

**Avaliação do processo de ensino e aprendizagem mediado por tecnologias
na Estratégia Saúde da Família de Sobral, Ceará.**

*Evaluation of the teaching and learning process mediated by technologies in the
Family Health Strategy of Sobral, Ceará.*

*Evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por tecnologías en
la Estrategia de Salud de la Familia de Sobral, Ceará.*

Vitória Ferreira do Amaral
Quiteria Larissa Teodoro Farias
Jacques Antonio Cavalcante Maciel
Ana Suelen Pedroza Cavalcante
Florência Gamileira Nascimento
Maristela Inês Osawa Vasconcelos

Resumo

O estudo avalia o processo de ensino e aprendizagem mediado por tecnologias dos profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF) de Sobral, Ceará. Estudo avaliativo, transversal, realizado em 36 Centros de Saúde da Família, em Sobral, Ceará, no período de dezembro de 2018 a maio de 2019. A população elegível foi composta de 86 profissionais com ensino superior, entre enfermeiros, médicos, cirurgiões-dentistas e gerentes. Os dados foram coletados mediante aplicação de um instrumento. Os critérios de inclusão foram: ter realizado curso em modalidade online e estar em exercício profissional, sendo excluídos: os que não responderam todos os itens do instrumento. As variáveis foram: cursos de especialização/aperfeiçoamento (360h), os cursos de atualização (180h) e cursos de curta duração/extensão (8h). Os principais achados mostraram associação significativa entre o sexo feminino, ser gerente dos serviços de saúde, realizar curso de especialização/aperfeiçoamento com o nível de aprendizagem mediado por tecnologias totalmente efetiva para Educação Permanente em Saúde. Conclui-se então que o desenvolvimento de cursos por tecnologias pode ser uma estratégia potente para o estímulo da EPS na ESF.

Palavras-chave: Educação Permanente em Saúde; Tecnologia da Informação; Atenção Primária à Saúde; Estratégia Saúde da Família.

Abstract

The study evaluates the teaching and learning process mediated by technologies of the professionals of the Family Health Strategy (FHS) in Sobral, Ceará. An evaluative, cross-sectional study conducted at 36 Family Health Centers in Sobral, Ceará, from December 2018 to May 2019. The eligible population consisted of 86 professionals with higher education, including nurses, doctors, dentists and managers. The data were collected using an instrument. The inclusion criteria were: having taken an online course and being in professional practice, being exempted: those who did not answer all the items of the instrument. The variables were: specialization / improvement courses (360h), refresher courses (180h) and short / extension courses (8h). The main findings showed a significant association between the female sex, being a manager of

health services, taking a specialization / improvement course with the level of learning mediated by technologies totally effective for Permanent Health Education. It is concluded then that the development of courses by technologies can be a powerful strategy to stimulate PHE in the FHS.

Keywords: Permanent Health Education; Information Technology; Primary Health Care; Family Health Strategy.

Resumen

Estudió la evaluación o proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por tecnologías dos profesionales de la Estrategia de Salud de la Familia (ESF) de Sobral, Ceará. Estudio de evaluación, transversal, realizado en 36 Centros de Salud de la Familia, en Sobral, Ceará, en el período de diciembre de 2018 a mayo de 2019. La población elegible estuvo compuesta por 86 profesionales con formación superior, entre enfermeros, médicos, cirujanos-dentistas y gerentes. Os dados foram recogidos aplicando un instrumento. Los criterios de inclusión foram: haber realizado el curso en modalidad online y estar en ejercicio profesional, quedando exentos: aquellos que no respondan a todos los ítems del instrumento. Como variáveis foram: cursos de especialización/aperfeiçoamento (360h), cursos de actualización (180h) y cursos de extensión/corto plazo (8h). Los principales mostrarán una asociación significativa entre el sexo femenino, ser gerente de dos servicios de salud, cursando un curso de especialización/perfeccionamiento con un nivel de aprendizaje mediado por tecnología totalmente efectivo para la Educación Permanente en Salud. Se concluyó que el desarrollo de cursos a través de tecnologías podría ser una poderosa estrategia para la estimulación de las EPS en la ESF.

Palabras-chave: Educación Permanente; Tecnología de la Información; Atención Primaria de Salud; Estrategia de Salud Familiar.

Introdução

Em 2004, o Ministério da Saúde instituiu a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) como uma estratégia para fortalecer a integração de práticas educativas ao cotidiano do trabalho em saúde, de forma metodológica, reflexiva, crítica e científica, buscando transformar as práticas da formação, da atenção, da gestão, de políticas, da participação popular e do controle social no âmbito da saúde^{1,2}.

A dinamicidade dos processos de saúde, os novos arranjos e visões, corroboraram para que a Educação Permanente em Saúde (EPS) se tornasse uma ferramenta de fortalecimento e ressignificação das práticas no cenário do Sistema Único de Saúde (SUS), com ênfase na Estratégia de Saúde da Família, que nasce a princípio a partir da proposta de reorientação da Atenção Primária à Saúde (APS)³.

Ao longo dos anos, a PNEPS vem promovendo avanços significativos na área da educação na saúde, e cada vez mais estão sendo instituídas estratégias de fortalecimento. Em 2017 foram realizadas seis oficinas regionais para discussão das áreas problemáticas na efetivação da PNEPS e a partir disso, foram desenvolvidas propostas para potencializá-la, uma delas foi o Programa para o fortalecimento das práticas de EPS no SUS (PRO EPS-SUS), instituído por meio da Portaria GM/MS nº 3.194, de 28 de novembro de 2017, com o objetivo de estimular, acompanhar e fortalecer a qualificação profissional dos trabalhadores da área da saúde, para a transformação das práticas, a partir da realidade local e da análise coletiva dos processos de trabalho. A iniciativa se caracteriza por meio do repasse financeiro do MS diretamente aos municípios, para que apoiem e realizem ações de EPS nos territórios⁴.

Uma das diretrizes da PRO EPS-SUS baseia-se na viabilização das ações de EPS nos serviços por meio das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), a partir de modalidades formativas que se apoiem nos pressupostos da Educação e Práticas Interprofissionais em Saúde, com o fortalecimento da Atenção Básica e integração com os demais níveis de atenção à saúde⁴.

No estado do Ceará, foi elaborado o Plano Cearense de EPS que aborda em seus eixos prioritários o desenvolvimento de inovações metodológicas de educação na saúde⁵. Na macroregião de Sobral, essas ações são fortemente impulsionadas pela Escola de Saúde Pública Visconde de Sabóia (ESPVS), tanto no que concerne ao apoio pedagógico imerso no serviço, por meio de profissionais que atuam como tutores no cenário da Estratégia Saúde da Família (ESF)⁶. As ações mediadas pelas TDIC são realizadas por meio da Plataforma Sabóia, o Ambiente Virtual de Aprendizagem da ESPVS, que apoia os educadores nas ações de EPS e

Ensino Profissional e Técnico, com a criação de cursos online ou suporte online a cursos realizados de forma presencial⁷.

Além disso, diversas plataformas educacionais vinculadas ao Ministério da Saúde que ofertam cursos online com foco na formação profissional e EPS como o Ambiente Virtual de Aprendizagem do SUS (AVASUS), a Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS) e o programa Telessaúde Brasil que ofertam cursos buscando atender às necessidades de capacitação e educação permanente dos profissionais de saúde que atuam no SUS⁸.

A ESF representa um espaço potente para a consolidação da EPS por desenvolver práticas compartilhadas em equipes com a utilização de diferentes tecnologias para o cuidado, e por seu caráter interdisciplinar na transformação do saber e da prática em saúde⁹, mas como essas práticas vêm sendo desenvolvidas no cotidiano das organizações?

Enquanto política de formação e desenvolvimento para o SUS, tanto no âmbito nacional, como estadual e municipal, o monitoramento e a avaliação dos processos formativos na saúde são importantes para o processo de ensino e aprendizagem e conseqüentemente para a gestão dos serviços de saúde, em todas as esferas de governo, ao fornecer conhecimentos que subsidiem a tomada de decisão propiciando uma maior eficácia e efetividade às atividades desenvolvidas¹⁰.

Estudos desta natureza colaboram para a reflexão dos processos mediados por tecnologias que requerem grandes investimentos dos órgãos que atuam na produção dos cursos online, para que estes sejam transformados em patrimônio público e disponibilizados em acesso aberto na Internet com o objetivo de potencializar as práticas de cuidado em saúde. Dessa forma, tornam-se relevantes, à medida que ainda há uma escassez de estudos que viabilizem a avaliação da efetividade dessas ações em relação a EPS.

A partir do exposto, o presente estudo tem por objetivo avaliar os processos de ensino e aprendizagem mediados por tecnologias dos profissionais da Estratégia Saúde da Família de Sobral, Ceará.

Método

O estudo delinea-se em uma pesquisa avaliativa, do tipo transversal, de abordagem quantitativa. A pesquisa avaliativa consiste em realizar um julgamento de uma intervenção usando métodos científicos, analisando sua pertinência, os fundamentos teóricos e a produtividade da mesma, bem como o contexto no qual ela se situa, geralmente com o objetivo de ajudar na tomada de decisões¹¹.

O estudo transversal possibilita realizar mensurações num único momento do tempo, permitindo a verificação, numa amostra, das possíveis relações entre as variáveis que representam o desfecho e as variáveis que se relacionadas, sejam estes indivíduos, casos ou mesmo outros tipos de dados^{12,13}.

O cenário do estudo compreendeu a Estratégia Saúde da Família do município de Sobral, na região Nordeste do estado Ceará. No período do desenvolvimento da pesquisa, que ocorreu entre dezembro de 2018 a maio de 2019, o município contava com 36 Centros de Saúde da Família (CSF) abrangendo zona urbana e rural.

Visando delimitar a amostra, a população do estudo é composta pelos profissionais de ensino superior que atuam nos CSF do município, a saber: enfermeiros, médicos, cirurgiões-dentistas e gerentes. Em 2018, os 36 CSF existentes no município contavam com 226 profissionais de ensino superior, na equipe mínima, sendo: 114 enfermeiros, 52 médicos, 60 cirurgiões-dentistas e 36 gerentes conforme registros da coordenação da Atenção Primária à Saúde do município. Desse total, 85 foram excluídos da população do estudo pelas seguintes justificativas: 8 estavam em gozo de férias/licença médica, 13 estavam em gozo de folga das atividades laborais, 52 nunca realizaram curso online e 12 recusaram participar do estudo.

Considerando a população do estudo de 141 profissionais, foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão para participar na pesquisa: ter realizado algum curso em modalidade online e estar em exercício pleno da profissão. Foram eximidos do estudo a partir dos critérios de exclusão os profissionais que não responderam a todos os itens do instrumento de coleta de dados.

Quanto aos tipos de curso online foram divididos em três variáveis, a saber: cursos de especialização/aperfeiçoamento, aos quais referem-se aos cursos com carga horária mínima de 360h e que necessitam da realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); os cursos de atualização, que tem uma carga horária mínima de 180h; e os cursos de curta duração/extensão, referindo aos cursos com carga horária mínima de 8h¹⁴.

Os dados foram coletados mediante aplicação de um instrumento de avaliação do processo de ensino e aprendizagem em saúde mediado por TDIC¹⁵. O referido instrumento

baseia-se em itens pertinentes à realização de cursos online por profissionais da saúde e apresentam-se para resposta em escala *likert* com escores de 1 à 4, onde o 1 representa a expressão “nunca”, o 2 “às vezes”, o 3 “quase sempre” e o 4 “sempre”, por meio deste, a aprendizagem por meio das TDIC se classifica, a partir da seguinte estratificação: não efetiva para educação permanente (15 a 30 pontos); parcialmente efetiva para educação permanente (31 a 45) pontos e totalmente efetiva para educação permanente (46 a 60 pontos)¹⁵.

Os dados foram organizados em banco de dados criado no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 26.0, sendo assim, tabulados, codificados e realizado cruzamentos para efetivação da análise estatística descritiva e inferencial¹⁶. A primeira etapa da análise estatística compreendeu em uma análise dos dados coletados a partir de categorias, como sexo, faixa etária, categoria profissional, e a segunda etapa a aplicação dos testes de hipótese a partir do objetivo central da pesquisa.

Foram utilizados testes estatísticos que não necessitam da suposição da normalidade dos dados, visto que os dados da variável dependente se apresentam em qualitativos ordinais. Utilizando-se o teste Mann-Whitney para variáveis com escores de duas categorias e o teste Kruskal Wallis para variáveis com mais de uma categoria¹⁷. Ambos são testes não paramétricos e utilizados para avaliar a existência de diferença estatística significativa entre as variáveis ($p < 0,05$ e IC 95%).

O presente estudo foi submetido ao Sistema Integrado da Comissão Científica (SICC) da Secretaria Municipal de Saúde de Sobral e após a autorização para o desenvolvimento da pesquisa no município, foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) ao qual concedeu parecer favorável sob o número: 2.989.377.

Ressalta-se que, em todas as fases da pesquisa, foram respeitados os aspectos éticos da pesquisa que envolve seres humanos e realizado esforços para minimizar os riscos existentes, de acordo com o preconizado na resolução N° 466/12¹⁸ que orienta a realização de pesquisas que envolvem seres humanos.

Resultados

Caracterização da Amostra

Participaram do estudo um quantitativo de 86 profissionais elegíveis a partir dos critérios estabelecidos, que representa 60,9% da população do estudo, em sua maioria do sexo feminino (69,8%). A partir da estratificação por categoria profissional/cargo, verificou-se a participação de 33,7% enfermeiros, 23,3% cirurgiões-dentistas, 17,4% médicos e 25,6% gerentes da ESF (tabela 1).

Tabela 1. Participantes do estudo segundo sexo e categoria profissional. Sobral, Ceará, Brasil, 2018

Variável	n	%	
Sexo	Masculino	26	30,2
	Feminino	60	69,8
Categoria/Cargo	Enfermeiro	29	33,7
	Cirurgião-Dentista	20	23,3
	Médico	15	17,4
	Gerente	22	25,6
	Total	86	100,0
Gerente?	Sim	22	25,6
	Não	64	74,4
Fez curso de Especialização/Aperfeiçoamento	Sim	29	33,7
	Não	57	66,3
Fez curso de atualização	Sim	29	33,7
	Não	57	66,3
Fez curso de curta duração/extensão	Sim	44	51,2
	Não	42	48,8
Quando foi a última vez que fez um curso EaD?	Há menos de 6 meses	28	32,6
	Entre 6 meses e 1 ano	26	30,2
	Há mais de 1 ano	32	37,2

Fonte: Própria

Quando indagados sobre as modalidades dos cursos online realizados 33,7% afirmaram ter realizado cursos de especialização/aperfeiçoamento e de atualização e 51,2% realizaram cursos de curta duração/extensão. A maioria dos profissionais (62,8%) realizaram algum desses cursos no último ano (tabela 1).

A efetividade das TDIC no processo de Educação Permanente em Saúde

Foram analisados os dados relativos à avaliação da efetividade das TDIC no processo de ensino e aprendizagem em comparação com as características dos cursos realizados e categoria/cargo dos profissionais da saúde da amostra do estudo (tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos profissionais quanto ao nível de efetividade para EPS, o tempo de realização do curso e tipo de curso realizado. Sobral, Ceará, Brasil, 2018.

Variáveis		Nível de efetividade para EPS						p
		Não Efetiva		Parcialment e efetiva		Totalmente efetiva		
		n	%	n	%	n	%	
Sexo do profissional	Masculino	2	7,7	16	61,5	8	30,8	0,018**
	Feminino	2	3,3	23	38,3	35	58,3	
Categoria/cargo	Enfermeiro	2	6,9	13	44,8	14	48,3	0,065*
	Cirurgião-dentista	1	5	11	55	8	40	
		Médico	1	6,7	9	60	5	
	Gerente	0	0	6	27,3	16	72,7	
Gerente da ESF	Sim	0	0	6	27,3	16	72,7	0,011**
	Não	4	6,3	33	51,6	27	42,2	

Se fez curso de Especialização/Aperfeiçoamento	Sim	1	3,4	8	27,6	20	69	0,016**
	Não	3	5,3	31	54,4	23	40,4	
Se fez curso de atualização	Sim	1	3,4	13	44,8	15	51,7	0,772**
	Não	3	5,3	26	45,6	28	49,1	
Tempo de realização do curso (curta duração/extensão)	Sim	3	6,8	25	56,8	16	36,4	0,009**
	Não	1	2,4	14	33,3	27	64,3	
Quando foi a última vez que fez um curso EAD?	Há menos de 6 meses	0	0	13	46,4	15	53,6	0,622*
	Entre 6 meses e 1 ano	2	7,7	10	38,5	14	53,8	
	Há mais de 1 ano	2	6,3	16	50	14	43,8	

*Kruskal-Wallis ($p < 0,05$)

** U de Mann-Whitney ($p < 0,05$)

Fonte: Própria

Observou-se que participantes do sexo feminino estiveram associados ao nível de efetividade de TDIC “totalmente efetivo para a EPS”, assim como exercer o cargo de gerentes de serviços de saúde da ESF e ter realizado curso de especialização/aperfeiçoamento. Esta última variável teve a efetividade diminuída quando o tempo do curso, como no caso de cursos de curta duração/extensão que apresentaram nível parcial de efetividade para EPS.

As variáveis “categoria/cargo profissional” e o “nível de efetividade para EPS” não apresentaram análise significativa para o estudo, com valor de $p > 0,05$ (IC: 95%). No entanto, a partir da análise descritiva da tabela de contingência (Tabela 1), pode-se comparar as variáveis “enfermeiro”, “médico” e “cirurgião-dentista” aos níveis de efetividade “parcialmente efetivo para EPS” e “totalmente efetivo para EPS”, ao qual obteve-se números maiores e similares de representatividade”.

Não houve correlação estatística entre os cursos de especialização/aperfeiçoamento e os cursos de atualização com o nível de efetividade, mas pode-se observar a partir dos dados descritivos que em ambos, o percentual de profissionais com nível “totalmente efetivo para EPS” foi superior quando comparado ao de curta duração/extensão.

Tampouco entre as variáveis “tempo de realização do curso” e “nível de efetividade” houve correlação (IC 95%; $p > 0,05$) mas pode-se observar um maior quantitativo de profissionais que realizaram cursos no último ano, sendo há menos de 6 meses 53,6,1% e entre 6 meses e 1 ano 53,8% (tabela 2), minimizando assim os vieses relacionado de tempo ao responder o instrumento ao nível de efetividade “totalmente efetivo para EPS”.

Discussão

A ESF, enquanto cenário vivo e dinâmico¹⁹, requer que os profissionais de saúde estejam sempre em busca de novos conhecimentos e em processo de formação contínua, porém é apontada a necessidade de mudanças nas formas do ensino tradicional²⁰. A incorporação das TDIC no processo de formação dos trabalhadores em saúde é uma das estratégias tecnológicas que vêm sendo apontadas para que seja alcançada a ampliação do acesso à educação e qualidade do cuidado, inclusive pela própria PNEPS^{21,4}.

Os resultados da pesquisa evidenciam que os profissionais da ESF do município de Sobral-CE estão em constante busca pela atualização profissional, por meio de cursos em plataformas online, ao qual podem contribuir para a sua prática no serviço de saúde, seja de forma parcial ou total.

Em relação aos participantes, as mulheres representaram a maioria significativa, assim como em outros estudos que envolvem profissionais da saúde da ESF^{22,23} fato justificado, principalmente, pelo protagonismo feminino nos serviços assistenciais e de gestão do SUS, como entre as profissões abordadas em estudo, principalmente a enfermagem que foi a categoria mais prevalente²⁴.

Compreende-se ainda que, na ESF há um número maior de profissionais de enfermagem, na equipe mínima, se comparado as demais categorias em que participaram da

pesquisa. A prevalência da enfermagem é apontada na busca por cursos online na área da saúde, sendo a categoria profissional que mais participa de cursos online, com destaque para os de pós-graduação²⁵.

Em um panorama geral, os estudos acerca da utilização de cursos online, mostram que as mulheres se destacam nessa procura por terem forte representatividade desde a graduação, compreendendo 75% a 80% da população nesse meio. Essa realidade se estende para a vida profissional, conforme resultados no estudo. As mulheres reconhecem a importância das TDIC e visualizam nelas oportunidades de romper barreiras sociais, como as inequidades de gênero, por meio da busca incessante de qualificação profissional, o que por consequente repercute no nível de efetividade dos cursos para a EPS²⁶.

O processo de ensino e aprendizagem dos profissionais assistencialistas como médicos, enfermeiros e cirurgiões-dentistas, apresenta-se parcialmente efetivo para EPS, demonstrando que nem sempre os cursos realizados transformam as práticas no serviço da ESF, mas ainda assim contribui de alguma forma para o processo de trabalho em saúde. Entende-se que o aprendizado em saúde é um processo complexo que se desenvolve exclusivamente no indivíduo, enquanto ser aprendiz. Os métodos pedagógicos empregados, seja mediado por TDIC ou não, buscam auxiliar cada um a percorrer o difícil e desafiador caminho da construção interna do saber²⁷.

Nesse aspecto, Costa et al²⁸ ressaltam que a EPS é uma estratégia que visa otimizar os processos de trabalho em saúde a partir de suas diretrizes norteadoras. No entanto, existem fragilidades para sua efetivação, que compreendem desde a sobrecarga de trabalho dos profissionais, a ausência de envolvimento dos atores nesse processo, a hierarquia de poder político institucional, e que muitas vezes impede o desenvolvimento de um processo educativo permanente e sustentável.

É importante destacar que no presente estudo, a relação das variáveis “gerente da ESF” e “totalmente efetiva para EPS” demonstra que esses profissionais reconhecem e conseguem implicar em sua prática a aprendizagem por meio de cursos online, o que contribuiu para o êxito de uma de suas atribuições relacionadas ao gerenciamento da unidade, pois cabe a estes identificar as necessidades de formação/qualificação dos profissionais em conjunto com a equipe, visando melhorias no processo de trabalho, na qualidade e resolutividade da atenção, promovendo assim a EPS^{29,30}.

Isso também evidencia que os modelos gerenciais baseados na gestão compartilhada são inovadores e repercutem na boa relação entre gerentes e trabalhadores, facilitando a gestão dos serviços e reverberando na efetividade plena da EPS na práxis²⁸.

No que concerne aos tipos de cursos mais realizados, os resultados indicam maior número absoluto para os cursos de curta duração/extensão, o que implica inferir que os cursos mais realizados são aqueles que ocupam a menor parte do tempo dos profissionais, por buscar conhecimentos mais objetivos, o que pode estar relacionado tanto à questões da jornada de trabalho da ESF e conciliação com o círculo familiar, quanto a outros processos formativos, assim como, pelo baixo custo e conseqüente divulgação mais abrangente no meio acadêmico/profissional, tornando-se mais acessível³¹.

Quando relacionado o nível de efetividade para EPS aos tipos de cursos realizados, os cursos de especialização se sobressaíram para totalmente efetivo. O que traz reflexões sobre a importância de utilizar as TDIC de forma colaborativa para conseguir atingir os objetivos da EPS. Farias et al³² abordam a relação tutor/educando como um dos fortalecedores do processo de ensino e aprendizado por meio das TDIC, por potencializarem as discussões e reflexões do ambiente de trabalho, o que é comum acontecer nos cursos de especialização/aperfeiçoamento.

Em um estudo realizado em Marília, na zona Centro Oeste do estado de São Paulo, com 167 profissionais que completaram o curso de especialização em saúde da família, oferecido pela UNA-SUS, indicaram que a partir da sua realização foi possível avançar em distintos aspectos direcionados pelos princípios e as diretrizes do SUS³³.

Verifica-se, portanto, que as TDIC têm se revelado aliadas estratégicas no enfrentamento dos desafios da educação, por possibilitar trocas relevantes, permitir o compartilhamento de conhecimento e ampliar as possibilidades de interação, como a redução de barreiras físicas relativas ao tempo e espaço³⁴. Como analisado no presente estudo, que evidenciou uma intensificação na busca por cursos online para capacitação nos últimos anos.

Destaca-se que, embora a aprendizagem mediada pelas TDIC seja uma alternativa potente para EPS, há a necessidade de um acompanhamento e comunicação efetiva, adotando esse método de maneira complementar, com a constante mediação dos tutores, para fomentar problematizações da realidade vivenciada no ambiente de trabalho tão necessárias à efetivação da EPS³².

De uma forma geral destaca-se que os processos formativos no âmbito da ESF do município de Sobral-CE, tem aberto espaço para a inserção das TDIC, que é um meio de oportunizar a formação permanente de profissionais da ESF, visando à melhoria na atuação do trabalho diante do contexto complexo vivenciado no serviço e possibilitando a recriação de práticas profissionais aliada às novas tecnologias³⁵.

Este estudo evidencia então que os investimentos proporcionados pelos órgãos públicos para o desenvolvimento de ações de EPS³⁶ são relevantes para contribuir com a resignificação

das práticas profissionais, uma vez que se demonstrou no cenário de desenvolvimento deste estudo que a participação destes profissionais implica transformações da prática na ESF.

Conclusão

O estudo permitiu a avaliação do processo de ensino e aprendizagem mediados por TDIC dos profissionais da ESF do município de Sobral/CE. Notou-se uma qualificação que conseguiu materializar a EPS a partir da resignificação das práticas profissionais. Os principais achados mostraram associação significativa entre o sexo feminino, ser gerente dos serviços de saúde, realizar curso de especialização/aperfeiçoamento com nível de aprendizagem com utilização de TDIC totalmente efetiva para EPS.

Compreende-se que o estudo apresenta uma avaliação a partir dos profissionais de um município inquieto com os processos formativos, então todos esses aspectos que envolvem sua estrutura e processo colaboram nos resultados.

Em relação às limitações do estudo, apontam-se as demandas da ESF que acabaram dificultando o processo de coleta de dados, tendo em vista que os profissionais tinham que dedicar parte do tempo de trabalho para responder o instrumento, bem como, as exclusões existentes no estudo que diminuiram o tamanho da amostra.

Considera-se importante afirmar que os cursos mediados por TDIC foram significativos, pois estavam aliados ao mundo do trabalho, o que proporcionou a articulação singular entre as salas de aulas virtuais e o campo de atuação profissional. Sugere-se, portanto, o desenvolvimento de outros estudos que possibilitem essa avaliação mediante outras realidades, para que se possa abranger um quantitativo maior de profissionais, incluindo os de nível médio/técnico.

Referências

1. Cezar DM, Costa MR, Magalhães CR. Educação à Distância como estratégia para a Educação Permanente em Saúde? *Em Rede - Rev Educ a Distância*. 2017;4(1):106–115.
2. Mattos LB, Dahmer A, Magalhães CR. Contribuição do curso de especialização em Atenção Primária à Saúde à prática de profissionais da saúde. *ABCS Heal Sci*. 2015;40(3):184–189. doi:10.7322/abcshs.v40i3.793
3. Bomfim ES, Oliveira BG, Rosa RS, Almeida MVG, Silva SS, Araújo IB. Educação

permanente no cotidiano das equipes de saúde da família: utopia, intenção ou realidade? J. res.: fundam. care. online 2017. abr./jun. 9(2): 526-535.

4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? 1º ed. Brasília-DF: Biblioteca Virtual em Saúde; 2018.

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude_fortalecimento.pdf

5. Ceará. Plano Cearense de Educação Permanente em Saúde (PCEPS). 2020.

[https://www.saude.ce.gov.br/wp-](https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/folder_CGEPs_plano_cearense_educacao_permanente_saude_2.pdf?x71626)

[content/uploads/sites/9/2018/06/folder_CGEPs_plano_cearense_educacao_permanente_saude_2.pdf?x71626](https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/folder_CGEPs_plano_cearense_educacao_permanente_saude_2.pdf?x71626)

6. Dias MSA, Lima NA, Parente JRF, Silva MRF. A tutoria como dispositivo de apoio a um Sistema Municipal de Saúde. Saúde Debate. 2017. 41(114):683-693,

7. Ponte Neto OA. Educação Permanente em Saúde mediada por ferramentas de Educação à Distância : o caso da Escola de Formação em Saúde da Família Visconde de Sabóia.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Sobral, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família, Sobral, 2019.

8. Ambiente Virtual de Aprendizagem do Sistema Único de Saúde. Sobre nós. 2020.

<https://avassus.ufrn.br/local/avasplugin/usuario/sobre.php>

9. Soratto J, Pires DEP, Dornelles S, et al. Family health strategy: a technological innovation in health. Texto & contexto enfermagem. 2015. 24(2):584-592.

10. Grimm SCA. Potencialidades e alcances do monitoramento como ferramenta de gestão da saúde. 2016. Tese (Doutorado em Saúde Pública)- Programa de Pós Graduação em Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

11. Hartz ZM de A (org) . Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Fiocruz; 1997.

12. Lopes MVO. Desenhos de pesquisa epidemiológica. In: Roquayrol Epidemiologia & Saúde. Org: Roquayrol MZ, Silva MGC. 8. Ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2018.
13. Zangirolami-Raimundo J, Echeimberg JO, Leone C. Research methodology topics: Cross-sectional studies. J. Hum. Growth Dev. 2018. 28(3):356-360.
14. Brasil. Resolução CONSUNI nº 04 de 04 de novembro de 2011, publicada no DOERJ de 25 de novembro de 2011: Trata da Implementação de cursos de extensão de curta e média duração. Brasília (DF), 2011. <http://uenf.br/reitoria/escolaextensao/files/2013/07/DO-25-11-11-p31-Resol.-CONSUNI-04-2011-Cria%C3%A7%C3%A3o-Escola-de-Extens%C3%A3o.pdf>
15. Nascimento FG. Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação no processo de ensino-aprendizagem de profissionais de saúde: validação de um instrumento. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem)- Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral. 2018.
16. Guetterman TC. Basics of statistics for primary care research. Version 2. Fam Med Community Health. 2019 May;7(2):e000067.
17. Nahm FS. Nonparametric statistical tests for the continuous data: the basic concept and the practical use. Korean J Anesthesiol. 2016 Feb;69(1):8-14
18. Brasil. Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
19. Merhy EE. Saúde: a cartografia do trabalho vivo. 3ª Ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2002.
20. Mesquita LM, Valente GSC, Soeiro RL, Cortez EA, Lobo BMIS, Xavier SCM. Estratégias de Educação Permanente na Avaliação das Equipes de Saúde da Família: uma Revisão Sistemática. Rev. bras. educ. med. 2020. 44(1):e010.
21. Facchini LA, Tomasi E, Dilélio AS. Qualidade da Atenção Primária à Saúde no Brasil: avanços, desafios e perspectivas. Saúde Debate 2018. 42(1):208-223.
22. Brito GEG, Mendes ACG, Santos Neto PM. Purpose of work in the Family Health

- Strategy. Interface (Botucatu). 2018; 22(64):77-86.
23. Nogueira FJS, Callou Filho CR, Mesquita CAM, Moura IFA, Souza ES, Bezerra FS. Saúde e Pesqui. 2019 jan-abr; 12(1): 151-158 - e-IS.
24. Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde. Protagonismo feminino na saúde: mulheres são a maioria nos serviços e na gestão do SUS. 2020.
<https://www.conasems.org.br/o-protagonismo-feminino-na-saude-mulheres-sao-a-maioria-nos-servicos-e-na-gestao-do-sus/>
25. Otani MAP, Alves SD, Girotto MA, Marin MJS, Tonhom AFR, Nascimento EN, et al. A Educação a Distância na Formação de Profissionais da Saúde: Revisão Integrativa da Literatura. Ciai2016. 2016;2:232–241.
26. Abreu JMF. EaD e gênero: uma apreciação sobre a preferência da modalidade pelas mulheres nos cursos de graduação da UFMA. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. 20. Curitiba: CIAED, 2014.
27. Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA, Santos Neto PM. A Ampliação das Equipes de Saúde da Família e o Programa Mais Médicos nos Municípios Brasileiros. Trab Educ e Saúde. 2017;15(1):131–145.
28. Costa MAR, Souza VS, Benedetti GMS, Teston EF, Matsuda LM, Francisqueti V. Educação permanente em saúde e interface com a gestão do cuidado. Rev Sustinere. 2018. 6(1): 37-51.
29. Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, Silva JM, Almeida PC, Pagliuca LMF. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. Rev Bras Enferm. 2018;71(suppl 4):1635–1641.
30. Roxo-Gonçalves M, Strey JR, Bavaresco CS, Martins MAT, Romanini J, Pilz C et al. Teledentistry: A Tool to Promote Continuing Education Actions on Oral Medicine for Primary Healthcare Professionals. Telemed e-Health. 2017;23(4):327–333.
31. Souza RMP, Costa PP. Educação Permanente em Saúde na formação da Rede Brasileira de

Escolas de Saúde Pública. *Saúde em Debate*. 2019;43(spe1):116–126.

32. Farias QLT, Rocha SP, Cavalcante ASP, Diniz JD, Ponte Neto OA, Vasconcelos MIO. Implicações das tecnologias de informação e comunicação no processo de educação permanente em saúde. *Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde*. 2017;11(4):1–11.

33. Marin MJS, Nascimento EN, Tonhom SFR, Alves SBDA, Otani MAP, Giroto MA et al. Educação permanente : avanços de uma especialização em Saúde da Família na modalidade a distância. *Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde*. . 2017;11(4):1–12.

34. Brusamento S, Kyaw BM, Whiting P, Li L, Tudor Car L. Digital Health Professions Education in the Field of Pediatrics: Systematic Review and Meta-Analysis by the Digital Health Education Collaboration. *J Med Internet Res*. 2019;21(9):e14231.

35. Xing W, Ao L, Xiao H, Cheng L, Liang Y, Wang J. Nurses' attitudes toward, and needs for online learning: Differences between rural and urban hospitals in Shanghai, East China. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(7).

36. Gonçalves CB, Pinto ICM, França T, Teixeira CF. A retomada do processo de implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde no Brasil. *Saúde Debate*. 2019. 43(1):12-23.