



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research
Vol. 12, Issue, 02, pp. 53864-53868, February, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.23945.02.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

PERCEPÇÕES DOS MÉDICOS DO PROGRAMA MAIS MÉDICOS SOBRE OS MASSIVE ONLINE OPEN COURSES DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE DA FAMÍLIA

Talita Helena Monteiro de Moura*¹, Vitor Emanuel de Lyra Santos Navarrete², José Adailton da Silva³ and Patrícia Smith Cavalcante⁴

¹Doutora em Educação Matemática e Tecnológica. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica (EDUMATEC). Recife, PE; ²Doutor em Educação Matemática e Tecnológica. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica (EDUMATEC). Recife, PE; ³Doutor em Saúde Coletiva. Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, RN; ⁴Ph.D. em Educação pela University Of Newcastle Upon Tyne, Professora da Universidade Federal de Pernambuco, Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica (EDUMATEC). Recife, PE

ARTICLE INFO

Article History:

Received 27th November, 2021

Received in revised form

03rd December, 2021

Accepted 16th January, 2022

Published online 20th February, 2022

Key Words:

Atenção Primária à Saúde.
Ensino Online. Educação Permanente.
Programa Mais Médicos.

*Corresponding author:

Talita Helena Monteiro de Moura,

ABSTRACT

Introdução: O Programa de Educação Permanente em Saúde da Família (PEPSUS) é uma das estratégias de formação em saúde que dispõe de cursos nas modalidades de curta duração, aperfeiçoamento e especialização em Saúde da Família. **Objetivo:** Apresentar as percepções dos médicos do Programa Mais Médicos sobre os *Massive Online Open Courses* (MOOCs) do PEPSUS em relação à aplicabilidade e possibilidade de uso na Atenção Primária à Saúde (APS). **Métodos:** Trata-se de um estudo exploratório descritivo de abordagem quanti-qualitativa. Os dados foram processados nos softwares R e ATLAS. ti. **Resultados e discussões:** Os MOOCs do PEPSUS estruturam-se em propostas pedagógicas que se complementam, por meio da construção autônoma do itinerário formativo escolhido pelo cursista. Conta com textos, vídeos, questionários autocorrigidos e recursos educacionais abertos. Além de agregar outras ferramentas como o Portal Saúde Baseado em Evidências e Comunidade de Práticas. Participaram desta pesquisa 98 profissionais médicos, lotados em serviços da APS nos estados do Brasil: Amapá (AP), Roraima (RR), Rio Grande do Norte (RN) e Sergipe (SE). **Conclusão:** Por meio das tecnologias digitais da informação e comunicação, o PEPSUS disponibiliza conteúdos aplicáveis ao contexto de trabalho na APS, envolvendo as práticas clínicas e de cuidado, e impactando na qualidade da atenção à saúde.

Copyright © 2022, Talita Helena Monteiro de Moura et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Talita Helena Monteiro de Moura, Vitor Emanuel de Lyra Santos Navarrete, José Adailton da Silva and Patrícia Smith Cavalcante. "Percepções dos médicos do programa mais médicos sobre os massive online open courses do programa de educação permanente em saúde da família". *International Journal of Development Research*, 12, (02), 53864-53868.

INTRODUCTION

O desafio de capacitar profissionais às necessidades do Sistema Único de Saúde (SUS) requer mudanças na formação inicial e estratégias de educação permanente em saúde que levem em consideração as necessidades dos diversos serviços e perfis profissionais. As ofertas contínuas de cursos, por meio das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), podem ser importantes alternativas que possibilitem a concepção de ensino em conformidade com os desenhos de organização da atenção à saúde, aprendizagem significativa e desenvolvimento da capacidade de intervenção crítica

e criativa dos profissionais da saúde. Essas estratégias estão diretamente relacionadas aos eixos educação e trabalho, formação e desenvolvimento institucional, aprendizagem e resolutividade da rede de atenção à saúde (BRASIL, 2004; SARRETA, 2009). O potencial das TDCIs está na ampliação do acesso à informação entre os profissionais da saúde, oportunizando a vivência de um processo educacional que pode ser enriquecido com a integração de múltiplas mídias, linguagens e recursos. Diferentes estudos têm mostrado que as tecnologias móveis podem ser utilizadas por profissionais de saúde como meios eficazes para apoiar a aprendizagem/educação permanente em saúde em áreas remotas, estimular o desenvolvimento

profissional contínuo através do acesso a várias fontes de informação e facilitar o processo de tomada de decisão nos casos clínicos (OLIVEIRA *et al.*, 2016; COSTA, 2016). A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) determina como etapa norteadora, a identificação das necessidades de formação dos trabalhadores que já atuam nos distintos níveis da rede de atenção, a fim de apoiá-los no desenvolvimento de práticas de cuidado, conectadas com as reais necessidades da população. O modelo de formação inovador, envolve “aprendizagem no trabalho”, portanto, denominada Educação na Saúde⁵. Em conformidade com os referenciais construtivistas - problematização e aprendizagem significativa - da educação, a Educação Permanente em Saúde (EPS) objetiva transformar as práticas profissionais para que os processos educativos ocorram a partir da problematização do processo de trabalho, considerando os problemas reais e a necessidades de formação para melhorar a atenção à saúde das pessoas. A efetivação da PNEPS está relacionada à descentralização de cursos nos espaços de práticas de saúde (BRASIL, 2009; CECCIM, 2005; WAQUIL, 2001). A construção de estratégias que qualifiquem o trabalho na Atenção Primária à Saúde (APS), por meios de ações educativas permanentes, contribuem positivamente no fortalecimento do controle social da população, promoção da saúde e prevenção de agravos (SANTOS JUNIOR *et al.*, 2019). Um dos formatos utilizados para desenvolver cursos cujo objetivo é a EPS tem sido o *Massive Online Open Courses* (MOOC). De modo geral os MOOCs são cursos ofertados gratuitamente para qualquer pessoa com acesso à internet. A sigla MOOC foi utilizada pela primeira vez em 2008 por *Dave Cormier* quando se referiu ao curso *Connectivism and Connective Knowledge*, publicado no formato *online* com acesso aberto, elaborado por *George Siemens* e *Stephen Downes* (YUAN; POWELL, 2013). O Ambiente Virtual do SUS (AVASUS) é uma das plataformas de ensino do Ministério da Saúde, cuja missão é promover conhecimento integrado e acessível em educação para a saúde. Os cursos são elaborados por diversas instituições de ensino superior, e disponibilizados gratuitamente para profissionais, estudantes e gestores da área da saúde e público em geral. Os módulos educacionais abordam temas clínicos e de organização do processo de trabalho em saúde. São compostos por mídias como textos, áudios, vídeos, que apresentam conteúdos clínicos e de organização do processo de trabalho. Podem ser acessados pelo site: <https://avasus.ufrn.br/>. Dentre os cursos na modalidade de MOOCs na área de APS disponíveis no AVASUS, está o Programa de Educação Permanente em Saúde da Família (PEPSUS) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), que foi concebido para profissionais e estudantes da área de saúde visando qualificar a formação, gestão e assistência na APS (MORAIS IRD, 2019; VALENTIM *et al.*, 2019). Considerando que existem distintas classificações de MOOCs, definidas com base na estrutura destes cursos; os MOOCs do PEPSUS/AVASUS, apresentam características dos xMOOCs. Estão hospedados na plataforma AVASUS, de modo que o profissional/estudante que acessa, realiza o curso em alinhamento com seu ritmo de aprendizagem. A modalidade xMOOCs se apresenta com um currículo mais estruturado e de caráter institucional, com objetivos de aprendizagens, indicando o que o cursista irá estudar, além de permitir mensurar todo seu progresso através de processos avaliativos somativos (CLAIR, R. S. *et al.*).

O PEPSUS é proveniente de um projeto inovador de educação permanente, principalmente, para profissionais que atuam na APS, vinculados às políticas de provimento, como o Programa Mais Médicos (PMM) do Ministério da Saúde (MS). Para tanto, foi estruturado em três modalidades: especialização, aperfeiçoamento e extensão. Na modalidade de extensão, disponibiliza MOOCs de trinta horas com opção de emitir certificado (CORTEZ, L. R. *et al.*, 2020). O curso na modalidade de extensão no PEPSUS, tem pelo menos 30 horas. É massivo e online porque é disponibilizado na plataforma AVASUS, que suporta quantidade ilimitada de usuários, com abrangência nacional e internacional. É aberto porque não tem restrições para acesso, portanto de forma gratuita. Os MOOCs do PEPSUS estruturaram-se em propostas pedagógicas que se complementam, por meio da construção autônoma do itinerário formativo escolhido pelo cursista. Conta com textos, vídeos,

ferramentas avaliativas/questionários autocorrigidos e recursos educacionais abertos. Além de agregar outras ferramentas como o Portal Saúde Baseado em Evidências, e Comunidade de Práticas (CORTEZ, L. R. *et al.*, 2020). Assim, no sentido de delimitar a pesquisa, buscou-se investigar as percepções dos médicos vinculados ao PMM sobre os MOOCs do PEPSUS. Portanto, definiu-se como objeto deste estudo, investigar as percepções dos médicos em relação a aplicabilidade dos conteúdos dos MOOCs e a possibilidade de uso na APS. Como eles contribuem com o seu processo de trabalho, práticas clínicas e de cuidado.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo exploratório descritivo de abordagem quanti-qualitativa (GIL, 2018). As informações foram obtidas diretamente da base de dados do Ambiente Virtual de Aprendizagem do SUS (AVASUS). Para realizar o processamento dos dados, foram utilizados os *softwares* R e ATLAS.ti. Os dados quantitativos foram inseridos em planilha do programa computacional *Excel* para a organização. Enquanto as respostas das duas perguntas abertas, foram inseridas no *software* ATLAS.ti, versão 8 de 2019, gratuita. O lócus de estudo escolhido foi a aplicabilidade dos MOOCs do PEPSUS, ao contexto de trabalho na Atenção Primária à Saúde (APS), na visão dos médicos vinculados ao Programa Mais Médicos (PMM). Os Programas de provimento, foram criados em virtude da necessidade de fixar os profissionais médicos na APS do Brasil. Portanto, os Ministérios da Educação e da Saúde, lançaram a Portaria Interministerial N° 2.087 em setembro de 2011, instituindo o Programa de Valorização da Atenção Primária à Saúde (PROVAB) como estratégia para contratação emergencial de médicos. Enquanto, o PMM foi criado por meio da Medida Provisória n° 621, em 8 de julho de 2013 e regulamentada em outubro pela Lei n° 12.871. Um dos compromissos do médico ao assumir o Programa, envolvia o cumprimento da Especialização em Saúde da Família (BRASIL, 2011; 2015; 2013). A oferta de Especialização em Saúde da Família, no contexto dos programas de provimento, ocorreu por instituições de educação superior brasileiras, vinculadas ao Sistema Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS). Considerando as ações de aperfeiçoamento como parte do Programa de provimento, neste estudo, o Programa Mais Médicos, estava o cumprimento de 08 horas semanais, para realização de uma Especialização na modalidade *online*, por meio de uma plataforma de ensino, interação com tutores/facilitadores e cumprimento de atividades de aperfeiçoamento técnico-científico (BRASIL, 2013).

Dentre as ofertas de cursos pelas universidades vinculadas à UNASUS, destacou-se o Programa de Educação Permanente em Saúde da Família (PEPSUS), proveniente da parceria entre a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), o Laboratório de Inovações Tecnológicas em Saúde (LAIS), a Secretaria de Educação a Distância (SEDIS) e o Ministério da Saúde (MS). O Programa está hospedado no AVASUS, desenvolvido pela UFRN e tem se destacado na oferta de MOOCs com objetivo de contribuir nas ações de educação permanente no SUS (UFRN, 2018). O projeto pedagógico do PEPSUS foi estruturado em linhas itinerárias formativas, contemplando base clínica e saúde coletiva, de forma transversal nos módulos. Com carga horária total de 360 horas, sendo 30 horas para cada módulo autoinstrucional. O diferencial desta carga horária na especialização na primeira turma do PEPSUS, foi a oferta de 14 módulos autoinstrucionais. Destes, sete eram obrigatórios, e os demais foram disponibilizados para o especializando escolher pelo menos um, com objetivo de integralizar 30 horas. A escolha era conforme sua necessidade de aprendizagem e/ou alinhada ao seu contexto de trabalho. O quadro 1 apresenta o título dos MOOCs ofertados na primeira turma do PEPSUS, indicando que sete fizeram parte da carga horária obrigatória, e os demais foram disponibilizados no formato autoinstrucional, mas, com a possibilidade de escolha sobre qual desejava cursar. A estrutura do módulo autoinstrucional no PEPSUS, corresponde a um dos formatos de MOOC, conhecidos como xMOOC, com estrutura pré-definida, de modo que o cursista caminha em alinhamento com seu ritmo de aprendizagem (UFRN, 2018; SILVA JA, CORTEZ LR, 2019; ACEDO SO, LAZO CM,

MEIGS DF, 2018; TEIXEIRA A, et al, 2015). Para mapear as percepções dos médicos em fase de finalização do Curso de Especialização em Saúde da Família do PEPSUS, em relação aos módulos optativos autoinstrucionais, foi disponibilizado no ambiente do curso, um questionário semiaberto. Ao final do curso, do total de 118 médicos, 98 responderam ao questionário. A coleta de dados ocorreu em janeiro de 2020. As perguntas envolviam os eixos temáticos: 1. Material didático e recursos da plataforma (plano de estudo, textos, vídeos, atividades, sequência de unidades, acesso ao material), 2. Aplicabilidade dos conteúdos na prática profissional, 3. Ambiente Virtual de Aprendizagem (navegação, acesso), 4. Autoavaliação (aproveitamento no curso), 5. Conteúdo que mais gostou e 6. Dificuldades. A organização desse instrumento compreendeu a formatação de doze perguntas fechadas e duas abertas. As respostas das perguntas fechadas objetivaram mapear as percepções dos médicos em relação ao(s) MOOCs, no que tange ao material didático, recursos da plataforma, aplicabilidade na prática profissional e seu aproveitamento no curso. Nesta etapa do questionário, havia uma escala numérica adaptada do tipo Likert com alternativas: (1) insatisfatório, (2) parcialmente satisfatório, (3) satisfatório, (4) muito satisfatório, (5) extremamente satisfatório. A base para a análise dos dados foi a Codificação por Ciclos, proposta por Saldaña (SALDAÑA, 2016), tendo como ferramenta de suporte, o software ATLAS Ti. Este processo de codificação é um dos caminhos para análise qualitativa dos dados, visto que pode diferenciar de acordo com o campo de pesquisa e os recortes conceituais que norteiam o processo de codificação. Portanto, a escolha de uma das técnicas deve estar diretamente associada ao objetivo da pesquisa. Saldaña, 2016 apresenta dois ciclos de codificação com 34 diferentes possibilidades de composição de códigos, para analisar os resultados. Neste estudo, iniciou-se com a pré codificação, que consiste na leitura e reflexão dos dados, destacando palavras/frases, chaves de evidência para embasar suposições.

para revisar o *corpus* e criar uma base para futuros ciclos de codificação. Dentro do método elementar, utilizou-se a codificação estrutural visto que é apropriada para estudos que envolvem vários participantes, e protocolos de coleta de dados padronizados para tópicos ou índices de grandes categorias ou temas; como uma técnica de categorização para análise de dados (SALDAÑA, 2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As percepções dos médicos participantes deste estudo em relação ao material didático e recursos da plataforma (plano de estudo, textos, vídeos, questionários, sequência de unidades, acesso ao material); ambiente virtual de aprendizagem (navegação, acesso) e autoavaliação (aproveitamento no curso); foram analisadas, com base na escala numérica adaptada do tipo Likert: (1) insatisfatório, (2) parcialmente satisfatório, (3) satisfatório, (4) muito satisfatório, (5) extremamente satisfatório. Participaram desta pesquisa 98 profissionais médicos, vinculados ao PMM, lotados nos seguintes estados do Brasil: Amapá (AP), Roraima (RR), Rio Grande do Norte (RN) e Sergipe (SE). A análise descritiva das percepções foi realizada utilizando cruzamento bivariado, através do processamento no software R. No que tange à aplicabilidade dos conteúdos dos MOOCs na prática profissional e possibilidade de uso com a equipe de trabalho na Unidade de Saúde da Família, de modo geral, foram apresentadas percepções na mesma intensidade. Do total de 98 respondentes; 97 (99%) consideraram os conteúdos dos MOOCs do PEPSUS aplicáveis na prática profissional, nos níveis satisfatório (15 respondentes), muito satisfatório (36 respondentes) e extremamente satisfatório (46 respondentes). Entretanto, do total de 98 (100%) respondentes, 07 (7%) consideraram extremamente satisfatória, a possibilidade de uso dos conteúdos abordados nos MOOCs do PEPSUS, com a equipe de saúde da família, mas, não têm certeza se

Quadro 1. MOOCs ofertados na primeira turma do PEPSUS

FORMATO	MÓDULOS
Módulos obrigatórios no formato autoinstrucional	Acolhimento à Demanda Espontânea e Programada
	Planejamento Reprodutivo, Pré-Natal e Puerpério
	Atenção à Saúde Mental na Atenção Primária à Saúde
	Atenção à saúde da criança: Crescimento e Desenvolvimento
	Controle das Doenças Crônicas Não Transmissíveis na Atenção Primária à Saúde
	Abordagem do Câncer na Atenção Primária à Saúde
	Atenção à Saúde do Idoso na Atenção Primária à Saúde
Módulos optativos no formato autoinstrucional	Clínica Ampliada e Apoio Matricial
	Boas práticas em vacinação
	Feridas e Curativos na APS
	Atenção à Saúde da pessoa privada de liberdade
	Atenção à Saúde do Trabalhador na APS
	Atenção Primária à Saúde, Estratégia de Saúde da Família e Territorialização
	Observação na Unidade de Saúde

Fonte: AVASUS, 2020.

Quadro 2. Códigos gerados no primeiro ciclo, referentes ao conteúdo do(s) MOOC(s) que mais gostou

CÓDIGOS	QUANTIDADE DE SEGMENTOS	PERGUNTA NORTEADORA	INTENÇÃO DO CÓDIGO
Contextualização da realidade (conteúdos alinhados à realidade do território/APS)	44	Em relação ao seu contexto de trabalho, qual conteúdo abordado nos MOOCs você mais gostou?	Saber qual conteúdo do(s) MOOC(s) mais gostou e se é aplicável ao contexto de trabalho, ou seja, se funciona como estratégia de educação permanente em saúde.
Atenção à saúde nas diversas condições (saúde do trabalhador, doenças crônicas não transmissíveis, saúde mental, saúde da pessoa privada de liberdade)	40		
Processo de trabalho da equipe de saúde da família	29		
Atenção à saúde nos ciclos de vida (saúde da mulher, saúde da criança, saúde do idoso)	12		
Didática e objetividade (atualizado, dinâmico e objetivo)	06		
Todos os conteúdos	03		

Fonte: A autora, 2020.

Portanto, os dados coletados, foram inseridos no *software* ATLAS ti, passando pela etapa da segmentação do texto, isto é, extração das unidades básicas de análise, e a partir destes segmentos iniciou-se o processo de codificação por ciclos. Foi utilizado o método de codificação em um patamar básico portanto, no primeiro ciclo, aplicou-se o método elementar o qual analisa as abordagens primárias

aplicar em sua prática profissional, visto que não avaliaram como extremamente satisfatória. A possibilidade de uso dos conteúdos abordados nos MOOCs do PEPSUS, com a equipe de saúde da família, neste estudo, corrobora com um dos principais objetivos do projeto pedagógico deste curso, que consiste em oportunizar vivências de educação permanente em saúde, para provocar mudanças

Quadro 3. Códigos gerados no primeiro ciclo, referentes às dificuldades para realizar o(s) MOOCs

CÓDIGOS	QUANTIDADE DE SEGMENTOS	PERGUNTA NORTEADORA	INTENÇÃO DO CÓDIGO
Adequar/cumprir as orientações do curso, ao contexto de trabalho: seguimento de doenças crônicas, manejo de medicações controladas; envolver a equipe de saúde	10	Houve dificuldade(s) na realização do(s) MOOC(s)?	Saber se os profissionais tiveram dificuldades para cumprir algum módulo no formato de MOOC.
Acesso ao Ambiente Virtual do curso (dificuldades com a plataforma de ensino)	06		
Erros nos questionários e material didático desorganizado	03		
Conciliar o tempo de trabalho com o curso	02		
Pouco conhecimento em tecnologias digitais da informação e comunicação	01		

Fonte: A autora, 2020.

no processo de trabalho das Equipes de Saúde da Família (ESF). Os MOOCs do PEPSUS estão ancorados na metodologia da problematização, estruturados no modelo de itinerários formativos, de modo que o cursista tem a autonomia para seguir um caminho, que corresponda a sua necessidade de aprendizado, e estimulando reflexões sobre a realidade em que está atuando (CORTEZ, L. R. *et al.*, 2020). Entretanto, nos diversos cenários/territórios das ESF, enfrentam-se desafios no trabalho em equipe, que interferem diretamente na implementação de mudanças que visem problematizar a organização do processo de trabalho e do cuidado. Portanto, todas essas estratégias demandam contínuo fortalecimento do SUS para garantir a qualidade da atenção, correspondendo aos princípios da educação permanente em saúde (PEDUZZI M, AGRELI HF. 2018). Nesta pesquisa, os materiais didáticos do PEPSUS foram analisados nos seguimentos: plano de estudo, textos, vídeos, questionários e sequência das unidades dentro dos MOOCs. As percepções dos participantes em relação ao material didático e aplicabilidade na prática profissional, se mantiveram, de modo geral, na mesma intensidade. Considerando o total de 98 (100%) respondentes; os resultados nos níveis 'extremamente satisfatório' e 'muito satisfatório', apresentaram 69 (70,4%) em relação aos textos, 71 (72,4%) em relação ao plano de estudo, 71 (72,4%) para os vídeos, 71 (72,4%) para a sequência das unidades e 74 (75,5%) em relação aos questionários. Parece que estes resultados corroboram com o projeto pedagógico do PEPSUS, o qual evidencia a importância da problematização para instigar reflexões no contexto real de trabalho da equipe de saúde da família. Em relação à estrutura didática, todos os módulos analisados neste estudo, apresentam os seguimentos analisados, diferenciando-se apenas nos conteúdos de cada MOOC. Além disso, os conteúdos estão diretamente relacionados ao processo de trabalho na ESF.

Os objetivos deste processo formativo, no modelo de itinerário, objetiva amplas formas de aplicação, por exemplo, estimulando a multiplicação dos saberes adquiridos mediante a realização dos cursos, oportunizando a aplicação em cenários reais do SUS e contribuindo com os demais profissionais da equipe (SILVA JA, CORTEZ LR, 2019). Do total de 98 (100%) respondentes, 83 (84,7%) referiram que recomendariam os MOOCs do PEPSUS aos demais profissionais de saúde que atuam na APS, comparando com o aproveitamento que eles tiveram. Este resultado, reforça o reconhecimento da potencialidade cada vez mais evidente, de fazer educação permanente com apoio de tecnologias digitais da informação e comunicação. Assim, destacam-se vários benefícios como o acesso aberto, massivo, flexível às adaptações à medida em que ocorrem as avaliações periódicas, por parte dos cursistas e equipe de conteudistas. Além das possibilidades de inovar as experiências educacionais, reduzir as limitações de tempo e barreiras territoriais, modelar para atender os diferentes estilos de aprendizagem. Portanto, os cursos no formato de MOOCs, podem provocar melhorias nas práticas de trabalho em saúde (REEVES S, FLETCHER S, MCLOUGHLIN C, YIM A, PATEL KD., 2017; MATTOS LB, DAHMER A, MAGALHÃES CR., 2015). Para analisar as percepções dos respondentes, relacionadas ao conteúdo que mais gostou nos MOOCs e aplicabilidade no contexto de trabalho na APS, bem como as dificuldades que surgiram durante a realização do curso

no formato autoinstrucional; aplicou-se os ciclos de codificação apresentados por Saldaña (SALDAÑA, 2016). A obtenção de unidades básicas de análise que emergiram do corpus, fizeram a conexão com a pergunta norteadora. No primeiro ciclo de codificação, em que foram analisadas as percepções dos profissionais em relação aos conteúdos dos MOOCs que mais gostou, surgiram os códigos (unidade básica de análise) apresentados no quadro 2. A aplicação do Ciclo de Codificação neste estudo buscou compreender as percepções dos profissionais, em relação à aplicabilidade do MOOC no processo de trabalho da equipe de saúde da família. Portanto, possibilitou a sistematização dos resultados, por meio da aplicação dos critérios de codificação, uso da ferramenta de suporte, software ATLAS Ti, e associação direta à questão de pesquisa (VOSGERAU D.S.R.; POCRIFKA D.H.; SIMONIAN M., 2016). Considerando que o PEPSUS foi concebido como uma ferramenta inovadora, utilizando recursos de mediação tecnológica para fomentar a educação pelo trabalho, no contexto da APS; um dos diferenciais foi a oferta de itinerários formativos; instigando reflexões sobre aspectos reais do processo de trabalho, e dessa forma concretizando o objetivo de fazer educação permanente (CORTEZ, L. R. *et al.*, 2020). Observou-se neste estudo que os profissionais médicos destacaram os conteúdos relacionados à contextualização da realidade (conteúdos alinhados à realidade do território/APS) e atenção à saúde nas diversas condições (saúde do trabalhador, doenças crônicas não transmissíveis, saúde mental, saúde da pessoa privada de liberdade). Portanto, as percepções dos profissionais que realizaram os MOOCs do PEPSUS, corresponderam ao referencial teórico e metodológico, tomado como referência em todas as etapas de elaboração destes cursos: a problematização da clínica e saúde coletiva na APS, bem como a relevância do trabalho da equipe multiprofissional. No primeiro ciclo de codificação, em que foram analisadas as percepções dos profissionais em relação às dificuldades para realizar os MOOCs, emergiram os códigos (unidade básica de análise) apresentados no quadro 3. Dentre as dificuldades para realizar os MOOCs, identificadas neste estudo, foram a implantação do conteúdo do curso ao contexto de trabalho e o envolvimento da equipe neste movimento de mudança, reconhecido na educação permanente em saúde como melhorias no processo de trabalho que podem ocorrer nos diversos segmentos: assistência clínica, planejamento das ações, monitoramento, dentre outras. A formação em saúde que utiliza a metodologia problematizadora, diferencia-se do modo tradicional de ensinar e aprender, instigando a gestão participativa, buscando a integração de evidências científicas/protocolos instituídos para o trabalho, para potencializar as práticas de cuidados, conforme as necessidades reais da população (CYRINO EG, TORALLES-PEREIRA ML., 2004). Nos cenários de produção de cuidado em saúde, não são suficientes as capacitações que ofertam conteúdos teóricos atualizados, mas, é fundamental que os trabalhadores se sintam protagonistas, críticos, reflexivos, problematizadores nos processos de mudanças e que participem ativamente da construção de novas alternativas para se fazer saúde (BATISTA K.B.C, GONÇALVES O.S.J., 2011). O PEPSUS se respaldou nas estratégias para estimular o protagonismo no processo de aprendizagem, e consequentemente, fomentar transformações positivas nos serviços de saúde aos quais o médico estava vinculado. Assim, os MOOCs do

PEPSUS representam uma das formas de fazer educação permanente em saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

_____. Lei nº 12.871, de 22 de outubro de 2013. Institui o Programa Mais Médicos, altera as Leis no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e no 6.932, de 7 de julho de 1981, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 23 out. 2013.

_____. Resolução nº 3, de 2 de outubro de 2015. Dispõe sobre o Eixo Aperfeiçoamento e Extensão do 2º Ciclo Formativo do Projeto Mais Médicos para BRASIL. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2 out. 2015a.

ACEDO, S. O., LAZO, C. M.; MEIGS, D. F. De sMOOC a tMOOC, elaprendizajehacialatransferenciaprofessional: El proyectoeuropeo ECO. Revista Científica de Educomunicación, v. 25, n. 55, p.105-124, 2018.

AVASUS (Ambiente Virtual de Aprendizagem do Sistema Único de Saúde). Programa de Educação Permanente em Saúde da Família. Brasília: Ministério da Saúde, [2020?]. Disponível em: <https://avasus.ufrn.br/local/avasplugin/parceiros/parceiro.php?id=39>. Acesso em: 10 dez 2020

BATISTA, K.B.C.; GONÇALVES, O. S. J. Formação dos profissionais de saúde para o SUS: significado e cuidado. Saúde e sociedade, v. 20, n. 4, p. 884-99, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política nacional de educação permanente em saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude.pdf. Acesso em: 4 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Interministerial nº 2.087, de 1 de setembro de 2011. Institui o Programa de Valorização do Profissional da Atenção Primária em Saúde. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 1 set. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 198/GM/MS, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 14 fev. 2004.

CECCIM, R. B. Educação Permanente em Saúde: descentralização e disseminação de capacidade pedagógica na saúde. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 975 - 986, 2005.

CEZAR, D. M.; COSTA, M. R.; MAGALHAES, C. R. Educação à distância como estratégia para a educação permanente em saúde? Em rede, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 106-115, 2017.

CLAIR, R. S. *et al.* Big Hat and No Cattle? The Implications of MOOCs For the Adult Learning Landscape. The Canadian Journal for The Study of Adult Education, v. 27, n. 3, p. 66-82, 2015.

CORTEZ, L. R. *et al.* Programa de Educação Permanente em Saúde da Família: uma estratégia de cursos mediados por tecnologia para trabalhadores da saúde. Revista Saúde Digital e Tecnologias Educacionais, Fortaleza, v. 5, n. 1, p. 77-87, 2020.

COSTA, E. G. Tendências contemporâneas em Educação Superior a Distância no mundo e no Brasil. Espacioabierto, Maracaibo, Venezuela, v. 25, n. 3, p. 265-289, 2016.

CYRINO, E. G.; TORALLES-PEREIRA, M. L. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. Cadernos de Saúde Pública, v. 20, n. 3, p.780-788, 2004.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa.6. ed. São Paulo: Atlas; 2018.

MATTOS, L. B.; DAHMER, A.; MAGALHÃES, C. R. Contribuição do curso de especialização em Atenção Primária à Saúde à prática de profissionais da saúde. Revista ABCS healthsciences, v. 40, n. 3, p. 184-189, 2015.

MORAIS, I. R. D.; COSTA, S. M.; VALENTIM, R. A. M. Formação Mediada por Tecnologia: Impacto do AVASUS nos Serviços de Saúde no Brasil. 1a ed. Natal: SEDIS/UFRN; 2019.

OLIVEIRA, A. M. *et al.* Docebo: uma experiência com ambientes virtuais de aprendizagem. In: ALMEIRA, A. C. C. *et al* (org.). PromovEaD: discutindo a visibilidade da EaD pública no Brasil. Belo Horizonte: UFMG, 2016. p. 76-83.

PEDUZZI, M.; AGRELI, H. F. Trabalho em equipe e prática colaborativa na Atenção Primária à Saúde. Interface, Botucatu, v. 22, n. 2, p.1525-1534, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622017.0827>. Acesso em: 10 julho 2021

REEVES, S.; FLETCHER, S.; MCLOUGHLIN, C.; YIM, A.; PATEL, K. D. Interprofessional online learning for primary healthcare: findings from a scoping review. BMJ Open, v. 7, n. 8, p. 01-09, 2017.

SALDAÑA, J. The Coding Manual for Qualitative Researchers. 3. ed. London: Sage, 2016.

SANTOS JUNIOR, C. J. *et al.* Educação Médica e Formação na Perspectiva Ampliada e Multidimensional: considerações acerca de uma experiência de ensino-aprendizagem. Revista Brasileira de Educação Médica, Brasília, v. 43, n. 1, p. 72-79, 2019.

SILVA, J. A.; CORTEZ, L. R. O programa de educação permanente em saúde da família (PEPSUS). In: MELO, R.S. *et al* (org.). Educação mediada por tecnologias no SUS: um desafio para o presente, uma necessidade para o futuro. 1. ed. Natal: SEDISUFRN, 2019. p. 121-169.

TEIXEIRA, A. *et al.* IMOOC: Um Modelo Pedagógico Institucional para Cursos Abertos Massivos Online (MOOCs). Educação, Formação & Tecnologias, v. 8, n. 1, p. 04-12, 2015.

UFRN (Universidade Federal do Rio Grande do Norte). Projeto Pedagógico do Programa de Educação Permanente em Saúde da Família. Natal: UFRN, 2018.

VALENTIM, R. A. M. *et al.* Educação Mediada por Tecnologias no SUS: um desafio para o presente, uma necessidade para o futuro. 1. ed. Natal: SEDIS/UFRN, 2019.

VOSGERAU D.S.R.; POCRIFKA D.H.; SIMONIAN M. Associação entre a técnica de análise de conteúdo e os ciclos de codificação: possibilidades a partir do uso de software de análise qualitativa de dados. Rev. Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação. 2016; (19): 93-106.

WAQUIL, M. Educação a distância: o uso da informática na busca da competência. Revista Brasileira de Informática na Educação, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 1-3, 2001.

YUAN, L.; POWELL, S. MOOCs and open education: Implications for higher education. Bolton, Inglaterra: Centre for Educational Technology and Interoperability Standards, 2013.
