindo o Conceito de saúde:

Os professores foram convidados a formar pequenos grupos de cinco pessoas. Todos os grupos receberam uma cartolina, na qual deveriam elaborar de forma lúdica o conceito de saúde. Após, os professores apresentaram aos demais colegas o conceito elaborado pelo seu grupo. O objetivo desta dinâmica foi identificar qual entendimento de saúde dada aos professores, além de fomentar reflexões e um entendimento ampliado do que é saúde.

Figura 1: Grupo de professores construindo o Conceito de Saúde.



Fonte: Acervo Pessoal

- Dinâmica 2: “Vai Rolar a Festa”:

Inicialmente, os palestrantes realizam uma apresentação em *power point* sobre Educação Sexual. Após, os professores foram convidados a participar de uma “festa”. Cada professor recebeu um pacote com cinco quadrados em EVA, nas cores vermelha e branca. Após, foram orientados a simular uma festa ao som de uma música, onde a cada pausa da música, deveriam trocar entre os eles os quadradinhos, entregando um ao seu colega mais próximo e recebendo da mesma forma. Ao final, foram informados que aqueles que possuísem um quadradinho vermelho haviam sido contaminados com o vírus do HIV, pois cada troca de quadradinho representava uma forma de relação sexual, sendo que o quadradinho vermelho era a relação sexual sem o uso do preservativo e o quadrinho branco a relação sexual com uso de preservativo. O objetivo desta dinâmica foi apresentar aos professores uma atividade lúdica para abordar em sala de aula uma das formas de contágio do HIV.

Figura 2: Grupo de professores participando da dinâmica “Vai Rolar a Festa”.



Fonte: Acervo Pessoal

- Dinâmica 3: Dinâmica das Caixinhas: Como abordar saúde?

A cada grupo de professores foi entregue uma caixinha, conforme demonstrado na figura abaixo. Em cada caixinha continha o nome de cinco disciplinas: matemática, artes, história, geografia e educação física. Os professores foram orientados que cada grupo deveria escolher uma disciplina e elaborar uma proposta para abordar o tema Educação Sexual no contexto da disciplina escolhida. O objetivo desta dinâmica foi mostrar aos professores que é possível abordar a temática saúde em sala de aula de forma transversal.

Após a formação presencial, os professores respondem novamente a conceituação de saúde. Neste questionário os professores puderam realizar uma avaliação do curso realizado.

Figura 3: Caixinha entregue a cada grupo de professores.



Figura Fonte: Acervo pessoal

c) Após a formação presencial, os professores realizaram a etapa de formação a distância, através da Plataforma *Moodle* (FIGURA 4). Nesta plataforma foram postados vídeos sobre educação sexual, primeiros socorros no ambiente escolar e distúrbios alimentares. A partir da visualização dos vídeos, foram realizadas atividades com situações-problemas e fórum de discussões.

Figura 4: Plataforma *Moodle* utilizada na etapa de formação a distância.



Fonte: Acervo pessoal

Os dados coletados foram analisados, discutidos e interpretados seguindo a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2016), constituída por três pólos cronológicos: a pré-análise, exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos e interpretação. Para manter o anonimato dos professores, foram utilizadas letras maiúsculas: P (professores), seguido da identificação numérica correspondente à ordem em que se realizou a entrega dos questionários, exemplo, P1, P2 e assim por diante.

Para construção das “nuvens de palavras” foi utilizado o software do programa *Wordle*®. A “nuvens de palavras” é formada por um programa informático que produz um aglomerado de palavras em várias cores e tamanhos, com base no número de menções feitas em determinado texto. O tamanho das palavras indica a frequência que essas são mencionadas. Segundo Prais e Rosa (2017), esse programa é acessado através de um navegador online e pode ser utilizado pelos usuários de forma gratuita.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização dos professores

Participaram desta pesquisa 51 professores de Língua Portuguesa, dos quais 46 (90,20%) eram mulheres e cinco (9,80%) homens. Os professores tinham idade entre 25 e 60 anos, com média de 41 anos. Em relação ao tempo de formação, os professores são formados em média há nove anos, sendo o menor tempo de 03 anos e o maior 19 anos.

No que se refere ao tempo de exercício docente, os professores têm entre 01 ano e 40 anos, com média de 12,5 anos. A carga horária de trabalho semanal mínima foi de 02 horas e a máxima de 39 horas, com média de 17,8 horas de trabalho em sala de aula.

Quando questionados se já haviam realizado cursos de formação continuada sobre saúde, 49 professores (96%) responderam que não. Dos professores que realizaram, os cursos citados foram sobre educação sexual e gravidez na adolescência.

Esses dados são próximos aos obtidos por um estudo brasileiro realizado com professores, no qual os participantes eram em maioria mulheres a média de idade dos participantes era 45 anos, variando entre 29 e 61 anos, e o tempo de experiência na docência entre 1 a 37 anos e média de 18 anos (FRIDA e FISCHER, 2020). Porém, em relação a jornada de trabalho, os professores da Argentina possuem uma menor jornada semanal quando comparados aos do Brasil, cuja jornada semanal variava de 11 a 69 horas-aulas, tendo como média 45,6 horas (FRIDA e FISCHER, 2020).

Conhecimentos de professores de Língua Portuguesa na Argentina sobre a temática saúde

A saúde é um bem social que expressa condições de vida da população, ou seja, a situação de perfeito bem-estar físico, mental e social. Frente a isso, e partindo do conceito amplo de saúde, destaca-se a necessidade de integração de diferentes políticas e mecanismos institucionais e de gestão que garantam a sua efetivação, como a articulação entre a educação e a saúde (MACHADO et al, 2019).

Nesse sentido, os professores foram questionados se a temática saúde é abordada em suas aulas e 27 (53%) responderam que abordam de forma parcial, ou seja, não ocorre como algo instituído e com frequência, 17 (33%) responderam não abordar essa temática em aula e sete (14%) responderam abordar. Sendo assim, observa-se que os assuntos relacionados a saúde são abordados e trabalhados pela maioria dos professores.

Quando questionados a respeito do conceito de saúde, antes da participação na formação, os professores descreveram a saúde com aspectos de cunho físico e mental, conforme apresentado nas falas abaixo:

Integridade física e mental. (P1)

É o estado de um corpo sem nenhuma doença. (P2)

Saúde pra mim é ter um bom cuidado do nosso corpo, boa alimentação. (P3)

É o bem estar físico-mental. (P6)

É o equilíbrio entre o físico e o emocional. (P7)

A saúde é o bom estado do corpo ou a mente. (P10)

Após a formação, o conceito de saúde foi ampliado, sendo incluídos aspectos de cunho espiritual, social, ambiental, familiar e interpessoal, conforme apresentado pelas falas:

Saúde não é somente a ausência de doença, é um estado de equilíbrio emocional (psíquico) e físico. (P1)

O estado geral físico-mental ou psicológico. Espiritual, incluindo aspectos ambientais-sociais. (P2)

É um estado de bem-estar e equilíbrio físico, mental, espiritual e social. No que o ser humano é consciente dos cuidados e vantagens dos hábitos e alimentação saudáveis, quando boas práticas sociais, familiares e interpessoais. (P3)

A saúde abrange vários subconceitos, antes desta oficina não me dei por conta a questão espiritual, aprendi que é também importante além da saúde física e mental. (P6)

A saúde carrega uma multiplicidade de conceitos, isto é, a definição é mais ampla do que parece. Tentando chegar para uma definição, seria a “estabilidade”, ou certo equilíbrio entre diversos aspectos da vida toda. (P7)

É um conceito amplo que abrange muitas áreas da vida de um ser humano. Onde o bem estar não está unicamente relacionado com doenças, mas sim com todos os aspectos. (P10)

Após a formação, o conceito de “Saúde” elaborado pelos professores vai ao encontro de Bezerra e Sorpreso (2016), que citam a saúde como envolvendo condicionantes e determinantes do processo saúde/doença, e apenas como ausência de doença, efetiva contemplação de questões relacionadas aos agravos que as injustiças sociais e os problemas ambientais, assim como a criação de ambientes favoráveis à saúde.

Nessa perspectiva, evidencia-se que os professores definiram um conceito de saúde mais ampliado após a formação, incluindo diversos aspectos que reconhecem a saúde como um todo e não apenas como aspectos físicos e mentais, como conceituado inicialmente. Essa percepção

ampliada possibilita que o professor considere diversos aspectos da vida de seus estudantes, como as condições de moradia, lazer, relações pessoais entre outras.

Buscando conhecer as palavras mais escritas pelos professores durante a realização da Dinâmica 1, foi formada uma “nuvem de palavras” utilizando os termos dos cartazes. Para Borba; Almeida e Gracias (2018), a nuvem apresenta com maior destaque aquelas expressões que se apresentam com maior frequência no texto. O tamanho e o volume das palavras na nuvem demonstram visualmente a importância e a correlação delas no contexto apresentado (FELCHER e FOLMER, 2019). Nessa perspectiva, as palavras Doença, Alimentação, Lazer, Atividade, Equilíbrio e Emocional, foram as mais citadas durante a elaboração dos conceitos de “Saúde” em grupo.

Figura 4 - Nuvem de palavras formada pelos termos mais utilizados pelos professores para definir o conceito de saúde



Fonte: Elaborado pelos autores.

Quando questionados a respeito do papel da escola em relação a saúde, os professores citam a importância de a escola ofertar esse conhecimento como ferramenta básica para pleno desenvolvimento da cidadania, além de possibilitar que os alunos multipliquem o conhecimento adquirido para as pessoas as quais convivem, conforme observado nas falas a seguir.

O papel principal seria ter os conhecimentos para logo poder transmitir aos alunos para que eles estejam advertidos. (P3)

Muito importante! Em contextos sociais mais carentes a escola é fundamental para ajudar os alunos e os pais em relação à saúde. (P5)

O papel da escola é fundamental. Coordenar e apoiar às áreas da saúde e fazer campanhas de vacinas, etc. (P7)

O papel da escola é ensinar aos alunos a cuidar seu corpo. (P16)

A escola deve dar aos alunos ferramentas básicas e deve conscientizar de sua importância para a vida. (P17)

A escola é um espaço onde circula e se gera conhecimentos fundamentais para o futuro desempenho da pessoa na sociedade (como nos campos econômicos, sociais, etc.) e, como tal, também é onde funciona a veiculação de saberes sobre a saúde, para conscientizar e prever situações que possam provocar mal-estar. (P18)

Acho que o papel da escola em relação à saúde é de complementar o que deveria ser ensinado nas famílias, mas também como uma parte para os conteúdos e conhecimentos que as vezes os alunos desconhecem. (P50)

Cabe destacar que a escola deve ser entendida como um espaço privilegiado de relações para o desenvolvimento crítico e político. De fato, a escola contribui para a construção de valores pessoais, crenças, conceitos e maneiras de conhecer o mundo e interfere diretamente na produção social da saúde. No espaço escolar, encontram-se diferentes sujeitos, com histórias e papéis sociais distintos, que produzem modos de refletir e agir sobre si e sobre o mundo (BRASIL, 2015).

Huerga e Charro (2017) citam a importância de abordar os temas de saúde desde cedo tanto dentro da família quanto na escola. Desta forma, a escola é um dos principais cenários educativos para abordar esse assunto, pois este é o momento em que o aluno está em formação física, psíquica e social. Também é nesse período que o estudante possui uma grande capacidade de aprendizado e assimilação do conhecimento, além da facilidade de adquirir novos hábitos de vida.

Em relação ao seu papel frente à saúde na escola, os participantes consideram que o professor deve transmitir seu conhecimento aos estudantes. Também, devem estar preparados para sanar dúvidas, identificar possíveis problemas de saúde e comunicar aos familiares, e abordar assuntos relacionados a prevenção de doenças e agravos.

Eu considero que seria importante poder transmitir o conhecimento que a gente possui para os alunos. (P3)

O professor deve transmitir conhecimentos gerais em relação à saúde, além de reconhecer alguns problemas nos seus alunos para direcionar aos profissionais da saúde para serem tratados. (P5)

Eu acho que o professor deve preparar-se para detectar problemas de saúde nos alunos e por ao conhecimento do reitor do estabelecimento, logo aos pais. Além disso, falar com alunos, com a ideia de conscientizar a todos e ajudar ao colega “doente” com afeto, empatia, etc. (P9)

É importante na medida em que possamos conscientizar no nosso trabalho a necessidade de manter-nos saudáveis. Nosso papel é de prevenção principalmente. (P13)

O meu lugar é super importante, já que as crianças/adolescentes às vezes precisam da escuta que não têm na sua realidade social. E também adquire importância na hora da prevenção. (P17)

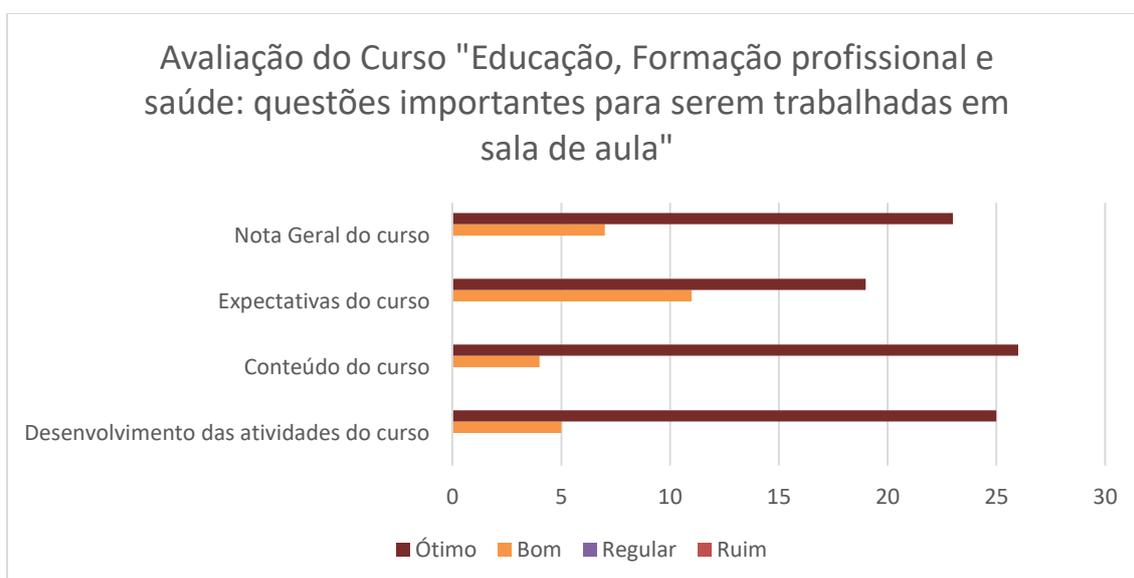
O papel do professor é fundamental na hora de trabalhar conceitos sobre saúde e prevenção de doenças. É importantíssimo que o professor se aperfeiçoe em tópicos sobre saúde e forneça aos alunos bons conselhos sobre prevenção. (P22)

O professor tem um papel fundamental em relação a abordar assuntos relacionados a saúde em sala de aula. Ele quem propicia aos alunos, além do aprendizado dos conteúdos curriculares, a formação a partir da experiência, vivência e do conhecimento compartilhado. Estudos comprovaram que o cenário escolar é um ambiente oportuno para estimular mudanças no estilo de vida, abordar assuntos e realizar ações de prevenção e promoção da saúde (AGUIAR et al., 2019).

Nesse contexto, a formação do professor na América Latina vem ganhando força através da proposta do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), mais especificamente, por meio de dois acordos assinados no chamado Mercosul Educacional, entre os Ministérios da Educação da Argentina, Brasil, Uruguai e Paraguai. Esse acordo está possibilitando espaços de troca, intercâmbio e compartilhamento de ideias curriculares, incluindo questões voltadas a formação de professores. Além, de possibilitar qualificar a formação de professores, pois segundo Dri e Silva (2019), esses profissionais formam-se continuamente e adquirirão novas competências para darem conta das mudanças propostas pelas reformas educativas e pelas necessidades dos alunos.

Em relação a avaliação do curso de formação continuada realizado durante a pesquisa, os professores consideraram o curso como bom e ótimo. Também, a mesma avaliação foi dada no que se refere à expectativa do curso, conteúdo abordado e desenvolvimento das atividades do curso, conforme demonstrado no GRÁFICO 1.

Gráfico 1: Avaliação dos professores em relação ao curso de formação continuada intitulado Educação, Formação profissional e Saúde: questões importantes para serem trabalhadas em sala de aula, nas modalidades presencial e a distância.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do curso de formação continuada sobre a temática saúde possibilitou aos professores ampliar seus conceitos de saúde e conhecer novas possibilidades de abordar esse assunto em sala de aula. Inicialmente, os professores conceituaram a saúde em um modelo biomédico e após a formação ampliaram o conceito incluindo outros aspectos, como o espiritual, social, ambiental, familiar e interpessoal.

Com este estudo foi possível identificar que a maioria dos professores que buscam uma formação continuada são mulheres, em diferentes faixas etárias. Também, observou-se que poucos professores realizaram algum curso de formação sobre saúde anteriormente ao ofertado, mas mesmo assim abordam essa temática em sala de aula, porém de maneira eventual.

Os professores avaliaram o curso de maneira positiva, realizando de forma assídua todas as etapas. A atividade a distância possibilitou o compartilhamento de materiais e uma interação constante entre todos os participantes e pesquisadores. O uso das Tecnologias Digitais (TDs) no campo da Educação, possibilitou um processo de ensino e aprendizagem. Também, otimizou a interação entre os profissionais, que puderam conhecer uma nova forma de formação, incluindo atividades presenciais e a distância.

Sugere-se que novas pesquisas como esta sejam realizadas em diferentes países, principalmente aqueles pertencentes ao MERCOSUL. Com isso, busca-se conhecer o conceito de saúde adotado pelos professores, o entendimento do seu papel no contexto escolar e da escola em relação a saúde. Cita-se o MERCOSUL, por ser um espaço de negociação de políticas públicas, elaboração e implementação de programas e projetos conjuntos. A organização a nível educacional do MERCOSUL tem objetivo de tratar dos mais diversos temas, entre os quais destaca-se: as práticas e experiências inovadoras em formação de professores e educação a distância.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) pelo apoio financeiro realizado por meio do Edital FAPERGS/CAPES 04/2018.

Ao Ministério da Educação de Corrientes na Argentina pelo apoio financeiro de deslocamento, hospedagem e alimentação dos palestrantes durante a formação.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Letícia Alves et al. Educação em saúde para escolares: conhecer para prevenir. **Em Extensão**, Uberlândia, v. 18, n.2, p.123-132, jul./dez. 2019.

ARGENTINA. **Ley N° 26.150**. Programa Nacional de Educación Sexual Integral. 2006.

ARGENTINA. **Ley Nacional n° 25.673/2008**. Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable. 2008

BAEZ, Jesica; CERRO, Catalina González del Cerro. Políticas de Educación Sexual: tendencias y desafíos en el contexto latinoamericano. **Revista del IICE**, v. 38, 2015.

BARBOSA, Luciana Uchôa; VIÇOSA, Cátia Silene Carrazoni Lopes; FOLMER, Vanderlei. A educação sexual nos documentos das políticas de educação e suas ressignificações. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n.10, 2019.

- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2016.
- BRAGANÇA, Inês Ferreira de Souza; PEREZ, Juliana Godói de Miranda. Formação Continuada em Escolas de Tempo Integral: narrativas de professoras. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 41, n. 4, p. 1161-1182, out./dez. 2016.
- BEZERRA, Italla Maria Pinheiro; SORPRESO, Isabel Cristina Esposito. Conceitos de saúde e movimentos de promoção da saúde em busca da reorientação de práticas. **J. Hum. Growth Dev.**, São Paulo, v. .26, n.1, 2016.
- BORBA, Marcelo de Carvalho; ALMEIDA, Helber Rangel Formiga leite. **Pesquisa em ensino e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação**. Autêntica, Belo Horizonte, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno do gestor do PSE / Ministério da Saúde**, Ministério da Educação. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- DRI, Wisllayne Ivellyze de Oliveira; SILVA, Luciana Leandro. Formação continuada de professores e regionalização educativa: uma análise das políticas do setor educacional do MERCOSUL. **Acta Sci. Educ.**, v. 41, e44930, 2019.
- CRUZ, Mariana Fordellone Rosa; BOURGUIGNON, Jussara Ayres. Publ. A interdisciplinaridade e a educação: as metodologias ativas de aprendizagem como ferramenta de construção da cidadania. **UEPG Appl. Soc. Sci.**, Ponta Grossa, v.28, p. 1-15, e202014507, 2020.
- FELCHER, Carla Denize Ott; FOLMER, Vanderlei. Licenciatura em Matemática a Distância & Tecnologias Digitais: Percepções de Egressos. **EaD em Foco**, v.9, e884, 2019.
- FRIDA, Jefferson Peixoto da Silva; FISCHER, Marina. Invasão multiforme da vida pelo trabalho entre professores de educação básica e repercussões sobre a saúde. **Ver Saúde Pública**, v. 54, n.3, 2020.
- GARELLI, Fernando et AL. Formación docente y representaciones sobre Salud: caminos para la Educación en Salud desde una mirada crítica. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v.19. 2017.
- GILER, Marcos Antonio; QUEZADA, Jubentino González, ZUMBA, Rodrigo Javier Ulloa. Formación docente en sexualidad, derechos reproductivos. **Los Nuevos Desafíos de la Investigación**, vol. 2, n. 1, 2019.
- HUERGA, Esther; CHARRO, María Elena. Formación del profesor de primaria en educación para la salud. **Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales**, n. 32. 2017.
- LIBERATORE, Gustavo. El análisis documental desde la perspectiva bibliográfica en los cursos de formación de grado de MERCOSUR: una aproximación bibliométrica. Ver. **Humadoc**, 2018.

MARQUES, Keiciane Canabarro Drehmer; SANTOS, Lucas Santiago dos; TOLENTINO NETO, Luiz Caldeira Brant de. Avaliação da Participação de Professores de Biologia em Curso de Formação Continuada a Distância: Dificuldades e Perspectivas. **Revista EaD em Foco**, [S.l.], v. 8, n. 1, jun. 2018.

MACHADO, Edilene et al. Intersetorialidade em saúde: uma proposta de articulação entre diferentes políticas públicas a partir do programa saúde na escola. **Caderno Humanidades em Perspectivas**, v.7, n.3, 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14 ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

NÓVOA, Antônio. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, e84910, 2019.

OLIVEIRA et al., 2019).

OMS. Organización Mundial de la Salud. **La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo**. 2018.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza; ROSA, Vanderley Flor da **Nuances: estudos sobre Educação**. Presidente Prudente-SP, vol. 28, n. 1, p. 201-219, 2017.

RANGEL, Etuany Martins; PINHO, Leandro Garcia. Interfaces no processo da educação em saúde: orientação sexual para adolescentes na escola. **Interdisciplinar y Scientific Journal**, v.6, n.2, p.33-47, Apr-Jun, 2019

SANCHO-GIL, Juana; GOROSPE, José Miguel. Aprender a enseñar: la constitución de la identidad del profesor en la educación infantil y primaria. **Movimento**, Porto Alegre, v. 22, n. 2, 471-484, abr./jun, 2016.

WALD, Gabriela et al. Modelo comunitario para la promoción, prevención, asistencia y protección ante situaciones de abuso sexual contra niñas, niños y adolescentes. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n.4, e280412, 2018.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias digitais estão oportunizando a formação de professores de forma síncrona ou assíncrona. Isto se dá pela facilidade de acesso, flexibilidade de horários e materiais atualizados. Não há a necessidade de deslocamentos dos professores para cidades distantes, podendo realizar a formação em seu ambiente de trabalho ou na sua casa. Frente a isso, este estudo possibilitou realizar uma formação de professores sobre a temática saúde utilizando tecnologias digitais.

A elaboração deste estudo é uma grande realização pessoal, pois possibilitou um aprofundamento teórico e uma experiência prática sobre as TDs, sobre formação de professores e o importante papel dos profissionais da saúde no ambiente escolar. Para responder ao objetivo geral, fez-se necessário, inicialmente, realizar um estudo (**Artigo 1**) com participantes de um seminário virtual.

Este estudo permitiu conhecer as contribuições dos seminários realizados através da ferramenta *Hangout*, na formação dos professores. Os participantes apontaram que os seminários são importantes espaços de discussões virtuais, pois envolvem acadêmicos e/ou docentes de diferentes áreas e locais. A partir disso, os participantes avaliaram a utilização do *Hangout* como uma excelente ferramenta metodológica e pedagógica.

O estudo de revisão integrativa (**Artigo 2**), apontou que os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), em especial a Plataforma *Moodle*, são mais utilizados na formação de professores. A preferência por esta ferramenta ocorre pela possibilidade de realizar cursos de formação que estimulam a reflexão e interação entre os participantes. Foi possível identificar que as ferramentas *Hangout*, *Facebook* e *Whatsapp* são pouco utilizadas na formação continuada de professores. Estas ferramentas digitais permitem seus usos de formas diversificadas, onde as informações são compartilhadas de formas diversas como texto, áudio e vídeo, por exemplo. Como forma de experimento, foi realizado um curso de formação de professores utilizando-se da ferramenta *Hangout*, com apoio do *Facebook* e *Whatsapp*, como meios de compartilhamento de informações.

A partir dessa formação, foi possível conhecer as contribuições do curso de formação e como os participantes avaliaram o mesmo (**Manuscrito 1 e Manuscrito 2**). Como já mencionado, inicialmente pretendia-se realizar um único curso com a participação dos professores das cidades de Alegrete, Uruguaiana e Corrientes. Porém, devido às dificuldades de participação dos professores de Corrientes, foi necessário reorganizar a formação, uma vez que a participação destes era muito importante.

Essa reorganização foi importante para o estudo pois possibilitou uma maior aproximação com os professores da cidade argentina de Corrientes. Na Argentina, o Ministério da Educação fomenta a realização de cursos de formação, em especial, aqueles realizados por meio da Plataforma *Moodle*, que é disponibilizada pelo próprio Ministério. Também prevê recursos que viabilizam a participação de profissionais do país e do exterior na realização de cursos de formação.

A partir da realização da formação, os professores sentiram-se confiantes, seguros, preparados e atualizados para abordar a temática saúde em sala de aula. Desta forma, sugere-se que novos estudos sejam realizados utilizando diferentes tecnologias na formação de professores. Através desses estudos, buscar-se-á ampliar as possibilidades de tecnologias utilizadas na formação de professores e conhecer as potencialidades e fragilidades dessas.

Após a formação, os professores apontaram a EaD como uma alternativa viável para a formação. Também puderam ampliar o conceito de saúde e conhecer novas formas de abordar esta temática em sala de aula. O curso foi avaliado de forma positiva, principalmente pela possibilidade de interação com professores de outras cidades e pela criação de vínculos e compartilhamento de saberes.

O problema de pesquisa: “É possível realizar formação de professores sobre a temática saúde utilizando tecnologias digitais??”, foi respondido de forma satisfatória. Foram citados como potencialidades das TDs, a troca de experiências, a interatividade e a “aproximação” virtual. Entre suas fragilidades encontram-se os possíveis problemas técnicos e a distância física entre os participantes da formação.

Em relação a metodologia utilizada durante a formação, os professores referiram superar suas expectativas iniciais. Para eles, a utilização do *Hangout*, *Facebook*, *Whatsapp* e *Moodle* pode ser definida como algo inovador, com grande potencial pedagógico. Desta forma, os professores de Alegrete, Uruguaiana e Corrientes avaliaram o curso de forma positiva, considerando a metodologia utilizada, o conteúdo e o desenvolvimento do curso.

O percurso metodológico utilizado na realização deste estudo demonstrou-se eficiente. A utilização dos questionários possibilitou aos professores a resposta de maneira rápida e objetiva, não tornando-se extenso e cansativo. O tempo de realização de cada encontro de formação também foi adequado, respeitando a disponibilidade de tempo dos professores. Sendo assim, foram realizadas combinações de horários com os professores tendo em vista as necessidades desses.

A realização deste estudo trouxe contribuições para o grupo de pesquisa, do qual a pesquisadora faz parte, uma vez que trouxe novos saberes e experiências as quais foram

compartilhadas com o grupo. O presente estudo trouxe ao grupo a oportunidade de conhecer mais sobre o uso das TDs e suas contribuições na formação de professores. Abre-se a possibilidade de novos estudos pelo grupo, com a finalidade de construir novos conhecimentos sobre o tema, em especial sobre as tecnologias digitais, a formação de professores e a temática saúde

Conclui-se a partir dos resultados apresentados, a **TESE** de que é possível realizar uma formação de professores sobre a temática Saúde por meio das Tecnologias Digitais, como o *Hangout*, *Facebook* e *Whatsapp*. A partir desse estudo, novas pesquisas podem ser realizadas, levando em conta as experiências e resultados aqui citados.

7 PERSPECTIVAS

Da realização desta tese, surgiram novas perspectivas de pesquisas futuras que permitam a obtenção de resposta para a seguinte questão de pesquisa: Como os professores aplicaram o conhecimento adquirido no curso de formação? Sendo assim, objetiva-se realizar novos estudos com vistas a:

- Conhecer as influências do curso de formação realizado sobre a temática saúde na prática dos professores;
- Identificar se os professores buscaram novas formações sobre a temática saúde por meio de Tecnologias Digitais.
- Verificar como os professores abordam a temática saúde em sala de aula após o curso de formação;
- Conhecer as evidências científicas disponíveis na literatura sobre a formação continuada de professores sobre a temática saúde, realizada por países membros do MERCOSUL.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lucineia. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **RBAAD**. Vol. 10. 2011. Disponível em: <<https://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/etd/article/view/1957/1794>>. Acesso em: 02 fev. 2015.

ALENCAR, Gersica Agripino; MOURA, Murilo Rebouças; BITENCOURT, Ricardo Barbosa. Facebook como Plataforma de Ensino/Aprendizagem: o que dizem os Professores e Alunos do IFSertão – PE. **Educação, Formação & Tecnologias**. Vol. 6, n.1, p. 86-93, 2013. Disponível em: <<https://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/321/180>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

ALENCASTRO, Lidiane Cristina da Silva et al. Teatro do Oprimido e bullying: atuação da Enfermagem na saúde do adolescente escolar. **Rev Bras Enferm**, vol 73, n.1, e20170910, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v73n1/pt_0034-7167-reben-73-01-e20170910.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2020.

ALVES, Thelma Panerai; ARAÚJO, Renata. O Moodle e o Facebook como ambientes pedagógicos: concepções discentes acerca do uso destes ambientes. **Em teia: Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**. Pernambuco, vol. 4, n. 2, p. 16-32, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/2234/1806>>. Acesso em: 26 set. 2018.

ANDRADE, Marcos Vinícius; VIANNA, Anderson Alves. Ambiente de educação à distância direcionado à formação continuada de professores universitários: um estudo de caso. **Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE**. 2015. Disponível em: <<http://www.tise.cl/volumen11/TISE2015/774-779.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2016.

BARRIQUELLO, Caroline; STURZA, Janaína Machado. As conformações contemporâneas para a garantia do acesso ao direito fundamental à saúde: dimensões preventiva e promocional. **Cad. Ibero-Amer. Dir. Sanit**, Brasília, vol.7, n. 1, p. 83-95, jan./mar, 2018. Disponível em:

<<https://www.cadernos.prodisa.fiocruz.br/index.php/cadernos/article/view/431/518>>. Acesso em: 15 jan. 2020.

BAPTISTA, Sarah Rubia Nunes; SOPOLETE, Mônica Camargo. **Hangout: uma alternativa sincrônica e assíncrona para videoconferências e vídeo aulas**. In: I Seminário Nacional de formação de professores a distância: Desafios e Perspectivas do curso de Pedagogia. Universidade Federal de Uberlândia, 2014.

BESSA, Ana Paula et al. Promoção da alimentação saudável no contexto da saúde do escolar. **Conecte-se! Revista Interdisciplinar de Extensão**, vol. 3, n.6, 2019. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/conecte-se/article/view/21903>>. Acesso em: 16 fev. 2020.

BONITO, Jorge; OLIVEIRA, Hugo. **A promoção e educação para a saúde com crianças e adolescentes nas escolas de Portugal**. In Franceschini, S. C. C., Ribeiro, S. A. V., Priore, S. E. & Novaes, J. F. (orgs.), *Nutrição e Saúde da Criança*, p. 521-546, Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2019. Disponível em: <<http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/23576>>. Acesso em: 16 fev. 2020.

BORBA, Kalina; LISBOA, Alessandra. Uso do Hangout na Sala de Aula Conectada. In: 15 SIIE - Simpósio Internacional de Informática Educativa, 2015, Setúbal, Portugal. Atas do XVII Simpósio Internacional de Informática Educativa. Setúbal: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal, 2015.

BORBA, Marcelo de Carvalho; SILVA, Ricardo Scucuglia; GADANIDIS, George. *Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática*. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica. 2017.

BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista; ALBUQUERQUE, Odlá Cristianne Patriota; COUTINHO, Clara Pereira. WHATSAPP e suas Aplicações na Educação: uma revisão sistemática da Literatura. **Revista Educaonline**, vol. 10, p. 67-87, 2016. Disponível em:<<http://www.latec.ufrj.br/revistas/index.php?journal=educaonline&page=article&op=view&path%5B%5D=824>>. Acesso em: 04 fev. 2020

BRAGA, Junia de Carvalho Fidelis; GOMES JUNIOR, Ronaldo Corrêa; RACILAN, Marcos. Reflexões sobre ensino e aprendizagem de línguas na formação de professores via dispositivos móveis. **Hipertextus Revista Digital**, Vol. 16, 2017. Disponível em: <<http://www.hipertextus.net/volume16/Art2Vol16.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2019.

BRASIL. A promoção da saúde no contexto escolar. **Rev Saúde Pública**, vol. 36, n. 2, p. 533-535, 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v36n4/11775.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2020.

_____. **Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o artigo 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 20 dez. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm>. Acesso em: 03 jan. 2016.

_____. **Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007**. Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6286.htm>. Acesso em: 03 set. 2016.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394/96, de 20 de Dezembro 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 20 set. 2015.

_____. Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Saúde**. Normas de pesquisa envolvendo seres humanos. Res. CNS 466/12. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

_____. Ministério da Educação (BR). Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Portaria nº 4.059, DE 10 DE Dezembro DE 2004**. Brasília: Ministério da Educação, 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf>. Acesso em: 11 out. 2019.

_____. Ministério da Educação (BR). Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Portaria nº 1.428, de 28 de dezembro de 2018**. Brasília: Ministério da

Educação, 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf>. Acesso em: 11 out. 2019.

_____. **Passo a Passo PSE. Programa Saúde na Escola: tecendo caminhos da intersectorialidade.** 2011; Brasília. Disponível em: <http://189.28128.100/dab/docs/legislacao/passo_a_passo_pse.pdf>. Acesso em: 03 de setembro de 2019.

BENETTI, Kelly Cristina et al. Atuação docente na Educação a Distância: uma análise das competências requeridas. **CINTED-UFRGS.** Vol. 6, n 1, 2008, Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/renote/article/download/14527/8469>>. Acesso em: 28 set. 2016.

CARVALHO, Fabio Fortunato Brasil de. A saúde vai à escola: a promoção da saúde em práticas pedagógicas. **Physis Revista de Saúde Coletiva.** Rio de Janeiro, vol. 25, n. 4, p. 1207-1227, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/physis/v25n4/0103-7331-physis-25-04-01207.pdf>>. Acesso em: 09 ago. 2019.

CENSO EAD.BR: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2018 = Censo EAD.BR: analytic report of distance learning in Brazil 2018 [livro eletrônico]/[organização] **ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância.** Camila Rosa (tradutora). Curitiba: InterSaberes, 2019.

COPPE, Cristiane; SANTOS, Ana Paula. Uma proposta de formação de professores: descolonizando o currículo na perspectiva da Etnomatemática. **RETTA - Revista de Educação Técnica e Tecnológica em Ciências Agrícolas,** vol. 10, p. 113-128, 2019. Disponível em: <<http://www.ufrj.br/SEER/index.php?journal=retta&page=article&op=view&path%5B%5D=4142&path%5B%5D=2910>>. Acesso em: 12 fev. 2020.

COSTA, Natalia Xavier Pereira da; VASCONCELOS, Roberta Flávia Ribeiro Rolando. Proposta para Formação Continuada de Docentes Online. **EaD em Foco.** vol.9. 2019. Disponível em: <<https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/851/376>>. Acesso em: 12 fev. 2020.

COUTO, Analie Nunes; KLEINPAU, William Vinicius Kleinpaul; VARGAS, Letícia Borfe, Sheila Cristina. O ambiente escolar e as ações de promoção da saúde. **Cinergis**. Santa Cruz do Sul, vol. 17, n. 4, p. 78-383, 2016. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/viewFile/8150/5362>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

DIAS, Denise Costa e CASSIANI, Silvia Helena De Bortoli. Internet facilitando a comunicação e dificultando as barreiras geográficas no processo consultivo de pós-graduação. In: Simpósio Brasileiro de Comunicação em Enfermagem, 8. 2002, São Paulo. Anais, São Paulo, 2002, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP Disponível em: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000052002000200044&lng=en&nrm=abn>. Acesso em: 04 fev. 2016

DUKE, Pamela et al. Preserving third year medical students' empathy and enhancing self-reflection using small group "virtual hangout" technology. **Medical Teacher**. Vol. 37, p. 566-571, 2014. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2014.956057?scroll=top&needAccess=true>>. Acesso em: 27 ago. 2019.

FELCHER, Carla Denize Ott; FERREIRA, André Luis Andrejew; FOLMER, Vanderlei. Da pesquisa-ação à pesquisa participante: discussões a partir de uma investigação desenvolvida no Facebook. **Revista Experiências em Ensino de Ciências**. Vol. 12, n. 7, 2017. Disponível em: <http://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID419/v12_n7_a2017.pdf>. Acesso em: 28 set. 2016.

FELCHER, Carla Denize Ott; FOLMER, Vanderlei A criação de memes pelos estudantes: uma possibilidade para aprender matemática. **Revista Tecnologias na Educação**, vol. 25, n. 10, 2018. Disponível em: <<http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2018/07/Art2-vol.25-Junho-2018.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2018.

FERREIRA, Gabriella Rossetti; LEÃO, Andreza Marques de Castro. EAD: educação à distância e o processo de ensino-aprendizagem. **Educação, Gestão e Sociedade**. vol. 4, n. 13, p. 1-11, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/124964>>. Acesso em: 19 jan. 2017.

FERREIRA, Jacques de Lima; MACHADO, Mércia Freire Rocha Cordeiro; ROMANOWSKI, Joana Paulin. A rede social facebook na formação continuada de professores: uma possibilidade concreta. **Atos de Pesquisa em Educação**, vol. 8, n. 2, p.550-567, 2013. Disponível em: <<https://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/3608/2396>>. Acesso em: 09 out. 2018.

FERREIRA, Janaina da Silva; SANTOS, José Henrique dos, COSTA, Bruno de Oliveira. Perfil de formação continuada de professores de Educação Física: modelos, modalidades e contributos para a prática pedagógica. **Rev Bras Ciênc Esporte**. vol.37, n. 3, p. 289-298. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbce/v37n3/0101-3289-rbce-37-03-0289.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2020.

FERREIRA, Jacques de Lima; CORRÊIA, Barbara Raquel do Prado Gimenez; TORRES, Patrícia Lupion. O uso pedagógico da rede social Facebook. In: TORRES, Patrícia Lupion; WAGNER, Paulo Rech. **Redes Sociais e Educação: desafios contemporâneos**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.

FERREIRA, Rosa Gomes dos Santos et al. Tecnologias em EaD e sua utilização no contexto de ensino de enfermagem. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, | vol.11, n.9, 2017.

FLICK, Uwe. **Introdução a Pesquisa Qualitativa**, 3 ed. Tradução: Joice Elias Costa Porto Alegre: Artemed, 2009.

FREIRE, Paulo. A educação na cidade. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

FRUER, Fabiane Sarmiento Oliveira; ORTH, Miguel Alfredo; NEVES, Marcus Freitas. Estrutura hipermediática no moodle para a formação continuada de professores na modalidade a distância. **Revista Científica de Educação a distância**, vol. 8, n. 13, 2016. Disponível em: <<https://periodicosunimes.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/513/520>>. Acesso em: 10 mai. 2020.

FETTERMANN, F.A; ALBERTI, G.F; SALBEGO, C; KIST, R.L. Potencialidades e fragilidades dos ambientes virtuais de aprendizagem no ensino em enfermagem: revisão

integrativa. **J. Health Inform**, vol. 9. p. 132-136. 2017. Disponível em: <<http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/513/321>>. Acesso em: 16 fev. 2020.

FRIEDMAN, Linda Weiser; FRIEDMAN, Hershey. Using social media technologies to enhance online learning. **Journal of Educators Online**, vol. 10, n.1. Disponível em: <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1004891.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

GAMA, Maria Elisa; TERRAZZAN, Eduardo. Encontros e desencontros nos processos de formação continuada de professores em escolas públicas de educação básica. **Form. Doc.** Belo Horizonte, vol. 04, n. 07, p. 126-140, 2012. Disponível em: <<https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbfpf/article/view/68/58>>. Acesso em: 05 jul. 2018.

GARCIA, Rosangela Silveira. **Mídias e suas relações com o aprendizado**, Senac. 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GIOVANELLA, Lígia et al..From Alma-Ata to Astana. Primary health care and universal health systems: an inseparable commitment and a fundamental human right. **Cadernos de Saúde Pública**, vol. 35, p. 01, 2019. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v35n3/1678-4464-csp-35-03-e00012219.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2016.

GOMES, Válter; TAYLOR, Maria de Lourdes Machado; SARAIVA, Ernani Viana Saraiva. O Ensino superior no brasil: breve histórico e caracterização. **Ci. & Tróp.** Recife, vol. 42, n. 1, p. 106-129, 2018.

GROSSI, Manoela Gomes; KOBAYASHI, Rika Miyahara. A construção de um ambiente virtual de aprendizagem para educação a distância: uma estratégia educativa em serviço. **Revista da Escola de Enfermagem** da USP. São Paulo, vol. 47, n. 3, p. 756-760, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n3/0080-6234-reeusp-47-3-00756.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2016.

HERNANDES, Paulo Romualdo. A Universidade Aberta do Brasil e a democratização do ensino superior público. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.** Rio de Janeiro, vol. 25, n. 95, p. 283-307, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/2017nahead/1809-4465-ensaio-S0104-40362017002500777.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

JACOB, Lia Maristela da Silva. Ações educativas para promoção da saúde na escola: revisão integrativa. **Saúde e Pesqui**, vol 12, n.2, p. 419-426, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/7146/3526>>. Acesso em: 16 fev. 2020.

KENSKI, Vani Moreira. **As tecnologias invadem nosso cotidiano**. ESPMAT. 2003.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas, SP: Papirus, 2013.

LAMMERS, Jayne. “The Hangout was serious business”: Leveraging Participation in an Online Space to Design SimsFanfiction. **Research in the Teaching of English**, vol. 50, n. 3, 2016. Disponível em: <<http://www.ncte.org/library/NCTEFiles/Resources/Journals/RTE/0503-feb2016/RTE0503Hangout.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2019.

LEITE, Mario. Técnicas de Programação - Uma Abordagem Moderna. São Paulo: Brasport, p. 182, 2015.

LESSA, Shara Christina Ferreira. Os Reflexos da Legislação Brasileira de Educação a Distância no Brasil. **RBAAD**, 2011. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2010/2010_232010234551.pdf> Acesso em: 16 fev. 2020.

LIMA, Luanna Sousa de Moraes et al. Atuação de enfermeiros em espaços escolares. **Cienc Cuid Saude**, vol.18, n.2. 2019. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/46343/pdf>>. Acesso em: 13 fev. 2020.

MACIEL, Cristiano. **Educação a distância**: ambientes virtuais de aprendizagem. EduFMT, 2ª ed., 2018. Disponível em: <https://setec.ufmt.br/ri/bitstream/1/31/1/Educa%C3%A7%C3%A3o%20a%20dist%C3%A2ncia_ambientes%20virtuais%20de%20aprendizagem.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2020.

MATOS, Eliane Bragança de; ALMEIDA Fernando Ferreira de. Estudo sobre a utilização do facebook por igrejas evangélicas. **FACEF Pesquisa: Desenvolvimento e Gestão**, vol.20, n.3, 2017. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/b1f5/ee36cefd8692276dfbbd4c63a796d0dd06ba.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

MATTOS, Yara Rosa. O uso da TIC como ferramenta para uma educação voltada à cidadania: retrospectiva histórica na cidade de Santos no início do século XXI. **UNISANTA Humanitas**, vol. 5, nº 1, p. 20 – 53, 2016. Disponível em: <<http://ojs.unisanta.br/index.php/hum/article/view/662/702>>. Acesso em: 09 ago. 2019.

MILL, Daniel; SILVA, Claeton Pedro Ribeiro da. Aprendizagem da docência para educação a distância: uma breve revisão de literatura sobre docência virtual. **Revista Educação a distância**, vol. 5, n.5, 2018. Disponível em: <<https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/377/401>>. Acesso em: 11 out. 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 14 ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MODELSKIL, Daiane; GIRAFFA, Lúcia; CASARTELLI, Alan de Oliveira. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educ. Pesqui**, São Paulo, vol. 45, Ed. 180201, 2019. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v45/1517-9702-ep-45-e180201.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2019.

MOTA, André; MARINHO, Maria Gabriela; SCHRAIBER, Lilia Blima. **Educação, saúde e medicina**: tendências historiográficas e dimensões interdisciplinares. Coleção Medicina, saúde e história, Santo André: UFABC, vol. 10, 375p., 2018. Disponível em: <

http://www2.fm.usp.br/gdc/docs/museu_162_miolo_medicina_v10_divulg.pdf#page=143>.

Acesso em: 16 fev. 2020.

NASCIMENTO, Agnete Troelsen Pereira et al. Currículo escolar e identidade docente para atuar na diversidade: narrativas das histórias de vida. **C&D-Revista Eletrônica da FAINOR**, Vitória da Conquista, vol.12, n.2, p.318-332, mai./ago, 2019. Disponível em: <<http://srv02.fainor.com.br/revista/index.php/memorias/article/view/896>>. Acesso em: 16 fev. 2020.

NASCIMENTO, Luis Felipe; CZYKIEL, Renata; FIGUEIRO, Paola Schmitt. Presencial ou a distância: a modalidade de ensino influencia na aprendizagem?. *Administração: ensino e pesquisa*, Rio de Janeiro, vol. 14, n. 2, p. 311–341, 2013. Disponível em: <<https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/download/67/162>>. Acesso em: 16 fev. 2020.

NGALEKA, Abulela; UYS, Walter. M-Learning With WhatsApp: A Conversation Analysis. *Proceedings of the 8th International Conference on e-Learning Cape Peninsula University of Technology, Cape Town, South Africa*, 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/296691846_m-Learning_with_WhatsApp_A_Conversation_Analysis>. Acesso em: 28 ago. 2019.

NERVA, Bruno Crandy. A plataforma Google Hangouts On Air como ferramenta de publicidade na internet: estudos de caso do Google Hangout. **Monografia** (Graduação em Comunicação Social) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

NETO, Jorge da Silva Correia; VALADÃO, José de Arimatéia Dias. Evolução da educação superior a distância no brasil: uma análise a partir de processos de institucionalização. **Revista GUAL**. Florianópolis, vol. 10, n. 3, p. 97-120, 2017. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/3193/319353448006.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

NEVES, Miranilde Oliveira. A importância da investigação qualitativa no processo de formação continuada de professores: subsídios ao exercício da docência. **Revista Fundamentos**, vol.2, n.1, 2015. Disponível em: <<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/fundamentos/article/download/3723/2186>>. Acesso em: 04 out. 2018.

NIETSCHE, Elisabeta. Albertina. **Material Didático de sala de aula** – Tipos de Pesquisa. 2007. 8f. Notas de aula.

OLIVEIRA, Edivaldo. **Caminho da Aprendizagem**: em busca de uma escola significativa. Editora Viseu, Ed 1, 106p, 2019.

OLIVEIRA, Estêvão D. S. et al. Proposta de um modelo de cursos baseado em mobile learning: um experimento com professores e tutores no Whatsapp. In: **Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância**, vol. 9, Florianópolis. (Anais eletrônicos). Florianópolis: UFSC, 2016. Disponível em: <<http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/128186.pdf>>. Acesso em: 08 set. 2019.

OTSUKA, Joice Lee; LIMA, Valéria Sperduti; MILL, Daniel. O modelo pedagógico de EaD dos cursos de graduação a distância na UFSCar. In: OTSUKA, Joice Lee et al. Educação a Distância: formação do **estudante virtual**. Coleção UAB UFSCar. São Carlos, p. 31-57, 2013. Disponível em: <http://livresaber.sead.ufscar.br:8080/jspui/bitstream/123456789/2732/1/Pe_Joice_EaD.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2016.

PAULIN, Juliana França Viol; MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra. Educação a Distância *Online* e Formação de Professores: práticas de pesquisas em Educação Matemática no estado de São Paulo. **Bolema**, vol. 29, n.5, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-636X2015000301084>. Acesso em: 26 ago. 2019.

PEREIRA, Gethesemane et al. A promoção da saúde bucal no contexto escolar: uma revisão integrativa. **Revista Expressão Católica Saúde**, [S. l.], vol. 2, n. 2, p. 9-16, jul./dez. 2017. Disponível em: <<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/recsaude/article/view/2111/pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

PIO, Rosana Martins; FRANÇA, Dilvano Leder de; DOMINGUES, Soraya Correa. A Pesquisa na Prática Pedagógica de Professores. **EDUCARE**, vol. 1, p. 101-115, 2017. Disponível em:

<<http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/educare/article/download/28557-62197/18087>>.

Acesso em: 09 out. 2018.

PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza; SILVA, Shylvia Helena Souza. A formação do professor: reflexões e desafios, perspectivas. **Loyola**, 3 edição, 2002.

PORTO, Tania Maria Esperon. As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis...relações construídas. **Revista Brasileira de Educação**. Vol. 11, n. 31, p. 43-57, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n31/a05v11n31.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2015.

PRADA, Luis Eduardo Alvarado; FREITAS, Thaís Campos; FREITAS, Cinara Aline. Formação continuada de professores: alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. **Rev. Diálogo Educ.** Curitiba, vol. 10, n. 30, p. 367-387, maio/ago. 2010. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/download/2464/2368>>. Acesso em: 08 out. 2019.

PRADO, Cláudia; VAZ, Débora Rodrigues; ALMEIDA Denise Maria de. Teoria da Aprendizagem Significativa: elaboração e avaliação de aula virtual na plataforma moodle. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília, v.64, n.6, p. 1114-1121, dez. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n6/v64n6a19.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza; ROSA, Vanderley Flor da **Nuances: estudos sobre Educação**. Presidente Prudente-SP, vol. 28, n. 1, p. 201-219, 2017. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/download/4833/pdf_1>. Acesso em: 03 set. 2019.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PRZYLEPA, Marcieli; SOUZA, Ana Paula Moreira, OLIVEIRA, Sonia Maria Borges. **Políticas públicas e gestão educacional: retrocessos, permanências e avanços no século XXI**. Paco Editorial. 2019.

RAMOS, Carlos Frank Viga et al. Práticas educativas: pesquisa-ação com enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família. **Rev Bras Enferm [Internet]**, vol. 71, n. 3, p. 1211-1218. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v71n3/pt_0034-7167-reben-71-03-1144.pdf>.

Acesso em: 12 fev. 2020.

RECUERO, Raquel. Teoria Fundamentada. (2013). In.: FRAGOSO, Suely; RECUERO, Raquel; AMARAL, Adriana. **Métodos de pesquisa para Internet**. Porto Alegre: Sulina. Disponível em: <<https://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/321/180>>. Acesso em: 09 ago. 2019.

RODRIGUES, Márcio Urel; MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra; SILVA, Luciano Duarte. Potencialidades dos grupos/comunidades do Facebook para a formação de professores de matemática no âmbito do PIBID. **Acta Scientie**. Canoas, vol. 19, n. 6, p. 833-852, 2017. Disponível em: <<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/3395/2710>>

Acesso em: 28 ago. 2019.

RODRIGUES, Rita de Cassia Vieira; PERES, Heloisa Helena Ciqueto. Desenvolvimento de Ambiente Virtual de Aprendizagem em Enfermagem sobre ressuscitação cardiorrespiratória em neonatologia. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. São Paulo, vol.47, n.1, p. 235-241. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n1/a30v47n1.pdf>>

Acesso em: 30 set. 2015.

ROYLE, Karl; STAGER, Sara; TRAXLER, John. Teacher development with mobiles: comparative critical factors. **Prospects**, vol. 44, n. 1, p. 29-42, 2014. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11125-013-9292-8>>. Acesso em: 11 out. 2019.

SÁ, Paulo de Sá Filho. LIMA, Cláudia Caetano Gonçalves Mendes Lima, RIBEIRO, Rosselini Diniz Barbosa. Carga horária a distância em cursos presenciais: desafios e possibilidades para sua implantação. **Pesquisa e Ensino, Barreiras (BA)**, vol. 1, e202002, p. 1-15. 2020. Disponível em: <<https://revistas.ufob.edu.br/index.php/pqe/article/view/621/892>>. Acesso em: 12 fev. 2020.

SAINI, C.; ABRAHAM, J. Implementing Facebook-based instructional approach in preservice teacher education: An empirical investigation. **Computers & Education**, vol. 128, p. 243-255,

2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.025>>. Acesso em: 16 fev. 2020.

SALLES, Carla Marise Canela. A aprendizagem significativa e as novas tecnologias na educação à distância. 2012. 57 f. **Dissertação (Mestrado em Administração)** -. Universidade FUMEC, Belo Horizonte, 2012.

SANDES, Maria Lúcia de Mendonça; SANTANA, Stefani Catarina Gois; CHAVES, Jéssica Natália de Oliveira. Programa saúde na escola: a visão dos funcionários. *Journal of Health Connections*, vol. 7, n. 1, 2019. Disponível em: <<http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/journalhc/article/viewArticle/4567>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

SANGALLI, Heryck Luiz Jacob; MARTINUZZO, José Antonio. A morte em tempos de rede social digital: facebook e o fim da vida pela ótica dos usuários. **Contemporânea: comunicação e cultura**, vol.15, n.03, p. 727-747, 2017. Disponível em: <<https://rigs.ufba.br/index.php/contemporaneaposcom/article/view/22518/15620>>. Acesso em: 28 set. 2016.

SANTOS, Domingas Cantanhede dos; STROHSCHOEN, Andreia Aparecida Guimarães. Percepção docente sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no processo de ensino. **Revista Tecnologias na Educação**. Vol. 25, n. 10, 2018. Disponível em: <<http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2018/07/Art13-vol.25-Junho-2018.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

SANTOS, Marcelli Evans Telles et al. Tema transversal saúde no contexto escolar: análise da formação e da prática pedagógica docente nos anos iniciais da educação básica. **Ver, Ciências & Ideias**, vol. 7, n.1, 2016. Disponível em: <<https://revistascientificas.ifrj.edu.br/revista/index.php/reci/article/view/471/359>>. Acesso em: 20 set. 2017.

SANTOS, Rosimeire Martins Régis dos; MELIM, Ana Paula, PANIAGO, Maria Cristina Lima. Formação continuada de professores universitários na rede social facebook: interagir, trocar, dialogar, compartilhar, aprender e conviver. **INTERAÇÕES**. Campo Grande, vol. 18, n. 2, p.

13-20, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/inter/v18n2/1518-7012-inter-18-02-0013.pdf>>. Acesso em: 09 ago. 2019.

SILVA, Joelci; URT, Sônia. Educação Ubíqua: reflexões de docentes a partir de uma experiência no Facebook. **Revista Galego Portuguesa de Psicoloxía e Educación**, vol. extr, p. 212-216, 2017. Disponível em: <<http://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/reipe.2017.0.13.2784/pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2018.

SILVA, Raquel Silveira da; NOVELLO, Tanise Paula. O uso das tecnologias digitais no ensinar matemática: recursos, percepções e desafios. **Revista Internacional De Educação Superior**, 6, e020025, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8655884>>. Acesso em: 16 fev. 2020.

SILVA, Rubia Patrícia Noronha da et al. Concepções de professores sobre os processos de Educação em Saúde no contexto escolar. **Revista Contexto & Educação**, ano 32, n. 103, p. 146-164, set./dez. 2017. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/6563>> Acesso em: 16 fev. 2020.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução as teorias de currículo. 3. Edição. Editora Autêntica. 2010. Disponível em: <<https://sites.google.com.br/site/teoriasdec curriculo/home/livro>>. Acesso em: 03 de set de 2019.

SOUZA, Elmara; FERREIRA, Lucas; COSTA, Roberto. O uso das TICs e novos modos de aprender: o caso do curso ProgramAÍ do Centro Juvenil de Ciência e Cultura. **Revista Educacional Interdisciplinar**, vol. 05, n. 2, 2016. Disponível em: <<https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/460/384>>. Acesso em: 19 jan. 2017.

SOUZA, Terezinha Rosa de Aguiar; SOUZA, João Felipe. Formação profissional e perfil docente da educação profissional e tecnológica: um estudo no IFTM - Campus Paracatu. **HOLOS**, vol. 34, n. 3, 2018. Disponível em:

<<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2916/pdf>>. Acesso em: 05 out. 2019.

SOUZA, Juliana Lopes de Almeida; ARAÚJO, Daniel Costa de; PAULA, Diego Alves de Paula. Mídia social whatsapp: uma análise sobre as interações sociais. **Jornalismo Popular e Alternativo (ECA-USP)**, vol. 01, n. 01, 2015. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/alterjor/article/view/aj11-a05/aj11-a005.pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2018.

TAVARES, Cátia Cristina do Amaral; RABELLO, Cíntia Regina Lacerda; FRANCO, Claudio de Paiva. **Whatsapp na formação continuada de professores: mais que um aplicativo de mensagens instantâneas?**. In: Gabriela Marques-Schäfer e Cibele Cecilio de Faria Rozenfeld (Orgs.) Ensino de línguas e tecnologias móveis: políticas públicas, conceitos, pesquisas e práticas em foco. São Paulo: Edições Hipótese, 2018.

TAVARES, Neide Rodriguez Barea. **História da informática educacional no Brasil observada a partir de três projetos públicos**. 2002. Disponível em: <<http://www.apadev.org.br/pages/workshop/historiaInf.pdf>>. Acesso em: 09 ago. 2019.

TORI, Romero. O Virtual que marca Presença. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância (RBAAD)**, vol. 1, n.2, p. 1, 2019. Disponível em: <<http://seer.abed.net.br/index.php/RBAAD/article/view/369>>. Acesso em: 16 fev. 2020.

TORRES, Patrícia Lupion; WAGNER, Paulo Rech. **Redes Sociais e Educação: desafios contemporâneos**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.

VENTURI, Tiago; MOHR, Adriana. **Aproximando pesquisa e prática docente: contribuições de um curso de formação de professores no tema da educação em saúde**. X Congresso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias. 2017. Disponível em: <https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2017nEXTRA/31_-_Aproximando_pesquisa_e_pratica_docente_contribuicoes_de_um_curso_de_formacao_de_p
df>. Acesso em: 26 ago. 2019.

VILLARDI, Marina Lemos; CYRINO, Eliana Goldfarb; BERBEL, Neusi Aparecida Navas. **A problematização em educação em saúde: percepções dos professores tutores e alunos [online]**. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015, 118 p. Disponível em: <<https://static.scielo.org/scielobooks/dgjm7/pdf/villardi-9788579836626.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

XAVIER, Marcos Antonio Gomes. A Gestão Pública do Sistema da Universidade Aberta do Brasil: Estudo de Caso no Polo de Apoio Presencial em Resende. **EAD em foco**, vol.6, n. 1, 2016. Disponível em: <<http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/viewFile/242/170>>. Acesso em: 17 jan. 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE B–Carta de apresentação da pesquisa à Secretaria de Educação, Cultura, Esporte e Lazer município de Alegrete/RS.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICAS
DA VIDA E SAÚDE

Porto Alegre, 17 de abril de 2019.

Carta de apresentação

Venho por meio desta apresentar a pesquisadora doutoranda Fernanda Almeida Fettermann, regularmente matriculada no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciência: Química da Vida e Saúde - UFRGS, que está desenvolvendo a pesquisa intitulada “O uso de tecnologias digitais na formação de professores sobre a temática saúde”, sob minha orientação.

O objetivo da pesquisa é identificar as contribuições das tecnologias digitais na formação de professores sobre a temática saúde por meio da ferramenta hangout. Para atender a uma parte da metodologia proposta na sua pesquisa de doutorado, é necessário que a pesquisadora Fernanda realize a aplicação de um questionário, via formulário *online*, também, realize uma formação continuada na modalidade a distância por meio da plataforma *Hangout*, com duração máxima de 2 horas. Nos encontros serão abordados os temas de maior interesse dos professores. Serão realizados 6 (seis) encontros a distância, que ocorrerão quinzenalmente no período letivo. Os encontros serão gravados por meio do aplicativo *online Zoom*.

Também será criado um grupo por meio da rede social *Facebook*, o qual visa uma interação entre os professores e pesquisadores, além de compartilhamento de conhecimento. A coleta dos dados ocorrerá por meio dos dados das postagens feitas pelos membros do grupo no decorrer do período da formação.

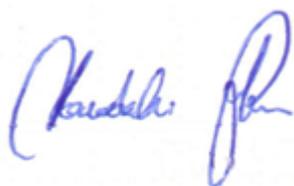
Ao final da formação será realizada um encontro presencial para realizar o encerramento das atividades. Todos professores receberão um certificado de formação de 40 horas.

O projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS e, para que possa ser aprovado, é necessária uma carta de anuência, por parte da *Secretaria Municipal de Educação* (SEMED), de Uruguaiana, autorizando a realização da pesquisa e a participação dos professores.

Solicito, pois, a gentileza da colaboração desta Instituição para fornecer a carta de anuência, garantindo que os dados obtidos a partir das análises serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos e os nomes dos participantes serão mantidos em sigilo.

Caso seja necessário mais algum esclarecimento a respeito desta pesquisa, estamos à disposição.

Desde já agradecemos a disponibilidade.



Prof. Dr. Vanderlei Folmer

Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (UFRGS)

APÊNDICE C–Carta de apresentação da pesquisa à Secretaria Municipal de Educação (SEMED) do município de Uruguaiana/RS.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICAS DA VIDA
E SAÚDE**

Porto Alegre, 17 de abril de 2019.

Carta de apresentação

Venho por meio desta apresentar a pesquisadora doutoranda Fernanda Almeida Fettermann, regularmente matriculada no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde - UFRGS, que está desenvolvendo a pesquisa intitulada "O uso de tecnologias digitais na formação de professores sobre a temática saúde", sob minha orientação.

O objetivo da pesquisa é identificar as contribuições das tecnologias digitais na formação de professores sobre a temática saúde por meio da ferramenta hangout. Para atender a uma parte da metodologia proposta na sua pesquisa de doutorado, é necessário que a pesquisadora Fernanda realize a aplicação de um questionário, via formulário *online*, também, realize uma formação continuada na modalidade a distância por meio da plataforma *Hangout*, com duração máxima de 2 horas. Nos encontros serão abordados os temas de maior interesse dos professores. Serão realizados 6 (seis) encontros a distância, que ocorrerão quinzenalmente no período letivo. Os encontros serão gravados por meio do aplicativo *online* Zoom.

Também será criado um grupo por meio da rede social *Facebook*, o qual visa uma interação entre os professores e pesquisadores, além de compartilhamento de conhecimento. A coleta dos dados ocorrerá por meio dos dados das postagens feitas pelos membros do grupo no decorrer do período da formação.

Ao final da formação será realizada um encontro presencial para realizar o encerramento das atividades. Todos professores receberão um certificado de formação continuada de 40 horas.

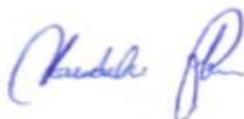
O projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS e, para que possa ser aprovado, é necessária uma carta de anuência, por parte da Secretaria Municipal de

Educação (SEMED), de Uruguaiana, autorizando a realização da pesquisa e a participação dos professores.

Solicito, pois, a gentileza da colaboração desta Instituição para fornecer a carta de anuência, garantindo que os dados obtidos a partir das análises serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos e os nomes dos participantes serão mantidos em sigilo.

Caso seja necessário mais algum esclarecimento a respeito desta pesquisa, estamos à disposição.

Desde já agradecemos a disponibilidade.



Prof. Dr. Vanderlei Folmer

Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde
(UFRGS)

APÊNDICE D– Carta de apresentação da pesquisa à 10ª CRE.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICAS DA VIDA
E SAÚDE**

Porto Alegre, 17 de abril de 2019.

Carta de apresentação

Venho por meio desta apresentar a pesquisadora doutoranda Fernanda Almeida Fettermann, regularmente matriculada no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde - UFRGS, que está desenvolvendo a pesquisa intitulada "O uso de tecnologias digitais na formação de professores sobre a temática saúde", sob minha orientação.

O objetivo da pesquisa é identificar as contribuições das tecnologias digitais na formação de professores sobre a temática saúde por meio da ferramenta *hangout*. Para atender a uma parte da metodologia proposta na sua pesquisa de doutorado, é necessário que a pesquisadora Fernanda realize a aplicação de um questionário, via formulário *online*, também, realize uma formação continuada na modalidade a distância por meio da plataforma *Hangout*, com duração máxima de 2 horas. Nos encontros serão abordados os temas de maior interesse dos professores. Serão realizados 6 (seis) encontros a distância, que ocorrerão quinzenalmente no período letivo. Os encontros serão gravados por meio do aplicativo *online Zoom*.

Também será criado um grupo por meio da rede social *Facebook*, o qual visa uma interação entre os professores e pesquisadores, além de compartilhamento de conhecimento. A coleta dos dados ocorrerá por meio dos dados das postagens feitas pelos membros do grupo no decorrer do período da formação.

Ao final da formação será realizada um encontro presencial para realizar o encerramento das atividades. Todos professores receberão um certificado de formação continuada de 40 horas. O projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS e, para que possa ser aprovado, é necessária uma carta de anuência, por parte da 10ª Coordenadoria Regional de Educação de Uruguaiana, autorizando a realização da pesquisa e a participação dos professores.

Solicito, pois, a gentileza da colaboração desta Instituição para fornecer a carta de anuência, garantindo que os dados obtidos a partir das análises serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos e os nomes dos participantes serão mantidos em sigilo.

Caso seja necessário mais algum esclarecimento a respeito desta pesquisa, estamos à disposição.

Desde já agradecemos a disponibilidade.



Prof. Dr. Vanderlei Fulmer

Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde
(UFRGS)

APÊNDICE E –Questionário 1 - Formulário *Online*

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICAS
DA VIDA E SAÚDE

QUESTIONÁRIO 1 - CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES SOBRE SAÚDE

Prezados Professores e Professoras,

Em breve iniciaremos nosso Curso de Formação de Professores sobre Saúde. Mas enquanto esse momento não chega, convido vocês a preencherem este formulário para que eu possa conhecê-los melhor e saber quais os temas vocês têm preferência.

Ficamos muito felizes por fazerem parte deste curso.
Desde já, agradecemos a participação de todos.

Enf^a Dd^a Fernanda Almeida Fettermann
Prof^o Dr. Vanderlei Folmer

Endereço de e-mail

1. Cidade

- () Alegrete (Brasil)
() Uruguaiana (Brasil)
() Corrientes (Argentina)

2. Data de Nascimento: _____

3. Formação Inicial: _____

4. Tempo de Formação: _____

5. Tempo de atuação como professor: _____

6. Quais disciplinas você ministra atualmente?

7. Carga Horária Semanal de Docência: _____

8. A temática SAÚDE é abordada em suas aulas?

() Sim

() Não

() Em parte

9. Se a resposta anterior foi "SIM", nos descreva um exemplo de como a temática SAÚDE é trabalhada em suas aulas.

10. Você acha importante abordar assuntos relacionados a saúde no contexto escolar?
Por que?

11. Quais os assuntos relacionados a saúde você gostaria que fossem abordados no Curso de Formação?

ex: Gravidez na adolescência.

*ATENÇÃO: Você pode citar quantos assuntos quiser.

12. Você já realizou algum Curso sobre SAÚDE? Explique como ocorreu esse curso.

APÊNDICE F – Questionário 2 – Avaliação da formação em Uruguaiana e Alegrete.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICAS
DA VIDA E SAÚDE**

CURSO DE FORMAÇÃO DOCENTE EM SAÚDE – Questionário 2

1) Como você avalia o curso? Argumente e/ou explique.

2) Na sua opinião, quais as contribuições que as Tecnologias Digitais (TD's) trás para a realização do curso?

Whatsapp: _____

Facebook: _____

Hangout: _____

3) Quais contribuições o curso trás para sua formação?

4) Sobre o curso ter sido realizado na Modalidade a distância (EAD), descreva:

- Pontos Positivos:

- Pontos Negativos:

5) Qual sua avaliação sobre o desenvolvimento das atividades do curso?

1. () Péssimo

2. () Ruim

3. () Regular

4. () Bom

5. () Ótimo

Comentário: _____

6) Quanto ao Conteúdo do curso, como você avalia?

1. () Péssimo

2. () Ruim

3. () Regular

4. () Bom

5. () Ótimo

Comentário: _____

7) Diga se a realização do curso atendeu as suas expectativas.

1. () Péssimo

2. () Ruim

3. () Regular

4. () Bom

5. () Ótimo

Comentário: _____

8) Como você avalia a metodologia utilizada no curso?

1. () Péssimo

2. () Ruim

3. () Regular

4. () Bom

5. () Ótimo

Comentário: _____

9) Você tem alguma questão que não foi perguntada para colocar?

Agradecemos por sua avaliação!

APÊNDICE G –Programação da formação presencial em Corrientes - Argentina

PROGRAMAÇÃO

Educação, formação profissional e saúde: Questões importantes para serem trabalhadas na sala de aula

Data: 21/06/2019

8:00 -Credenciamento

9:00 -Apresentação da proposta de formação e Avaliação I

9:20 -Dinâmica: Construindo o Conceito de saúde

9:50– Atividade: Qual seu conceito.

10:20 - Apresentação teórica do Conceito de Saúde

11:00 – Dinâmica das Caixinhas: Qual o papel da escola e do professor em relação a saúde?

12:00 - Intervalo para o almoço

13:00 - Continuação da Dinâmica das Caixinhas: Qual o papel da escola e do professor em relação a saúde?

14:00 -Apresentação: Educação Sexual

15:00 Dinâmica “Vai Rolar a Festa”

16:10 às 16:30 – Avaliação II e Encerramento

APÊNDICE H – Avaliação 1 da formação “Educação, Formação profissional e saúde: questões importantes para serem trabalhadas em sala de aula”, em Corrientes-Argentina



Educação, formação profissional e saúde: Questões importantes para serem trabalhadas na sala de aula

AVALIAÇÃO I - ATIVIDADE PRESENCIAL

1) O que é Saúde para você?

2) Qual o papel da escola em relação à saúde?

3) Enquanto professor, como você considera o seu papel frente à saúde, na escola?

Agradecemos por sua avaliação!

APÊNDICE I – Avaliação 2da formação “Educação, Formação profissional e saúde: questões importantes para serem trabalhadas em sala de aula”, em Corrientes-Argentina



Educação, formação profissional e saúde: Questões importantes para serem trabalhadas na sala de aula

AVALIAÇÃO II - ATIVIDADE PRESENCIAL

1) Se você fosse definir um conceito de saúde novamente, qual seria esse conceito?

2) Destaque algo que você viu no curso que te ajudou a compreender a importância de abordar o tema saúde no contexto da escola? Fique a vontade para descrever um exemplo.

3) Como você avalia a sua participação no curso? Argumente e/ou explique.

4) Na sua opinião, quais as contribuições que as Tecnologias Digitais trouxeram para a realização do curso?

Whatsapp: _____

Facebook: _____

5) O curso terá atividades na Plataforma Moodle, como você espera que ocorram estas atividades?

6) Qual sua avaliação sobre o desenvolvimento das atividades do curso?

1. () Péssimo

2. () Ruim

3. () Regular

4. () Bom

5. () Ótimo

7) Quanto ao Conteúdo do curso, como você avalia?

1. () Péssimo

2. () Ruim

3. () Regular

4. () Bom

5. () Ótimo

8) Diga se a realização do curso atendeu as suas expectativas.

1. () Péssimo

2. () Ruim

3. () Regular

4. () Bom

5. () Ótimo

9) Qual a nota geral que você dá para o curso?

1. () Péssimo

2. () Ruim

3. () Regular

4. () Bom

5. () Ótimo

Agradecemos por sua avaliação!

APÊNDICE J - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICAS
DA VIDA E SAÚDE

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título do Estudo: *O uso de tecnologias digitais na formação de professores sobre a temática saúde*

Pesquisador Responsável: Prof. Dr. Vanderlei Folmer

Contato: Telefone: (55) 39110200 e-mail: vandfolmer@gmail.com

Pesquisadora: Fernanda Almeida Fettermann.

Contato: Telefone: (55)999083439, e-mail: fefettermann@hotmail.com.

Eu, *Fernanda Almeida Fettermann*, aluna do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: Químicas da Vida e Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, realizo um estudo que tem como objetivo geral: identificar as contribuições das tecnologias digitais na formação de professores sobre a temática saúde. Como objetivo específico buscou-se conhecer as evidências científicas disponíveis na literatura sobre a formação de professores realizada por meio de tecnologias digitais; caracterizar o perfil dos professores que atuam em escolas do Brasil e Argentina e realizaram o curso de formação na modalidade a distância; descrever quais são as estratégias utilizadas pelos professores para trabalhar a temática da saúde em sala de aula; conhecer os temas de saúde que os professores possuem maior interesse e Analisar a contribuição do uso da ferramenta *Hangout* no processo de ensino aprendizagem, bem como identificar os subsídios fornecidos pelos encontros através da utilização da ferramenta virtual por um grupo de graduandos e pós graduandos de diferentes áreas do conhecimento que fazem uso deste espaço. A participação é voluntária e consiste em responder às perguntas do questionário e participar do curso de formação. Fica claro que a qualquer momento do estudo o participante estará livre para se recusar a participar ou os responsáveis poderão retirar seu consentimento, sem que isto acarrete prejuízo algum. Da mesma forma, estará garantido o anonimato em relação a sua identificação. Sua participação é livre e voluntária, não envolve riscos, desconfortos ou incômodos e como benefícios prevê-se a participação nas ações do

projeto. O material coletado ficará guardado na Unipampa/Uruguaiana no período de cinco (5) anos, sob guarda do pesquisador responsável Dr. Vanderlei Folmer.

Eu, _____,
fui informado dos objetivos da pesquisa acima, de maneira clara e detalhada, recebi informação sobre esta situação e esclareci minhas dúvidas. Caso tiver novas perguntas sobre este estudo, posso solicitar esclarecimento à pesquisadora através dos contatos fornecidos, ficando com cópia deste termo.

Assinatura do participante

Fernanda Almeida Fettermann

Assinatura do Pesquisador Responsável
Vanderlei Folmer

_____, _____ de _____ de 2019.

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Endereço: Bairro: CEP: Telefone: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro Farroupilha UF: RS Município: Porto Alegre Fax: (51)3308-4085. E-mail: etica@propesq.ufrgs.br. Pesquisa aprovada pelo CEP/UFRGS em 26/09/2019 com nº do CAEE19717619.1.0000.5347.

APÊNDICE L - Termo de Confidencialidade.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICAS
DA VIDA E SAÚDE

Termo de Confidencialidade

Título do estudo: O uso de tecnologias digitais na formação de professores sobre a temática saúde

Pesquisador Responsável: Prof. Dr. Vanderlei Folmer

Contato: Telefone: (55) 39110200 e-mail: vandfolmer@gmail.com

Pesquisadora: Fernanda Almeida Fettermann.

Contato: Telefone: (55)999083439, e-mail: fefettermann@hotmail.com.

Os pesquisadores do presente estudo se comprometem a preservar a privacidade dos participantes cujos dados serão produzidos por meio de questionário e observação com professores. Concordam igualmente, que estas informações serão utilizadas para execução do presente projeto, sendo ainda construído um banco de dados para essa e outras pesquisas. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas na Universidade Federal do Pampa, por um período de cinco (5) anos, sob a responsabilidade do Pesquisador Responsável deste projeto Professor Dr. Vanderlei Folmer. Após este período, os dados serão destruídos. Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) em 26/09/2019, com o número do CAEE: 19717619.1.0000.5347.

Dr. Vanderlei Folmer
Pesquisador Responsável