

Contribuições das Tecnologias Digitais no Curso de Formação Docente sobre Saúde
Contributions of Digital Technologies in the Health Teacher Training Course
Contribuciones de las Tecnologias Digitales em el Curso de Formación del Profesorado
de Salud

Recebido: 29/06/2020 | Revisado: 05/07/2020 | Aceito: 10/07/2020 | Publicado: 27/07/2020

Fernanda Almeida Fettermann

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8234-2447>

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: fefettermann@hotmail.com

Rhenan Ferraz de Jesus

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1717-6593>

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: rhenanferrazdejesus@gmail.com

Andrieli Berger da Rosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5177-3060>

Unimed Santa Maria, Brasil

E-mail: andrieliberber@hotmail.com

Vanderlei Folmer

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6940-9080>

Universidade Federal do Pampa, Brasil

E-mail: vandfolmer@gmail.com

Resumo

A formação na modalidade a distância também 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 a respeito do desenvolvimento de um curso de formação continuada, mediado por tecnologias digitais, a professores de Educação Básica. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, desenvolvida em três etapas: aplicação de questionário para conhecer um perfil dos participantes; desenvolvimento de um curso de formação continuada de professores sobre o tema saúde, utilizando a plataforma *Hangout*; e avaliação do processo formativo. Participaram 54 professores de Educação Básica de dois municípios da fronteira oeste do Estado do Rio Grande do Sul. O

método de análise foi a do tipo análise de conteúdo. Dos resultados obtidos, verificou-se que as implicações estavam atreladas ao perfil dos professores participantes e, também, ao emprego de tecnologias digitais, como o *Hangout*, para mediar e desenvolver a proposta de ações formativas com os docentes. 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.

Abstract

Distance education has also been a strategy employed in continuing education processes to enable and qualify teachers' work. The aim of this study was to identify what were the contributions regarding the development of a continuing education course, mediated by digital technologies, to teachers of Basic Education. It is a qualitative research, developed in three stages: questionnaire application to know a profile of the participants; development of a continuing teacher training course on health using the Hangout platform; and evaluation of the training process. Fifty-four Basic Education teachers from two municipalities on the western border of the state of Rio Grande do Sul participated. The method of analysis was the content analysis type. From the results obtained, it was verified that the implications were linked to the profile of the participating teachers and also to the use of digital technologies, such as the Hangout, to mediate and develop the proposal of formative actions with the teachers. Potentialities and weaknesses were identified about the development of the course mediated by digital technology. These were important in order to outline new strategies that meet the demands of teachers continuing education, aiming to improve and qualify the training process as a whole.

Keywords: Education; Distance education; Teacher training.

Resumen

La capacitación a distancia también ha sido una estrategia utilizada en los procesos de educación continua para capacitar y calificar el trabajo de los maestros. El objetivo de este estudio fue identificar cuáles fueron las contribuciones con respecto al desarrollo de un curso de educación continua, mediado por tecnologías digitales, para los docentes de Educación Básica. Es una investigación cualitativa, desarrollada en tres etapas: aplicación de un cuestionario para conocer el perfil de los participantes; desarrollo de un curso de educación

continua para docentes sobre el tema de la salud, utilizando la plataforma Hangout; y evaluación del proceso de capacitación. Participaron 54 docentes de educación básica de dos municipios de la frontera occidental del estado de Rio Grande do Sul. El método de análisis fue el tipo de análisis de contenido. A partir de los resultados obtenidos, se descubrió que las implicaciones estaban vinculadas al perfil de los docentes participantes y, también, al uso de tecnologías digitales, como el Hangout, para mediar y desarrollar la propuesta de acciones de capacitación con docentes. Se identificaron fortalezas y debilidades con respecto al desarrollo del curso mediado por tecnología digital. Estos fueron importantes para delinear nuevas estrategias que satisfagan las demandas de educación continua para los maestros, con el objetivo de mejorar y calificar el proceso de capacitación en su conjunto.

Palabras llave: Educación; Educación a distancia; Formación de profesores.

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 dos professores estarem em constante atualização profissional, em busca de novos saberes, faz com que fomente cada vez mais o campo de conhecimento acerca dessa área (Drehmer-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, considerada como uma aliada à formação continuada, têm-se as Tecnologias Digitais (TD) que vêm sendo oportunizados 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, 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 formação presencial e o desenvolvimento da autonomia e autoaprendizagem (Drehmer-Marques et al., 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, permitindo a troca de mensagens de texto, fotos e vídeos que leva em conta as dinâmicas e facilidades de comunicação entre os envolvidos na busca da construção do conhecimento (Ferttermann, Viçosa, Viçosa & Folmer, 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 a respeito do desenvolvimento de um curso de formação continuada sobre a temática saúde, mediado por tecnologias digitais, 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 EaD (Minayo, 2014; Pereira et al., 2018).

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. A pesquisa foi realizada em três etapas. Na primeira etapa, foi enviado um formulário *online* via *Google Forms* para o e-mail de cada professor com o objetivo de caracterizar o perfil dos partícipes 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 aconteciam 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 Uruguaiana. 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 caixa de som para operar e dar início a formação através da plataforma *Hangout*, cuja atividade ficou a cargo dos tutores. Os tutores são integrantes do Núcleo Interdisciplinar de Estudos, Pesquisa em Educação e Saúde (NIEPES) pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Além do mais, participaram dos encontros formativos, enquanto mediadores do conhecimento, quatro profissionais da área da saúde e um professor, de outras cidades (Santa Maria e São Gabriel). A formação desses profissionais era em Enfermagem, Nutrição e Educação Física. O Quadro 1 mostra como ocorreram os encontros formativos dentro de cada etapa do desenvolvimento do estudo.

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

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

Fonte: Autores.

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*. Os professores assistiram a explanação e realizaram perguntas, após, participaram de atividades de resolução de situações-problemas. 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*.



Fonte: Autores.

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 tecnologias digitais dentro da formação, da mesma forma em 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), que se trata 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 o tratamento dos dados, foram utilizadas letras maiúsculas para identificar os professores (P), 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. 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

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 a saúde em suas aulas. Dos 54 professores respondentes, 50 eram mulheres. A idade média dos professores foi de 46 anos, com idades entre 25 e 66. 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%) têm faixa etária acima dos cinquenta anos (Ribeiro, Pinto & Okada, 2017). Esses dados foram considerados importantes para demonstrar que o perfil dos professores que participam de cursos de formação em EaD podem se tratar de um grupo experiente e maduro e que buscam qualificar sua prática profissional.

A formação inicial dos professores de Educação Básica é predominante em Licenciaturas: 21 em Pedagogia, 10 em Educação Física, oito em Matemática, oito em Biologia, quatro em Letras, dois em História e um em Filosofia. Esse dado representa uma avanço uma vez que há tendência de “responsabilizar” os professores de Ciências e de Biologia quando o assunto abordado na escola passa a ser sobre temas relacionados à saúde (Mohr, 2002; Jesus & Garcia, 2018). A participação de professores de diversas áreas do conhecimento no curso de formação apoia-se ao entendimento de Silva, Lara, Copetti, Lanes e Soares (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 um 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 à distância, 38,9% possui mais de 10 anos de docência, 19,4% têm tempo entre 6 a 10 anos, 13,9% apresentaram ter de um a dois anos e 2,8% com 3 a 5 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 à 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.

E, 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 o perfil dos professores que realizaram o curso de formação tem 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.

Com base nos questionário, 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 e se mostrar mais interessados em aprender sobre temáticas relativas à Educação Sexual, uma vez que necessitam estar preparados para abordá-la com os estudantes.

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 incentivar como modo de fomentar a qualificação dos professores 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 a 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 de abordagem com os estudantes na escola, como a alimentação, nutrição e os distúrbios alimentares (Silva et al., 2017), 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-se 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, Fernandes, Pedrotti e Soares (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. Isso deixa entender que, não apenas como é previsto em projetos e currículos escolares, tem-se como ponto de partida o trabalho docente para facilitar igualmente aprendizagens e capacidades para a tomada de atitudes e mudanças benéficas à saúde com os estudantes (Mohr, 2002).

Sobre a pergunta do questionário que se 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

práticas de vida dos estudantes. Além disso, a análise das respostas permitiu perceber que a formação pode contribuir para uma reflexão da própria prática docente, em especial, a respeito da importância de abordar temas relacionados à saúde no ambiente escolar. Os excertos a seguir ilustram a análise realizada.

O curso foi ótimo, me trouxe conhecimentos que são necessários no dia a dia da escola, além de destacar assuntos que precisam ser abordados com os alunos, e que ainda são tabus dentro das escolas. (P1)

O curso foi muito bom. Abordou muitas coisas sobre saúde na realidade escolar. Entendi a importância da saúde ser debatida dentro da escola, perpassando todos os espaços. (P2)

Muito bom, esclarecedor e dinâmico. Consegui responder muitos questionamentos e trazer soluções práticas para o dia a dia, quando surgem algumas situações. (P11)

De modo específico, a exemplo do relato do P1, identificou-se a importância de temas com impacto social, que precisam ser debatidos com os estudantes a fim de desmistificar mitos ou concepções equivocadas como é o caso do temática gravidez na adolescência (Jesus; 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, concorda-se 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 se 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 geográfica entre os professores (participantes) e os mediadores do conhecimento. Outro aspecto apontado foi a disponibilidade e o acesso dos conteúdos

trabalhados, que acaba sendo um diferencial no ensino à distância ao se utilizar desse tipo de tecnologia para trabalhar formação de professores, ao comparar com cursos formativos no formato presencial. 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 sobre 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 independente do local que estejam (Frizon, Lazzari, Schwabenland & Tibolla, 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)

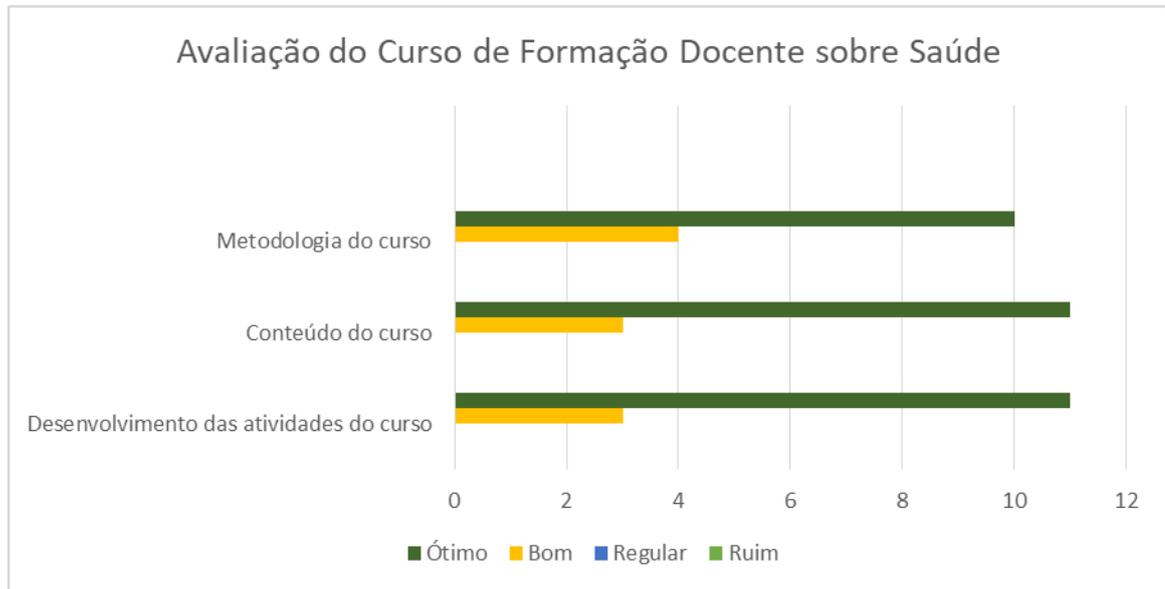
Em relação aos problemas técnicos, a atuação dos mediadores de sala, que acompanhavam os professores no decorrer da formação, fez-se de cunho primordial, uma vez que os mesmos desempenham uma importante função de auxiliar e de buscar soluções imediatas para este tipo de desafio que pode ocorrer. Segundo 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 formação 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.



Fonte: Autores.

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 tecnologias digitais, 71% dos professores entenderam que foi ótima e 29% que foi boa. Essa avaliação atribuída à formação confirma com os resultados encontrados no estudo Feitosa, Mendes Júnior & Carvalho (2010). Segundo esses mesmos autores, todos participantes consideraram importante a formação contínua de professores, mostrando que o desenvolvimento da formação é um meio de trazer reflexionamentos 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 tecnologias digitais, como o *Hangout*, podem apresentar potencialidade inovadora e pedagógico 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 tecnologias digitais, 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, Sousa, Sopelsa e Casagrande (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 tecnologias digitais 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 aos conhecimentos por meio dos dispositivos tecnológicos e digitais, mas sim por toda atividade humana entre os envolvidos no processo do aprender (Senter & Raymundo, 2018).

4. Considerações Finais

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 tecnologias digitais, 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 o um ambiente de aprendizagem que proporciona debate e esclarecimento de dúvidas sobre situações relacionadas às práticas 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, buscando 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 tecnologias digitais é uma possibilidades para o formação de professores, sendo necessário que seja levando em conta os temas de interesse dos mesmo. Sendo assim, é necessário novos estudos sejam realizados 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

Altenfelder, A. H. (2005). Desafios e tendências em formação continuada. *Construção psicopedagógica*,13(10),1-8.

Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-69542005000100004&lng=pt&nrm=iso

Araújo, J. M., et al. (2013). 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 Rio Grande do Norte: Editora Realize, 2013. 1.(1), 01-12.

Recuperado de:

http://www.editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Trabalho_Comunicacao_oral_idinscrito_1296_10f2060ca50fc897b3d478ad347077ed.pdf

Barbosa, P. P., & Ursi, S. (2019). Motivação para formação continuada em Educação a Distância: um estudo exploratório com professores de Biologia. *Revista Electrónica de*

Enseñanza de las Ciencias, 18(1),148-172. Recuperado de:
http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen18/REEC_18_1_8_ex1312.pdf

Casemiro, J. P., Fonseca, A. B. C., & Secco, F. V. M. (2014). Promover saúde na escola: reflexões a partir de uma revisão sobre saúde escolar na América Latina. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(3),829-840. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014193.00442013>

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

Drehmer 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. *Revista EaD em Foco*. 8(1), e660. DOI: <http://dx.doi.org/10.18264/eadf.v8i1.660>

Feitosa, C., Mendes Júnior, J. L., & Carvalho, S. C. S. (2010). 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 Jatui*. 2(9), 1-14. Doi: <https://doi.org/10.5216/rir.v2i9.1106>

Felcher, C. D. O., Pinto, A. C. M., & Folmer, V. (2019). Tendências em Tecnologias digitais no Ensino da Matemática Reveladas no EBRAPEM. *Educ. Matem. Pesq.*, São Paulo, 21(2), 001-022. DOI: <http://dx.doi.org/10.23925/1983-3156.2018v21i2p001-022>

Fettermann, F. A., Viçosa, C. S. C. L., Viçosa, D. L., & Folmer, V. (2019). A utilização do Hangout como estratégia de ensino na formação de Professores. *REAS/EJCH* |11(7), 1-8 Doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e609.2019>

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

Franco, M. A. R. S. (2016). Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. *Rev. Bras. Estud. Pedagog.* 97(247), 534-551. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s2176-6681/288236353>

Frizon, V., Lazzari, M. B., Schwabenland, F. P., & Tibolla, F. R. C. (2015). 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. Recuperado de: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/22806_11114.pdf

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

Imbernón, F. (2010). Formação Continuada de Professores. Tradução: Juliana dos Santos Padilha. Porto Alegre: Artmed.

Jesus, R. F., & Garcia, R. N. (2018). 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*, 4(12):766-783. DOI: <http://dx.doi.org/10.21920/recei72018412766783>

Krug, M. R., Fernandes, R. G. P., Pedrotti, P. H. O., & Soares, A. A. (2015). Promoção da saúde na escola: um estudo com professores do ensino médio. *Scientia Plena*, 11(5), 1-9. Recuperado de: <https://www.scientiaplena.org.br/sp/article/view/2374/1203>

Lima, W. S. R., & Gomes, V. (2017). Formação de professores por meio da Educação a Distância. *Revista: EaD & Tecnologias Digitais na Educação*, 7(5), 16-26. Recuperado de: <http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/ead/article/view/6070/4066>

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

Modelski, D., Giraffa, L. M. M., & Casartelli, A. O. (2019). Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. *Educ. Pesqui.* [online]. 45(180201), 1-17. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201945180201>

Mohr, A. (2002). 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. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/83375>

Nogueira, R. C. C., & Both, I. J. (2012). A importância do tutor em educação a distância. *Caderno Intersaberes*, 1(1):92-102. Disponível em: <https://www.uninter.com/cadernosuninter/index.php/intersaberes/article/view/162/152>

Oliveira, R. B., Azevedo, J. B., Silva, M. S. M., Silva, A. F., Abreu, M. P., Oliveira, S. B. & Targiino, J. R., (2019). Desafios da Formação Continuada de Professores de Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental. *Id on Line Rev. Mult. Psic.* 13(45), 773-783 Disponível em: <http://idonline.emnuvens.com.br/id>

Pereira, A. S., et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1.

Ribeiro, S. F., Pinto, S. M. C., & Okada, A. L. P. (2017). Formação Continuada de professores para o uso de dilemas sociocientíficos com elementos de Ubiquidade. *Interfaces Científicas – Educação*, 6(1), 107-124. Doi: <http://dx.doi.org/10.17564/2316-3828.2017v6n1p107-124>

Rios, M. P. G., Sousa, K. L. O., Sopelsa, O., & Casagrande, M. A. (2014). Desafios contemporâneos para a incorporação das TIC nos processos do ensino e da aprendizagem. *Educação e Cultura Contemporânea*, 11(23). Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/viewArticle/70>

Saini, C., & Abraham, J. (2019). Implementing Facebook-based instructional approach in preservice teacher education: An empirical investigation. *Computers & Education*, 128(1): 243-255. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.025>

Santini, G. I. (2008). Primeiros Socorros e Prevenção de Acidentes Aplicados ao Ambiente Escolar. Cadernos PDE. Secretaria de Educação, Governo de Paraná. Versão On-line. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2104-6.pdf>

Santos, C. S. S., & Campos, G. H. B. (2016). Caminhos da Política Nacional de Formação de Professores na Modalidade a Distância. *EAD em Foco*. 6(1). Disponível em: <http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/332/158>

Senter, L., & Raymundo, G. M. C. (2018). Desafios na implantação de cursos a distância *EAD em foco*. 8(1), e703. doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v8i1.703>

Silva, R. P. N., Lara, S., Copetti, J., Lanes, K. G., & Soares, M. C. (2017). Concepções de professores sobre os processos de Educação em Saúde no contexto escolar. *Revista Contexto & Educação*, 32(103), 146-164. Doi: <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2017.103.146-164>

Souza, A. R. (2013). O professor da educação básica no Brasil: identidade e trabalho. *Educar em Revista*, 48(1), 53-74. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40602013000200005>.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Fernanda Almeida Fettermann – 25%

Rhenan Ferraz de Jesus – 25%

Andrieli Berger da Rosa – 25%

Vanderlei Folmer – 25%