

Francini Lube Guizardi
Evelyn de Britto Dutra
Maria Fabiana Damásio Passos
ORGANIZADORAS

Série Mediações Tecnológicas em Educação & Saúde

EM MAR ABERTO

**Perspectivas e desafios para o uso
de tecnologias digitais na
Educação Permanente em Saúde**

VOLUME 2

1ª Edição
Porto Alegre
2021

editora

redeunida



FAÇA SUA DOAÇÃO E COLABORE

www.redeunida.org.br



TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE: UMA REVISÃO DE ESCOPO DE EXPERIÊNCIAS NACIONAIS

Ana Silvia Pavani Lemos
Evelyn de Britto Dutra
Maria de Jesus Rezende

Introdução

Ao longo dos últimos 15 anos, a Educação Permanente em Saúde (EPS) vem se estabelecendo como uma das temáticas de gestão prioritárias nos processos de qualificação do Sistema Único de Saúde (SUS). A discussão está presente de forma contínua em agendas nacionais e internacionais, em conferências nacionais de saúde, em eventos científicos, pesquisas e publicações acadêmicas, e tem sido abordada transversalmente em ações, estratégias e políticas públicas para a saúde. Esse direcionamento almeja, prioritariamente, avançar na consolidação do modelo de atenção à saúde e na efetividade do atendimento à população brasileira, por meio da qualificação de práticas e de processos de trabalho das equipes de saúde.

Nesse sentido, diversas iniciativas foram propostas, dentre as quais se destaca a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS). As diretrizes da PNEPS enfatizam a articulação entre ensino, gestão, atenção e controle social, conferindo especial relevância ao contexto do trabalho como espaço educativo. Além de considerar o trabalho em si como elemento pedagógico, a PNEPS ressalta a importância de que as atividades educativas partam da problematização da realidade por seus atores, buscando, assim, estar em consonância com as questões e desafios mais importantes em cada contexto. Desse modo, compreende-se que as atividades educativas serão mais eficazes em proporcionar a aprendizagem significativa e a construção coletiva do saber, aspectos relevantes para a mudança de práticas no sentido da qualificação do processo de trabalho (Brasil, 1996; Brasil, 2004; Ceccim, 2005).

Como forma de garantir maior efetividade na implementação das diretrizes preconizadas pela PNEPS, diversas metodologias e ferramentas pedagógicas,

presenciais e virtuais, têm sido utilizadas por instituições de ensino, governos, movimentos sociais, organizações de trabalhadores, dentre outros agentes, para realização de atividades educativas formais e não formais direcionadas aos profissionais da saúde. Essas iniciativas visam, em destaque, propiciar uma atividade educativa mais interativa, dinâmica e colaborativa, de forma a promover maior efetividade nos processos de aprendizagem e, assim, ser estratégica para a qualificação do cuidado em saúde nos territórios.

Nesse movimento, observa-se o uso crescente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nos processos educativos na saúde, sobretudo as digitais (Vargas, Trindade, Gouveia & Farias, 2016), justificado pelo potencial de ampliar a flexibilidade, a acessibilidade, a capilaridade nos serviços de saúde e de ter grande alcance territorial (principalmente em regiões de difícil acesso), consideradas as dimensões continentais do Brasil e o grande número de trabalhadores envolvidos. Além disso, as TICs ganham especial atenção no contexto da saúde devido às especificidades dos profissionais atuantes nesse campo, principalmente quanto à disponibilidade para dedicação às atividades de formação, tendo em vista a quase sempre alta carga de trabalho. Assim, processos formativos virtuais poderiam facilitar o acesso desse profissional ao conhecimento, de acordo com as suas necessidades e sua disponibilidade de horários.

Partindo dessa premissa, diversas iniciativas têm sido implementadas, exclusivamente ou não, por meio virtual, de forma a fomentar a Educação Permanente em Saúde para os profissionais de saúde nos territórios brasileiros. Dentre essas ofertas, destacamos o Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes, e a Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS), ambas as estratégias amplamente utilizadas no Sistema Único de Saúde.

Um dos destaques refere-se ao uso da Educação a Distância (EaD), que, desde sua regulamentação por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996), está sendo utilizada ou como complementar ao ensino presencial (modalidade híbrida), ou totalmente em formato virtual, com ou sem a presença de tutoria na mediação da aprendizagem (Garcia & Baptista, 2007; Vargas et al, 2016). Esse crescimento é confirmado pelo último censo realizado pela ABED (Censo EAD.BR), que revelou a presença da EaD, em suas diversas modalidades, em todo o território nacional (ABED, 2019).

Com relação ao campo da saúde, Santos, Ramos e Queiroz (2017) realizaram uma revisão da literatura sobre a produção científica da Educação Permanente em Saúde na modalidade EaD, no período de 2009 a 2015. As autoras destacaram em seus achados um número crescente de publicações no campo, porém ainda com poucos achados (44), em grande parte concentrados em relatos de experiências, e carecendo de publicações e discussões teóricas e metodológicas mais aprofundadas, quando comparados ao debate atual acerca da EaD e do uso de tecnologias na educação. Ainda, segundo as autoras, essa carência de estudos poderia “refletir um déficit de reflexão crítica” e “significar a persistência da baixa confiabilidade e credibilidade no uso dessas tecnologias” na EPS (p. 73).

A partir desse cenário, o Laboratório de Educação, Mediações Tecnológicas e Transdisciplinaridade em Saúde (LEMTES) da Escola de Governo Fiocruz Brasília firmou uma parceria com o Departamento de Gestão da Educação em Saúde DEGES/SGTES do Ministério da Saúde, almejando aprofundar os estudos na temática por meio da pesquisa “Avaliação e Prospecção de Tecnologias web para a Educação Permanente em Saúde”. O projeto teve como objetivo geral mapear e analisar experiências e metodologias de educação na saúde mediada por tecnologias digitais, de modo a apoiar a implementação da PNEPS e fomentar práticas educacionais colaborativas no SUS.

Uma das inquietações elencadas na concepção do projeto foi quanto à carência de estudos que evidenciassem o cenário nacional referente ao uso de tecnologias digitais para a qualificação de profissionais da saúde. Assim, o desenho da Meta 1 do projeto foi referente à construção do panorama nacional do uso das tecnologias web na Educação Permanente em Saúde, de forma a identificar experiências inovadoras de modelagem curricular e ferramentas e metodologias pedagógicas que possibilitassem maior colaboração, flexibilização e autonomia nos processos de aprendizagem no campo da saúde.

Desse modo, a proposta do presente capítulo é apresentar os resultados do mapeamento da literatura científica sobre o uso de tecnologias digitais para a educação permanente de profissionais da saúde, em suas diversas modalidades, no cenário brasileiro. Espera-se que os achados deste estudo auxiliem no aprimoramento de pesquisas e atividades formativas com uso de tecnologias

web no campo da saúde, a partir da identificação de experiências relatadas, o que permitirá solidificar os conhecimentos sobre o uso das tecnologias educacionais na saúde, destacar as novas práticas realizadas no Brasil e traçar caminhos para novos estudos no campo.

Percurso metodológico

Trata-se de um estudo documental, exploratório e descritivo realizado por meio de revisão de escopo. A revisão de escopo visa esquematizar a literatura disponível sobre um determinado assunto, identificando conceitos-chave, teorias, fontes de evidências científicas e lacunas no conhecimento. É considerada uma estratégia para mapear conceitos estruturantes de uma área de pesquisa, e também suas principais fontes e evidências disponíveis. Pode ser realizada como projeto isolado, geralmente se não há sistematizações anteriores em uma área de grande complexidade, mas também é útil para delinear de forma produtiva outros estudos como, por exemplo, revisões sistemáticas, na medida em que permite identificar tanto acúmulos, como lacunas, na produção de conhecimento. Além disso, destaca-se sua relevância para subsidiar decisões relativas às atividades profissionais, às políticas públicas e às atividades de pesquisa, tendo em vista seu propósito de organizar o conhecimento disponível de modo contextualizado em um campo de conhecimento e de práticas (Daudt, van Mossel & Scott, 2013).

Como se trata de um mapeamento nacional, a busca contemplou três fontes de dados. Na primeira fonte, foi realizada uma busca na literatura científica, por meio da seleção de artigos na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que contempla diversas bases de dados na saúde. Na segunda fonte, foram selecionadas algumas experiências das coletâneas publicadas pela Universidade Aberta do SUS (UNASUS), publicadas de 2015 a 2019. Na terceira fonte, foram selecionadas experiências apresentadas nos anais do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED), de 2015 a 2019. A descrição metodológica de cada etapa será descrita a seguir.

Figura 1. Fontes de dados para o mapeamento nacional.



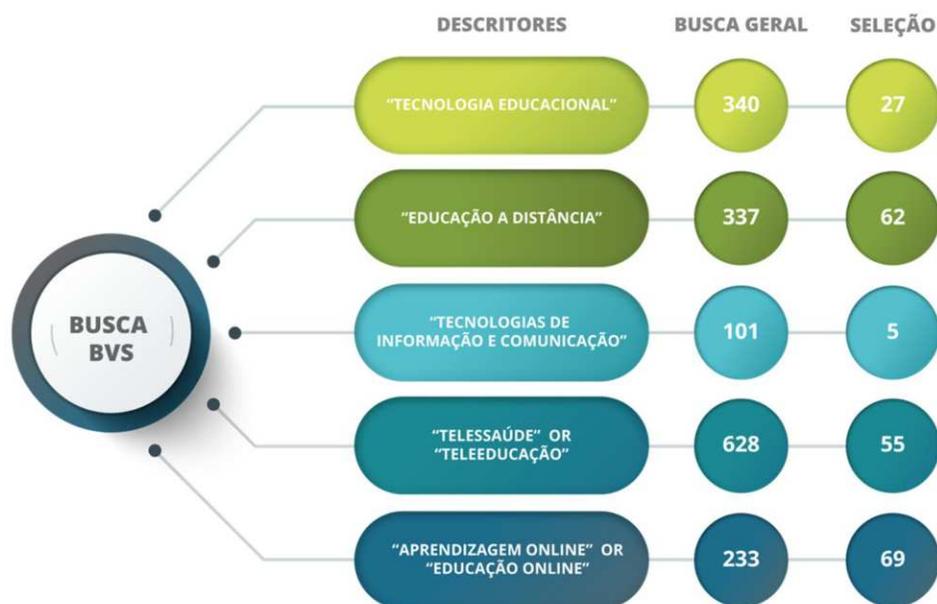
Fonte: Elaboração própria

Fonte 1 – Busca Bibliográfica na BVS

A busca bibliográfica foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) entre julho de 2019 a setembro de 2020, utilizando-se os seguintes descritores: “Tecnologia Educacional”, “Educação a Distância”, “Tecnologias de Informação e Comunicação”, “Telessaúde OR Tele-educação” e “Aprendizagem Online OR Educação Online”, aplicando-se os filtros “idioma português” e intervalo temporal “2015-2019”. As buscas foram direcionadas pela seguinte pergunta: Quais tecnologias digitais estão sendo utilizadas no âmbito da educação permanente para profissionais da saúde no Brasil?

Para a pesquisa, utilizaram-se os seguintes critérios de inclusão: relatos de experiências, estudos de desenvolvimento e avaliação educacional realizados por meio de tecnologias educacionais web; publicados entre 2015 e 2019 em periódicos científicos, teses e dissertações em âmbito nacional; voltados especificamente à educação permanente de profissionais de saúde de nível superior e técnico. Excluíram-se monografias, livros e anais de congressos; artigos exclusivamente teóricos/de revisão; artigos não disponíveis online no momento da busca; experiências realizadas exclusivamente no âmbito da graduação em saúde, ou que apresentasse como público-alvo a população (educação em saúde).

Figura 2. Descritores e resultados da busca.



Fonte: Elaboração própria

Para fins deste mapeamento foram considerados: disciplinas e/ou cursos de qualquer carga-horária (cursos livres, atualização, aperfeiçoamento, especialização, mestrado e doutorado) realizados no formato EaD (MOOC/ autoinstrucional, híbrido ou totalmente EaD); tele-educação; aplicativos móveis

com fins educacionais; objetos de aprendizagem (multimídias, jogos, e-books, etc.); blogs e páginas web para fins educacionais.

A partir das buscas, foi realizada uma primeira seleção de artigos (218), por meio da leitura do título e resumo. Em seguida, foi realizada a exclusão das duplicatas e leitura flutuante dos artigos previamente selecionados. Ressalta-se que, nos casos em que teses e dissertações foram publicadas em artigos, optou-se pela inclusão do artigo. Por fim, foram incluídos 13 artigos por meio de busca nas referências bibliográficas dos artigos selecionados, metodologia denominada bola de neve ou cadeia de referências (*snowball*). Após a releitura e revisão dos critérios de inclusão, foram selecionados 92 documentos para compor a análise final da Fonte 1.

Fonte 2 – Busca nas coletâneas da Universidade Aberta do SUS (UNASUS)

A Universidade Aberta do SUS (UNASUS) consiste em uma Rede de Universidades e instituições públicas de ensino brasileiras responsáveis por ofertar diversos cursos na modalidade à distância direcionados aos profissionais da saúde pública. Desde 2014, a Secretaria Executiva da UNASUS tem organizado, em parceria com as universidades, cadernos com diversas experiências exitosas desenvolvidas no âmbito da Rede. A primeira coletânea foi lançada em 2014, seguidas da II Coletânea de Relatos de experiências, em 2015, ambas em parceria com a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). O terceiro caderno foi lançado em 2017, em parceria com a Universidade Federal do Maranhão (UFMA). O quarto caderno foi lançado em 2018, em parceria com a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). A mais recente coletânea foi lançada em 2019, em parceria com a Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Para fins do presente mapeamento, foram analisados os cadernos publicados entre 2015 e 2019, todos disponíveis em acesso aberto pela Plataforma ARES (<https://ares.unasus.gov.br/acervo/>). Para a seleção das experiências publicadas, definiu-se como critério para inclusão abordar o desenvolvimento/oferta/avaliação de curso e/ou tecnologia educacional. Foram excluídas: 1) as experiências já divulgadas por meio de artigo científico, contemplados na **fonte 1**; os relatos que descreveram de forma geral as atividades desenvolvidas por uma instituição; e relatos exclusivamente

teóricos. A partir desses critérios, dos 60 relatos de experiências publicados, foram selecionados 41 relatos para a inclusão na análise.

Fonte 3 – Busca nos anais do Congresso Internacional de Educação a Distância (CIAED)

O Congresso Internacional da ABED de Educação a Distância (CIAED) é organizado anualmente pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) e atualmente está em sua 25ª Edição. O objetivo do evento é debater os assuntos atinentes à Educação a Distância no cenário nacional e internacional. Após a realização de cada edição, os anais do evento, que contemplam resumos expandidos de até 10 páginas, são lançados no site da associação (www.abed.org.br), e assim ficam disponíveis em acesso aberto para consulta.

Para fins do presente mapeamento, foi realizada uma busca nos anais dos eventos realizados de 2015 a 2019, utilizando-se a palavra “saúde” para a busca. Em uma primeira etapa, todos os resumos que abordavam a temática de educação na saúde em seus títulos foram incluídos, totalizando 132 documentos selecionados. Na segunda etapa, foi realizada uma leitura flutuante dos resumos selecionados, sendo selecionados os resumos que tratavam de experiências de formação no âmbito da EPS/pós-graduação em saúde. Foram excluídos os artigos relacionados às experiências de graduação; experiências/pesquisas não finalizadas; ou exclusivamente teóricas. Por fim, excluíram-se as experiências já contempladas nas fontes 1 e 2. Ao final, foram selecionados 54 resumos para inclusão no mapeamento nacional.

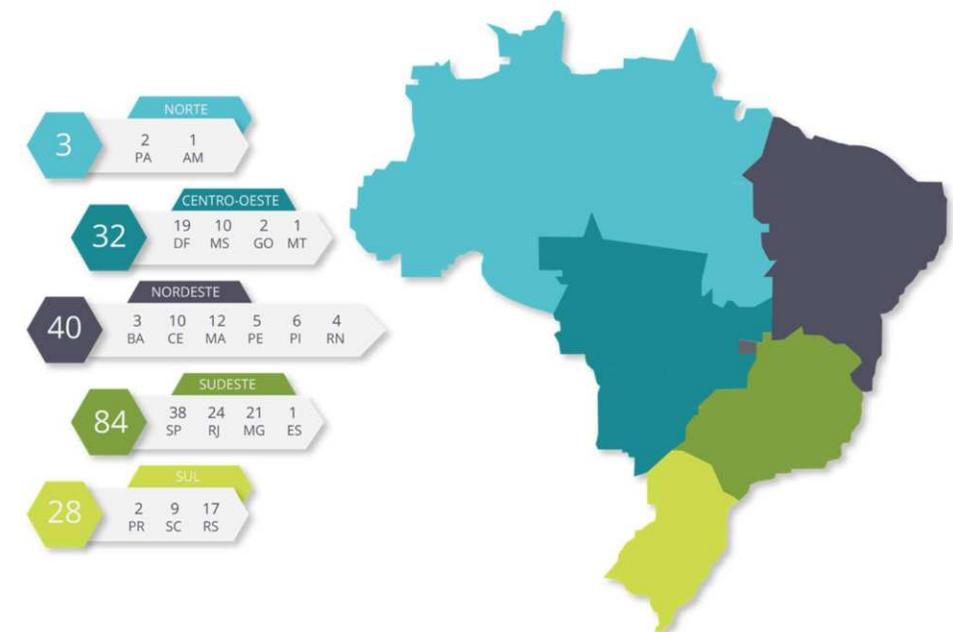
Por fim, 187 documentos foram selecionados para a análise do mapeamento nacional. Os dados foram extraídos e tabulados a partir de instrumento específico, organizados por meio das seguintes categorias analíticas: 1- Dados gerais da publicação: autores; título; região da publicação; ano; área do conhecimento; instituições dos autores; tipo de estudo; palavras-chave do artigo; 2 – Dados da ação educativa: temática; público-alvo; nível acadêmico; modalidade/tecnologia; modelagem curricular; estratégias de mediação; estratégias de comunicação; recursos educacionais utilizados; estratégias de avaliação; evasão; e uso como estratégia de Educação Permanente em Saúde.

Resultados e discussão

O mapeamento nacional revelou uma ampla gama de experiências nacionais acerca do uso de tecnologias digitais para a Educação Permanente em Saúde. Foram identificadas experiências em todas as Regiões, distribuídas em 18 estados brasileiros. Predominaram experiências na Região Sudeste, seguidas das Regiões Nordeste e Centro-Oeste. Esses dados estão em consonância com o último Censo EaD de 2018, que demonstrou a predominância de participação de instituições formadoras do Sudeste, seguidas das regiões Sul, Nordeste, Centro-Oeste e por último a Região Norte.

No presente mapeamento, a região Centro-Oeste se destacou devido a várias experiências desenvolvidas pela Secretaria Executiva da UNASUS e Ministério da Saúde, localizadas em Brasília/DF. Entretanto, destacamos que grande parte dos cursos desenvolvidos por essas instituições, assim como de outras universidades públicas ligadas à Rede UNASUS, apresentaram cursos de abrangência nacional ou regional (47), principalmente na modalidade autoinstrucional.

Figura 3. Distribuição das experiências mapeadas por região brasileira.



Fonte: Elaboração própria

A distribuição das publicações por ano mostrou-se homogênea, com maior quantitativo de publicações nos anos de 2017 e 2018: 2015 (31), 2016 (25), 2017 (47), 2018 (46) e 2019 (38). Os periódicos com o maior número de publicações concentraram-se na área de enfermagem, tecnologias educacionais, educação na saúde, comunicação/informação na saúde e saúde coletiva. A lista completa dos estudos selecionados no mapeamento consta no tópico “*documentos utilizados no mapeamento nacional*” ao final do presente texto.

Predominaram publicações vinculadas às instituições públicas de ensino superior, pertencentes à Rede UNASUS, a exemplo: Secretaria Executiva; Universidade Federal do Maranhão (UFMA); Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA); Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP); Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ); Fiocruz MS e Universidade Federal do MS; entre outras.

A Universidade Aberta do SUS - UNASUS, instituída em 2010 pelo Decreto 7.385, de 8 de dezembro de 2010, tem como premissa o fortalecimento da educação permanente de profissionais da saúde atuantes no SUS, por meio da oferta de cursos EAD e de Recursos Educacionais Abertos, a partir de uma Rede integrada e colaborativa entre as diversas instituições de ensino brasileiras e serviços de saúde. Atualmente, a Rede UNASUS apresenta 34 instituições distribuídas em todo território nacional. Além disso, conta com a Plataforma Arouca e o ARES, que consistem em um amplo acervo de recursos educacionais em saúde de livre acesso (UNASUS, 2015, 2019).

Quanto ao tipo de estudo, foram identificados relatos de avaliação de curso, da aprendizagem ou da tecnologia (83), desenvolvimento de curso/tecnologia/objeto virtual de aprendizagem (39), relatos de experiência sobre o curso/tecnologia (38), e estudos de análise pedagógica (27). As temáticas relatadas encontram-se no Quadro 1.

Quadro 1. Tipos de estudos e principais enfoques identificados no mapeamento.

Avaliação na educação	Avaliação: da aprendizagem, resultados/impacto, reação, uso de ferramentas, qualidade do curso, perfil de egressos, do AVA, análise dos Trabalhos de Conclusão de Curso, evasão, satisfação, eficiência/eficácia da EaD e de Objetos de Aprendizagem (OVA), de conhecimentos adquiridos, e validação de conteúdo por especialistas (juizes).
Desenvolvimento de curso/tecnologia	Desenvolvimento de disciplinas e cursos (EaD, híbrido, Autoinstrucional e MOOC), ferramentas e sistemas educacionais (sistemas de TCC, portfólio online, repositório, monitoramento de cursos, etc.), de Ambiente Virtual de Aprendizagem/Moodle (acessibilidade, PPU, usabilidade), Objetos Virtuais de Aprendizagem (cidades virtuais, vídeos, hiperlinks, casos clínicos, aplicativos, e-books, game quiz, jogos educacionais - serious game, infográfico).
Análises Pedagógicas	Análise de fóruns, análise da mediação/tutoria, formação de tutores, elaboração de TCC, desenho curricular, metodologias ativas, atividades de integração teoria-prática, aplicação da aprendizagem significativa, estratégias de interação e colaboração, elaboração de portfólios, papel da equipe pedagógica (coordenação, tutores, designer instrucional, profissionais de TI).

Fonte: Elaboração própria.

A presente análise também contemplou a sistematização dos principais descritores/palavras-chave que estão sendo utilizados no campo. Para a apresentação dos resultados, utilizou-se a ferramenta de nuvem de palavras. A ferramenta web de nuvem de palavras é muito interessante para se fazer análises, a exemplo do estudo de Pinho, Oliveira, Reis, Rabelo e Silva (D156), que utilizou a nuvem de palavras para avaliar a satisfação dos alunos dos cursos de Gestão Pública em Saúde ofertados pela UNASUS/UFMA. A figura 4 contempla uma nuvem de palavras com todos os termos utilizados nas palavras-chave em português, referentes ao campo das tecnologias digitais e educação. No total, foram identificadas 168 palavras-chave, sendo as de maior frequência: Educação a Distância (113), Educação Permanente em Saúde (24) e Tecnologia Educacional (20).

cursos por correspondência e teleeducação pela TV). Nesse sentido, a educação online está ligada ao campo aplicado e interdisciplinar para as Tecnologias de Informação e Comunicação na educação (UNASUS, 2019).

A expansão do ensino online ocorreu em conjunto com o avanço da internet, ganhando força no cenário brasileiro com a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394 (Brasil, 1996). O Decreto MEC nº 9.057, de 25 de maio de 2017, regulamenta o artigo 80 da LDB, e define a EaD como:

modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, políticas de acesso, acompanhamento e avaliações compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (Brasil, 2017).

Nos últimos anos, houve um crescimento significativo em cursos na modalidade EaD, conforme evidenciado no último Censo de 2018, com destaque para cursos totalmente a distância. Outros dados do levantamento demonstram que o acesso da população brasileira à internet é de 67%, com 71% da população usuária de smartphones e tempo de conexão diária à internet de 9 horas, o que demonstra a forte presença das tecnologias digitais no cotidiano da população brasileira (ABED, 2019).

Nesse sentido, processos de EPS na modalidade à distância têm ganhado força, sendo a opção de preferência de muitos trabalhadores, assim como de gestores da saúde no âmbito das políticas públicas. Isso se deve principalmente pela possibilidade de realização no ambiente de trabalho ou domicílio, diminuindo os deslocamentos dos alunos; de atender um número maior de alunos; além de otimizar os gastos no médio e longo prazo (Dornelas, Lopes & Santos, 2017; Mercês, Lisboa, Rendeiro & Dias, 2017).

As tecnologias digitais contemplam as tecnologias tradicionais e novos dispositivos com acesso à internet, como smartphones e tablets, para apoio à aprendizagem online e desenvolvimento de competências dos trabalhadores da saúde. Esses dispositivos permitem o acesso cotidiano dos profissionais de saúde às plataformas web e a uma diversidade de ferramentas de comunicação, câmeras,

aplicativos e mídias sociais, oferecendo assim inúmeras possibilidades e facilidades para a aprendizagem, a qualquer tempo e lugar, permitindo maior alcance aos profissionais de saúde às ofertas de EPS (Cezar, da Costa & Magalhães, 2017; França, Rabello & Magnago, 2019).

Quando utilizadas no campo educacional, as tecnologias facilitam a comunicação e trocas de saberes e experiências entre profissionais e pesquisadores de diversos países, possibilitando a colaboração e elaboração/implementação coletiva de estudos, políticas e ações de saúde. Além disso, permitem ao educador potencializar os processos de ensino-aprendizagem a partir dos objetivos educacionais, com vistas a promover uma pedagogia mais dinâmica, dialógica, leve e lúdica. Nesse sentido, podem ser utilizadas diversas tecnologias educacionais, como softwares, aulas virtuais, simulações, Ambientes Virtuais de Aprendizagem, blogs, comunidade de práticas, entre outros, (Aroldi, Peres & Mira, 2018; Barbosa, 2016; UNASUS/UFMA, Prado, Silva & Garcia, 2020), Ainda, segundo Assumpção:

As tecnologias da informação e comunicação (TICs) potencializam a ampliação dos recursos disponíveis para a aprendizagem, favorecendo a aplicação de estratégias pedagógicas que atendem aos diversos estilos de aprendizagem e a incorporação de metodologias ativas que incentivam uma maior participação do aprendiz em seu processo educacional. (ABED, 2019, p.9).

De acordo com França e Colaboradores, “as TICs deixam de ser meras ferramentas de EPS e passam a ser algo mais amplo: recurso para a gestão da educação e do trabalho em saúde” (p.111). Os autores ainda pontuam as potencialidades das mídias e das plataformas digitais para o campo da EPS, a saber: conferir maior visibilidade, reconhecimento e difusão das ações de EPS operadas nos diferentes territórios brasileiros, as quais podem ser replicadas e/ou readaptadas conforme as necessidades locais; atuar como ferramentas de operacionalização, monitoramento e avaliação de ações de EPS, com menor custo ao sistema de saúde; e operar como objeto de estudo e análise, compreendendo-as como um ‘ator’ que provoca impacto na saúde (França, Rabello e Magnago, 2019, p.113).

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) consistem em sistemas que contemplam conteúdos diversos associados a uma ação educativa, curso ou disciplina

em EaD. O AVA abarca um conjunto de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) destinadas à mediação dos processos de ensino-aprendizagem de forma integrada. Seu planejamento requer um olhar cuidadoso e embasamento consistente em princípios pedagógicos (Barbosa, 2016).

O principal AVA utilizado na educação é o Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*), que consiste em um sistema computacional de uso livre, sendo atualmente utilizado por cerca de 70.000 universidades em 200 países (de Freitas et al, 2018). O Moodle apresenta diversas funcionalidades que permitem aos educadores apresentarem as informações e materiais didáticos em diversos formatos (imagens, vídeos, animações, textos *wiki*, etc.), promover a comunicação e interação, além de permitir à equipe pedagógica avaliar de forma processual os processos educacionais. Com isso, o sistema favorece a criação de um ambiente agradável, criativo e atrativo aos estudantes (Magnagnagno, Ramos & Oliveira, 2015; Pereira, de Sena & Silva, 2018; Tomazini et al, 2018).

Magnagno e colaboradores (D9) realizaram um estudo acerca do uso do Moodle em cursos de especialização à distância da UNIFESP. Algumas das ferramentas do Moodle descritas pelos autores foram: banco de dados; chat; diário; enquete; fórum; glossário; Hot Potatoes; instrumentos de avaliação; lição; e questionário Moodle. Os autores constataram a predominância do uso do Moodle como repositório de materiais e de ferramentas do tipo link e de transferência da informação, seguida da ferramenta de avaliação. É também destacado o baixo uso de ferramentas que favoreciam a criação e construção colaborativa do conhecimento (apenas 2%), o que demonstra que são necessários avanços para a aplicação efetiva da tecnologia nos processos educacionais, de forma a não reduzir os processos a uma pedagogia tradicional de transmissão do conhecimento, predominante no ensino presencial.

Os cursos em EaD contemplam três principais estruturas: Totalmente EaD; Cursos Híbridos ou *blended learning* (parte a distância, parte presencial); e os cursos autoinstrucionais (aprendizagem autodirigida), que podem ser com turmas em períodos definidos, ou de oferta aberta e massiva (MOOC). Em ações de Educação Permanente em Saúde, foram identificadas no presente mapeamento as três modalidades, sendo a Totalmente EaD e Híbrida mais utilizadas para cursos

estruturados de média e longa duração; e os cursos autoinstrucionais/MOOCs para cursos de curta duração. No geral, predominaram no presente mapeamento cursos na modalidade totalmente EaD, tutorados, em nível de especialização, e que utilizaram a Plataforma Moodle. A segunda modalidade de maior destaque foram os cursos Autoinstrucionais, e em menor número a modalidade Híbrida.

Destacamos no mapeamento realizado a expressividade de cursos na saúde na modalidade autoinstrucional ou MOOCs (*Massive Online Open Courses*), sendo identificadas 39 experiências que relataram cursos nessa modalidade. Há uma pequena diferenciação entre essas duas modalidades: praticamente todos os MOOCs encaixam-se na modalidade de curso autoinstrucional, pois não contam com a figura do tutor nas ofertas. O contrário, no entanto, não se aplica, já que alguns cursos autoinstrucionais não são oferecidos de maneira massiva e sem agenda de ofertas (UNASUS/UFMA et al, 2020).

Os cursos autoinstrucionais/MOOCs permitem que o público adulto realize as atividades com maior flexibilidade, independência e autonomia decisória de como e quando estudar, já que todas as atividades são assíncronas. Nesse sentido, é muito interessante quando é destinada aos profissionais da saúde, pois permite um processo de aprendizagem com maior rapidez, autonomia, sem engessamento de local/tempo/horário. Por exemplo, os cursos autoinstrucionais descritos por Bussotti, Leite, Alves e Cristensen (D15) permitiram que o aluno gerenciasse seu próprio processo de aprendizagem, estabelecendo suas metas, horários e locais de estudo, dentro de um espaço temporal de 2 a 4 meses.

Devido a essas características aliadas à vantagem de oferta em larga escala em todo território nacional, essa modalidade tem sido uma das principais escolhas educativas para a agenda de Educação Permanente em Saúde no SUS. Esse argumento é corroborado pelos diversos relatos identificados neste mapeamento, direcionados a temas estruturantes das Políticas Públicas em Saúde, como: Saúde da Família, Saúde da Pessoa Idosa, LGBT, Atenção Domiciliar, Tuberculose, Hanseníase, etc., e de emergências sanitárias como Dengue, Zika e Chikungunya, ofertados em nível nacional.

Entretanto, esse tipo de modelagem requisita algumas características do educando, como motivação, organização, gestão do tempo e proatividade, além de alguns critérios pedagógicos, como atividades curtas, objetivas, claras e acessíveis,

focadas na aprendizagem e na construção de conhecimentos. Como não há a presença de um tutor, todas as atividades precisam ser autoexplicativas, com descrição dos objetivos, atividades previstas e formas de avaliação, o que corresponde aos pressupostos da andragogia. Além disso, o acesso aberto traz a diversidade de perfis de ingressantes, o que representa um desafio para os planejadores educacionais (Huanca, 2018; Petit et al, 2018; UNASUS/UFMA et al, 2020).

Outra ferramenta de destaque no campo da saúde é o telessaúde, que tem como um dos seus eixos a oferta de ações educacionais aos trabalhadores da saúde, denominada de tele-educação. No presente mapeamento, foram identificados 8 relatos relacionados à tele-educação (D2, D3, D8, D26, D31, D56, D80, D184). As experiências relatadas predominantemente utilizaram o recurso de teleconferências de curta duração para a capacitação profissional, não sendo apresentadas experiências com maior aprofundamento sobre o uso da tele-educação na prática profissional cotidiana.

O Programa Telessaúde surgiu em 2007, com o propósito de fortalecer e acompanhar, de forma qualificada, a expansão da ESF, ofertando serviços de teleconsultoria, telediagnóstico, segunda opinião formativa e a tele-educação, inseridas na proposta de Educação Permanente em Saúde com o apoio das TICs (Brasil, 2012; Pacheco et al, 2018). Segundo a pesquisa TIC Saúde de 2018, 24% dos estabelecimentos de saúde disponibilizaram Educação a Distância via Telessaúde, sendo 42% desse total em Unidades Básicas de Saúde, o que demonstra a potencialidade dessa ferramenta para ações de Educação Permanente em Saúde.

Por fim, duas experiências destacaram o uso de redes virtuais para a aprendizagem. Castro et al (D34) apresentaram duas redes virtuais do Observatório de Políticas de Segurança Alimentar e Nutrição (OPSAN/UnB) e seus respectivos recursos para a educação permanente de profissionais do campo. Já Nascimento et al (D163) descreveram a concepção e implementação da Plataforma Redes para governança digital em projeto de macropolítica pública sobre saúde mental, álcool e outras drogas. As formações de redes virtuais mostram-se como potentes estratégias para a Educação Permanente em Saúde, pois permite o desenvolvimento de redes colaborativas para trocas de saberes e experiências no âmbito do SUS. Duas outras experiências exitosas em nível nacional foram: a Comunidade de Práticas (CDP), destinado ao diálogo de trabalhadores e gestores

da Atenção Primária à Saúde (atualmente desativado); e a Rede Humaniza SUS, que reúne trabalhadores, gestores e usuários para diálogos sobre o SUS e ações relacionadas à Política Nacional de Humanização.

Além disso, os autores enfatizam a necessidade de considerar no desenvolvimento dos cursos a Aprendizagem Móvel ou *Mobile Learning (m-learning)*, correspondente a processos de aprendizagem por meio de tecnologias móveis, tais como smartphones e tablets. Por serem portáteis e de fácil mobilidade, permitem que o educando acesse as atividades em qualquer hora e lugar, e no momento que mais necessitar. No mapeamento em questão, foram relatadas algumas experiências de aplicativos móveis e de *design* responsivo de conteúdos de cursos para o acesso via dispositivos móveis (D24, D41, D75, D82, D111, D158, D177, D180), que apresentaram resultados muito positivos de uso pelos profissionais da saúde.

Um aspecto fundamental a ser considerado nas tecnologias digitais para a EPS é a acessibilidade. A acessibilidade no Brasil foi consolidada com a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), que assegura que todas as pessoas com deficiência tenham acesso à educação, à saúde, ao lazer e ao trabalho (Brasil, 2015). Nesse aspecto, “todos os sistemas educacionais devem assegurar não apenas o acesso de pessoas com deficiência à educação, mas também condições para que elas acompanhem seus cursos adequadamente”, (ABED, 2019, p.17). Algumas tecnologias assistivas que podem ser utilizadas nos cursos são: leitores de tela, audiodescritor, conteúdo acessível em libras, vídeos com legendas, visualização em alto contraste, ampliação ou redução de letras, entre outros. Entretanto, o Censo EaD de 2018 demonstrou que um número significativo de instituições ainda não promove a inclusão, o que demonstra a necessidade de intensificar os debates sobre esse tema.

Outro importante aspecto relatado é sobre a acessibilidade web dos cursos online, pontos de destaque nas experiências de Loureiro, Nascimento, Moraes e Mazaró (D87), em um curso autoinstrucional sobre Zika; e de Lisboa e Rendeiro (D89), em um curso autoinstrucional sobre Judicialização da Saúde na Atenção Domiciliar. Ambas as experiências analisaram a acessibilidade de seus cursos sob a perspectiva da deficiência visual, a partir de parâmetros internacionais para o desenvolvimento de páginas acessíveis, o *Web Content Accessibility Guidelines*

(WCAG) e o Modelo Brasileiro de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG). Alguns pontos elencados pelos autores para a adequação do conteúdo ao deficiente visual foram: obter informações apresentadas visualmente; interagir usando dispositivo diferente do teclado; navegar através de conceitos espaciais; distinguir entre outros sons e a voz produzida pelo sintetizador.

Desenvolvimento e Modelagem Curricular

Quanto ao desenho curricular dos cursos mapeados, predominaram modelagens estruturadas em disciplinas, módulos, eixos temáticos ou unidades de aprendizagem. Como diferencial, a experiência relatada por Dahmer et al (D30) no curso de Especialização em Saúde da Família da UFCSPA traz uma estruturação de seu eixo de núcleo profissional a partir de casos complexos ambientados em cidades fictícias virtuais. Bones, Costa e Cazella (D61) estruturaram um módulo optativo de acordo com a metodologia da problematização: a Observação da Realidade, Levantamento dos Pontos-Chave, Teorização, Hipóteses de Solução e Aplicação à Realidade. Outras experiências, como a de Nascimento et al (D31) estruturaram o curso em webconferências ligadas à tele-educação. Nos cursos autoinstrucionais, alguns relatos (D20, D72, D108), descreverem uma modelagem em Trilhas de Aprendizagem, proposta na qual os alunos constroem seu próprio itinerário de aprendizagem a partir das unidades de aprendizagem disponíveis no AVA.

Atualmente, tem-se discutido a oferta de cursos rápidos (*microlearning*) aliadas a uma modelagem flexível. Sobre essa proposta, Brasil, Lemos e Junior (D104) desenharam um curso autoinstrucional sobre manejo da tuberculose na atenção básica no formato de *microlearning*, que podem ser certificados individualmente. Nesse aspecto, os autores declaram: “mesmo que o aluno se certifique em cursos pertencentes a ofertas diferentes desse mesmo programa, o sistema automatizado de registro da Plataforma Arouca será capaz de avaliar essas certificações e automaticamente gerar um certificado integralizado, com dados das ofertas, incluindo as chaves de verificação eletrônica”.

Além disso, os autores relataram em sua experiência o papel do *hotsite* do curso. Além de ser um espaço para informações do curso e informações sobre a oferta, os autores elaboraram uma ferramenta denominada “Tuberculose no

Município”, que possibilita que os profissionais interessados em se matricular em qualquer um dos cursos reconheçam, no seu município, os índices de casos novos de tuberculose nas populações indicadas, para assim priorizarem o estudo do protocolo da Tuberculose sob a ótica das especificidades dessas populações.

A experiência da UNASUS UFOP descrita por Savassi et al (D108) trouxe como diferencial a Construção Reversa de Cursos e a granularidade dos objetos de aprendizagem. Nessa modelagem, os autores elaboraram casos clínicos e situações-problema com múltiplos desfechos, sendo os objetivos de aprendizagem os próprios objetivos de ação, ou seja, centrados em competências. Segundo os autores, quando o aluno toma uma decisão, ele recebe um feedback sobre sua escolha, o que leva a um desfecho (favorável ou desfavorável) diretamente relacionado ao prosseguimento em sua trilha de aprendizagem.

Algumas experiências relataram as etapas de desenvolvimento de ambientes virtuais e objetos de aprendizagem. Salvador et al (D71) descreveu a construção de uma hiperfície para o ensino de enfermagem a partir das etapas de estudo teórico, de validação com especialistas e de análise pela técnica Delphi. Carvalho, Domingues e Zem-Mascarenhas (D39) utilizaram a metodologia PACO para a elaboração de uma tecnologia educacional, a saber: Etapa 1: Objetivo geral, público alvo e tema; Etapa 2: Organização do tema; Etapa 3: Referencial pedagógico; Etapa 4: Delineamento das ações instrucionais; Etapa 5: Ferramentas digitais para apoiar a realização das atividades; Etapa 6: Construção do recurso digital; Etapa 7: Avaliação. Tolari e Freire (D75) descreveram as etapas de elaboração de um aplicativo-guia para o manejo da criança em suspeita de morte encefálica. Monteiro, Monteiro, Andrade, Luz e Cavalcanti (D21) utilizaram a metodologia *world wide web* (web) que contempla cinco fases: desenho educacional, modelagem computacional, implementação, avaliação ergonômica e avaliação pedagógica. Silva, Oliveira, Coutinho et al (D81) utilizaram o modelo de Falkembach, composto por cinco etapas: análise e planejamento, modelagem, implementação, avaliação e distribuição. Por fim, outros relatos (D76, D77, D84, D94) descreveram os passos para a construção e validação de vídeos educacionais.

Acerca da construção de Ambientes Virtuais de Aprendizagem, Frutuoso et al (D78), Beltrán (D94) e Tomazini et al (D63) utilizaram as etapas propostas no modelo ADDIE: Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação. Serrano et

al (D1) utilizaram a metodologia *WebQuest* com 12 telas, fundamentada em quatro etapas: concepção e planejamento, desenvolvimento, implementação e avaliação. Vale salientar que diversas experiências realizaram a validação final dos recursos educativos produzidos por especialistas na área do curso, denominados de juízes.

Estratégias de Mediação Pedagógica

Um dos pontos estratégicos nos cursos de Educação a Distância está relacionado à mediação pedagógica realizada pelos tutores de ensino-aprendizagem. O(a) tutor(a) é o ator educacional que atua junto aos alunos de forma a propiciar o alcance da aprendizagem, a solução de dúvidas e o estímulo à aprendizagem colaborativa, motivando, orientando e apresentando as possibilidades de caminhos e planos de estudos aos educandos. Também é responsável por acompanhar o desempenho individual e identificar dificuldades de aprendizagem a partir de atividades avaliativas. Uma boa tutoria qualifica os processos de aprendizagem, incentiva a participação e a colaboração, e contribui para a diminuição das taxas de evasão do curso (Bussotti, Leite, Alves & Cristensen, 2016; Pereira et al, 2018; Warmling et al, 2018).

Para exercer a sua função de forma efetiva, é necessário que o(a) tutor(a) se aproprie dos conteúdos e objetivos educacionais do curso e dos materiais didáticos disponíveis, de forma a articular esses recursos aos processos de ensino-aprendizagem. Além disso, é recomendado que esse profissional saiba manejar os recursos tecnológicos, e conheça seu público-alvo para desenhar a melhor estratégia de intervenção comunicacional e motivacional com o grupo de estudantes. Outro ponto fundamental é a presencialidade virtual e a realização de feedbacks constantes, buscando criar aproximações e gerar vínculo com o estudante, para que ele saiba que não está sozinho (Marin et al, 2017).

A experiência relatada por Warmling et al (D47) descreve o processo de tutoria à distância do Curso de Especialização Multiprofissional na Atenção Básica promovido pela UFSC. Segundo as autoras, a comunicação frequente entre tutores e especializando no ambiente virtual contribuiu para a criação do vínculo (um mesmo tutor ao longo do curso), estímulo para a realização do curso e redução da evasão. Achados convergentes foram feitos por Christo et al (D142),

que constataram melhor desempenho e diminuição significativa do cancelamento de disciplina com acompanhamento tutorial; e Cavalcante et al (D29), no qual identificaram que a presencialidade virtual e o processo de interação aluno/tutor/professor influenciaram na decisão dos alunos em permanecer no curso. Nos achados de Freitas et al (D62), Brasil (D64), Alves, Bohomol e Cunha (D4) e Santos, Bulgarelli, Frichembruder, Colvara e Hugo (D49), a atuação da tutoria contribuiu com o processo de reflexão crítica, bom desempenho e encorajamento à participação no curso. A correlação entre o desempenho dos tutores e maiores índices de satisfação dos estudantes foi descrita no estudo de Souza et al (D10).

Dahmer e colaboradores (D30) destacaram a potencialidade em selecionar tutores que estejam familiarizados com o território de atuação dos alunos. Nesse sentido, descreveram que foram designados para a tutoria do curso de Especialização em Saúde da Família alguns Médicos de Família e Comunidade pertencentes à região de atuação profissional dos estudantes, valorizando assim o aspecto da regionalização do curso.

Uma das principais interações dos tutores e seus alunos acontece por meio dos fóruns de discussão. Nesse ambiente, o papel dos tutores é estratégico para possibilitar a interação, colaboração e situações para novas aprendizagens. Sobre esse aspecto, o estudo de Gomes e Rendeiro (D19) identificou uma postura passiva no processo de aprendizagem, utilizando de maneira protocolar o fórum somente para obtenção de pontuação, sem interação com outros participantes. Sobre esse aspecto, os autores recomendam a seguinte postura dos tutores: uso de expressão de emoções e sentimentos; utilização de ações de continuidade a uma discussão, como realizar feedback, fazer perguntas, citar mensagens de outros participantes; utilizar de saudações e dirigir-se aos participantes pelo nome.

Outros desafios sobre o processo de tutoria foram apresentados em estudos de avaliação de egressos. No relato de Marin et al (D85), a avaliação de egressos do Curso de Especialização em Saúde da Família revelou a dificuldade e os limites da comunicação escrita, o que prejudicou a clareza de informações entre alunos e tutores. Além disso, Souza e colaboradores (D124) destacaram aspectos de tempo dedicado ao curso, já que o processo de interação demanda a participação ativa dos tutores diariamente.

A experiência de Carmo, Franco, Lopes e Oliveira (D38) destacou o papel da supervisão de tutoria na realização do curso de especialização em Saúde da Família

da UNASUS/UFMA. Segundo os autores, esses profissionais apresentavam carga-horária de trabalho de 20h, e atuavam em várias frentes, a exemplo: suporte a alunos e tutores nas questões pedagógicas, dúvidas e manejo do AVA; monitoramento e avaliação da atuação dos tutores no curso; e acompanhamento dos processos de avaliação da aprendizagem, de forma a subsidiar o planejamento educacional. Nascimento, Kodjaoglanian, Carli, Loureiro e Moraes (D105) destacou o papel do Orientador de Aprendizagem, o “tutor dos tutores”, que apoiava pedagogicamente os tutores e coordenava as ações de EPS aos tutores no AVA.

Para que os tutores exerçam com excelência a sua função em um processo formativo, é fundamental que a coordenação pedagógica elabore uma formação inicial, além de processos contínuos de educação permanente aos seus tutores. Nesse sentido, Nascimento et al (D105) relataram a experiência de um curso de formação de tutores em EaD para atuação em cursos no campo da saúde pública, que utilizam como proposta pedagógica metodologias ativas de ensino-aprendizagem. Além do curso, os autores realizaram outras experiências de EPS de forma contínua, mediadas pelo AVA de tutores, que discutia sobre alinhamento pedagógico, tomada de decisões de forma compartilhada, troca de experiências e a integração do grupo de tutores atuantes no curso. Oliveira et al (D122) descreveram o processo de formação em EaD online para conteudistas e tutores em saúde na Universidade Federal do Ceará, que abarcaram conteúdos como letramento digital, Educação a Distância, AVA e suas ferramentas, tutoria na EaD online, e conteúdos específicos dos cursos. Santos, Soares, Lima, Guimarães e Santos (D90) ofertaram uma disciplina aos tutores denominada “Mediação da Aprendizagem na Educação Permanente em Saúde na Modalidade EaD”, e acompanharam o desempenho da equipe de tutores com um conjunto de indicadores de temporalidade, mediação (individual, por grupo e coletiva-síntese) e presencialidade.

A publicação Brasil et al (D104) relata uma experiência interessante de mediação realizada pelos próprios alunos (profissionais da saúde) por meio de uma rede social pertencente a um programa educativo contendo alguns cursos autoinstrucionais na área de manejo da tuberculose na Atenção Básica.

Os avanços no campo das tecnologias na educação estão apresentando novas perspectivas e horizontes para a educação online, permitindo a personalização dos percursos de aprendizagem, como exemplo a utilização de Inteligência Artificial,

realidade virtual e aumentada, ao blockchain e aos assistentes virtuais (UNASUS/UFMA et al, 2020). Sobre esse aspecto, Lisboa, Gomes e Rendeiro (D20) relataram uma experiência com a utilização de um Sistema de Tutoriais Inteligentes (STI) aplicada a um curso autoinstrucional sobre Política Nacional Integral de Saúde LGBT. Segundo os autores, o STI apresentou quatro componentes funcionais (domínio, perfil do aluno, modelo pedagógico e modelo de interface), que possibilitaram um elo de comunicação bidirecional entre o sistema e o aluno. O mapa de aprendizagem configurado na plataforma Moodle permitiu ainda apresentar ao aluno os caminhos possíveis para o seu processo de aprendizagem, sendo que “a cada clique realizado para a leitura de uma unidade específica o aluno era reportado ao AVA e o ambiente apresentava o feedback pelo caminho percorrido” (p. 185).

Estratégias de Comunicação, Interação e Colaboração

Em cursos EaD, os processos de diálogo, interação e aprendizagem colaborativa em rede são estratégicos para uma oferta de qualidade e permanência do aluno no curso, tendo em vista que possibilita o sentimento de pertencimento, a socialização, o acolhimento e escuta, minimizando a sensação de distanciamento e isolamento. Essas estratégias podem ser síncronas, a exemplo dos chats e videoconferências; ou assíncronas, como os fóruns, e-mails e portfólios (de Oliveira et al, 2017).

A ferramenta tecnológica mais utilizada nos cursos mapeados foram os fóruns, seguidas de chats, bate-papos online com transmissão ao vivo, canais de “fale conosco” e *e-mail* de suporte. Outra ferramenta utilizada foi o Café virtual ou web café (D6, D11), que apresentou como característica um diálogo mais aberto e descontraído sobre assuntos diversos entre os participantes do curso. Oliveira, Goyata, Martins, Nery e Valcanti, (D54) também descreveram a ferramenta *wiki* como uma potente estratégia de escrita colaborativa e construção coletiva do conhecimento de forma interdisciplinar.

Os fóruns são ferramentas de comunicação e de discussão assíncrona de fácil utilização, que possibilitam a interação dos participantes por meio de mensagens. Geralmente estão presentes em cursos tutorados, nos quais o tutor realiza o processo de mediação da aprendizagem lançando perguntas, inquietações, posicionamentos e ideias com vistas a provocar o diálogo e reflexão crítica entre

os participantes do curso, conectando as discussões e comentários com a prática de trabalho e a teoria disponibilizada nos materiais didáticos por meio de sínteses. Essa é uma potente estratégia de EPS, conforme apontado por Cezar, Paz, Costa, Pinto e Magalhães (D69), os quais ressaltaram em seus achados que o uso dos fóruns e dos chats possibilitou a discussão e a resolução de problemas específicos no território de atuação dos alunos.

Apesar da potencialidade dos fóruns, alguns estudos têm demonstrado a dificuldade de seu uso efetivo por tutores e alunos, que ultrapassassem a mera postagem de respostas/comentários isolados, superficiais ou de cumprimento da tarefa. Sobre esse aspecto, o estudo de Faria, Acioli, Taborda e Gallasch (D48) demonstrou que não houve relações interativas entre alunos que desistiram do curso, o que revelou que a participação ativa no fórum pode ser um indicativo da subsequente conclusão do curso. Os autores ainda destacaram que alguns perfis de alunos poderiam inibir/potencializar a participação nos fóruns, como a timidez ou extroversão. Já Queiroz e Santos (D59) identificaram que, apesar dos tutores conseguirem estimular o levantamento de problemas e proposição de soluções nos fóruns, a fase de reflexão e análise crítica pouco se desenvolveu, o que fragilizou o potencial transformador do curso.

Loureiro e colaboradores (D114), ao pesquisarem sobre o uso dos fóruns, destacaram alguns aspectos que poderiam qualificar o seu uso pelos tutores, tais como: usar texto em fonte colorida, para que o aluno consiga identificar mais facilmente a postagem do tutor; inserção de imagens que complementem uma ideia ou reforce algum objetivo; inserir um texto introdutório que indique a leitura do guia do aluno; e possibilitar o acolhimento-presença, de forma que o aluno se sinta à vontade para expor suas reflexões e ideias, motivando-o a participar da discussão. Outra dica revelada por Petit et al (D182) foi a de adotar a terceira pessoa do singular nos diálogos com os alunos, como no exemplo citado por eles “O profissional de saúde deverá conhecer [...]” se tornou “Como profissional da saúde, você deverá [...]”.

Metodologias e Técnicas de Ensino-Aprendizagem

A escolha da metodologia pedagógica de um curso é fator determinante para todos os processos subsequentes de sua produção. No campo da saúde, o

uso de metodologias ativas e a ênfase na aprendizagem significativa têm sido relatados de forma recorrente na literatura científica, o que converge com o presente mapeamento, em que predominou o uso de metodologias ativas nos cursos e objetos de aprendizagem propostos.

As metodologias ativas englobam diferentes práticas pedagógicas que apresentam como característica principal o protagonismo dos estudantes no processo de aprendizagem, utilizando-se de estratégias colaborativas, interativas e conectadas à realidade do trabalho e aos saberes da experiência. Sua utilização é recomendada pela Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), principalmente com o objetivo de propiciar que a aprendizagem seja significativa (D18) ao trabalhador, criando assim mecanismos para a transformação de práticas nos serviços de saúde.

Nesse processo, é fundamental que o planejamento educacional esteja em consonância com a PNEPS e os princípios da Andragogia (D15). Segundo Bussotti et al (2016), para o “desenvolvimento de uma aprendizagem de fato significativa, o adulto deve ser capaz não só de tomar decisões sobre o que e como quer aprender, mas também assimilar que se aprende melhor aquilo que está intimamente relacionado à sua prática e ao seu conhecimento prévio” (p. 983). Alguns desses princípios são: atender as necessidades pessoais ou de trabalho; possível aplicação nos problemas reais do cotidiano; dialogar com os saberes prévios de sua experiência, de forma a promover a articulação entre teoria e prática; permitir a flexibilidade e a autogestão dos estudos. Assim, a seleção de conteúdo, atividades e recursos tecnológicos deve ser norteada por esses princípios, para que o trabalhador educando consiga efetivamente gerar um processo de aprendizagem significativa.

Diversas experiências analisadas no presente estudo relataram a aplicação dos pressupostos da aprendizagem significativa e da andragogia. Para tanto, utilizaram recursos e metodologias que promoveram a interação, colaboração, flexibilidade e autonomia, tais como: estudos de caso, situações-problema, programas de rádio, portfólios reflexivos, aprendizagem baseada em equipes, práticas simuladas, wikis com escrita colaborativa, problematização da realidade, blogs, entre outros. Como exemplo, Tomaz, Mamede, Coelho Filho, Roriz Filho e van der Molen (D5) descreveram o uso da aprendizagem baseada em problemas (PBL) por meio da Educação a Distância (PBL online) para a formação de médicos de família, a partir da reflexão de problemas em pequenos grupos sob a supervisão de um tutor.

Alguns estudos também enfatizaram o uso de estratégias pedagógicas que estimulassem a interprofissionalidade, o que é estratégico para o desenvolvimento de competências colaborativas e habilidades relacionadas ao trabalho em equipe. Outro aspecto destacado por alguns autores refere-se à importância em se realizar uma avaliação diagnóstica na etapa de planejamento do curso, a fim de aprofundar os conhecimentos sobre o público-alvo e suas principais lacunas de conhecimento, além de realizar um embasamento teórico da temática a partir de uma revisão da literatura especializada do assunto. Isso possibilitou direcionar com maior eficiência a produção do material didático.

Objetos de Aprendizagem

As publicações mapeadas no presente estudo relataram uma diversidade de objetos de aprendizagem. Os objetos de aprendizagem (OVAs) são recursos didáticos curtos e delimitados, utilizados em contextos de aprendizagem na educação à distância, com três principais características: interoperabilidade, acessibilidade e reusabilidade (Cavalcante & Vasconcellos, 2007; Junior, 2016; UNASUS/UFMA et al, 2020). Podem ser estruturados em diversos formatos e linguagens, como vídeos, *podcasts*, simulações online, infográficos, animações, jogos, imagens, apresentações em PowerPoint, entre outros, com vistas a promover a interação, a cooperação, o diálogo, a criatividade e o raciocínio. Nesse sentido, são fundamentais para o desenvolvimento de competências e alcance dos objetivos educacionais. Além disso, podem ser utilizados e recombinaos em diversos processos formativos, otimizando custos e estimulando a educação aberta e colaborativa. Idealmente seu desenvolvimento requisita uma equipe multiprofissional composta por conteudista, pedagogo, designer instrucional, designer gráfico e TI (Marin et al, 2017; Mercês et al, 2017; Tomazini et al, 2018).

Fassa e colaboradores (D106) desenvolveram 72 casos clínicos interativos para uso no curso de especialização em Saúde da Família, disponibilizados por meio de um aplicativo. Silva, Taleb e Costa (D2) desenvolveram uma ferramenta de avaliação de competências por meio de casos clínicos virtuais simulados sobre diabetes mellitus. Já Mercês, Redeiro e Dias (D145) desenvolveram uma linha do tempo interativa sobre a

temática do curso, com hipertextos indicando leituras do ano correspondente. Outros OVAs produzidos pelos autores foram vídeos, ilustrações e Quizzes, que apresentaram uma avaliação positiva pelos estudantes do curso.

Foi relatado por alguns autores o uso de jogos educacionais, ou *serious games*. Costa et al desenvolveram um jogo virtual simulado em suporte básico de vida (D58). Santos et al (D148) utilizaram a estratégia de gamificação para um curso destinado aos técnicos em enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde, por meio de jogos virtuais, visando à motivação e ao engajamento em diálogo com a realidade dos estudantes (Figura 5).

Já Portella, Tubelo, Zanatta, Pinto & Dahmer (D107) desenvolveram três jogos educacionais: o APS Game, voltado ao ensino de conteúdos de atenção primária à saúde para médicos e estudantes de Medicina; o Aedes Game, que se destina a informar a população em geral sobre o combate ao mosquito *Aedes aegypti*; e um simulador para o treinamento da manipulação de um cimento odontológico (Figura 6).

Figura 5. Gamificação em curso destinado a ACS e TE.



Fonte: Santos et al 2016 (D148).

Figura 6. Jogos APSGame– UNASUS UFCSPA



Fonte: Portella et al., 2017 (D107).

Aquino e colaboradores (D131) descreveram a experiência de desenvolvimento de um jogo no estilo Quiz (perguntas e respostas) para utilização em diversos cursos ofertados pela UNASUS/UFMA. Segundo os autores, os jogos educacionais permitiram a apresentação de situações-problema e suas formas de resolução de forma lúdica e atrativa, além de possibilitar a construção de conhecimentos e treinamentos sobre determinada temática (Figura 6). De forma semelhante, a experiência de Lima et al (D77) destacou que o uso de recursos de animação e o lúdico reduziu a dispersão e permitiu maior compreensão do conteúdo da aula, mediante a articulação de som e imagens para além da pessoa do professor.

A elaboração de cidades virtuais para o uso pedagógico no curso de Especialização em saúde da Família da UFCSPA foi descrita por Dahmer, Tubelo, Pinheiro, da Costa e Pinto (D22). O processo de criação contemplou as seguintes etapas: Workshop Desenhando Cidades; Criando Casos Clínicos; descrevendo o Sistema de Saúde; Descrevendo Fatores Sociodemográficos e Culturais; e Modelagem 3D. Além disso, os desenvolvedores consideraram as características de cada região das cidades fictícias, como clima, território, população e sub-regiões endêmicas, que foram levadas em consideração no desenvolvimento dos estudos de casos. (Figura 7).

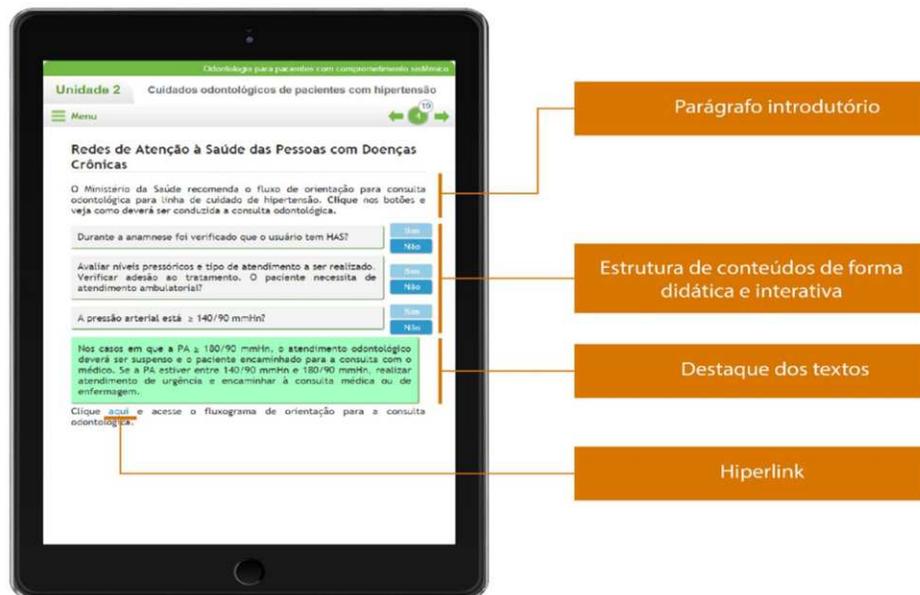
Figura 7. Cidades virtuais de “Muiraquitã” e UBS em 3D de “Santa Fé”, UNASUS/UFCSA.



Fonte: Dahmer et al, 2016 (D22).

As ofertas de textos em formatos diversos foram materiais predominantes nos cursos mapeados. Segundo o Censo EaD 2018, os textos digitais são o segundo recurso mais utilizado na EaD, seguidos dos livros eletrônicos (e-books) (CIAED, 2018). O mapeamento em tela identificou várias experiências que utilizaram em seus processos formativos hipertextos e e-books. Segundo os autores, para que o material seja atrativo, é interessante contemplar em sua elaboração ilustrações, identidade visual, além de seções de “para pensar”, “você sabia?”, “saiba mais” e “síntese da unidade” (D116). Esse processo deverá ser pensado por toda a equipe pedagógica, com a atuação central do designer instrucional, para a transposição didática de conteúdos em textos para outros objetos de aprendizagem, conforme salientado por Garcia et al (D140). Também é fundamental que o material produzido seja responsivo e de fácil utilização em dispositivos móveis, conforme demonstrado na experiência de Trindade et al (D177) (figura 8).

Figura 8. Livro multimídia adaptado para uso em dispositivos móveis, UNASUS/UFMA.



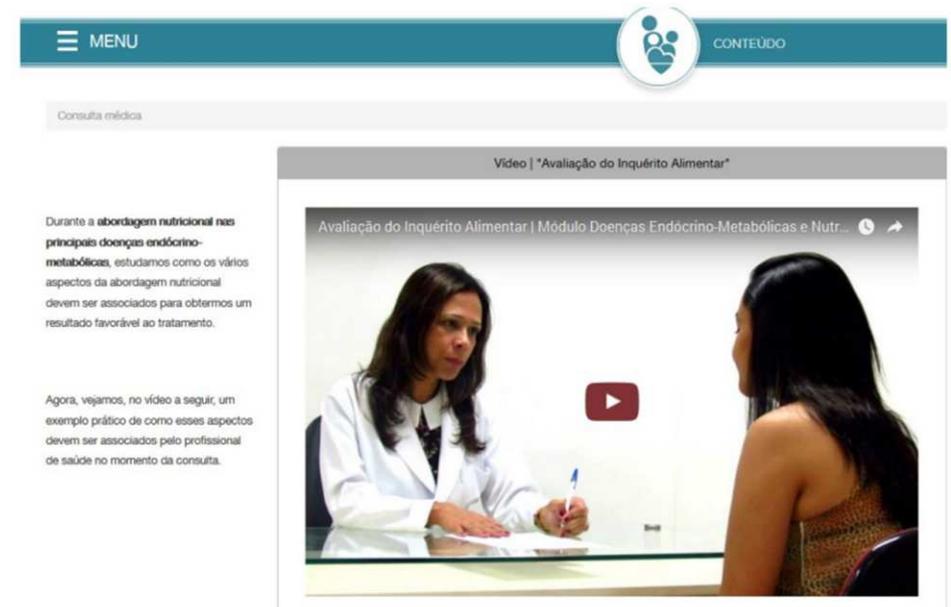
Fonte: Trindade et al, 2018, p.7 (D177).

Entretanto, conforme evidenciado nos estudos de Castro Filho e Motta (D44) e Marin et al (D85), uma queixa presente entre os alunos da EaD foi a quantidade excedente de materiais para leitura, geralmente centrada em textos acadêmicos, o que dificultou o cumprimento das atividades propostas no curso. Esse aspecto, além de prejudicar o percurso de aprendizagem do estudante, reproduz uma prática pedagógica tradicional verticalizada centrada nos conteúdos. Assim, ao ofertar materiais educativos em textos, a equipe pedagógica precisa avaliar de forma cuidadosa cada informação apresentada e sempre que possível conservar as informações essenciais e suprimir as não essenciais para que o objetivo educacional seja alcançado de forma simples e no tempo estimado para a carga-horária prevista no curso.

Outro recurso relatado com frequência nos estudos mapeados foram os vídeos. De acordo com o Censo EAD 2018 (CIAED, 2018), as teleaulas são atualmente os recursos mais utilizados na educação à distância, tanto nos cursos totalmente à distância (92,6%) quanto nos cursos semipresenciais (81,8%). Segundo Costa, Imoto e Gottens (D84), os vídeos são objetos de aprendizagem

envolventes e instigantes, além de ser de fácil disseminação na internet. Sua produção exige roteiro e storyboard para a inserção dos elementos visuais. Outra modalidade são os vídeos interativos, que apresentam outras atividades vinculadas no percurso do vídeo, como uma caixa de perguntas, ou um link de texto.

Figura 9. Videoaula produzida para o “Curso Doenças Endócrino-Metabólicas e Nutrição” da UNASUS UERJ.



Fonte: Mercês et al, 2017 (D160).

Outro objeto de aprendizagem bastante utilizado nos processos de ensino-aprendizagem são os infográficos, que combinam elementos textuais e não textuais de forma lógica e hierarquizada com o intuito de transmitir uma informação, e podem ser interativos ou não (UNASUS/UFMA et al, 2020). Um exemplo de infográfico interativo foi apresentado no relato de Garcia et al (D159), para o módulo de Atenção ao Pré-natal do curso de Saúde Sexual e Reprodutiva da UNASUS/UFMA.

Como forma de apoiar o processo de aprendizagem no ambiente online, Bussotti et al (D15) também relataram disponibilizar outros recursos e materiais suplementares, tais como tutorial de acesso, guia do aluno, links a vídeos sobre

educação online. Esses materiais são de suma importância, pois é necessário que o educando saiba navegar por todo o ambiente de aprendizagem, e conheça as funcionalidades de cada ferramenta utilizada no curso.

Por fim, Dahmer et al (D30) ressaltaram a importância em se considerar questões culturais do público-alvo no material didático produzido, o que pode ser traduzido pelo uso de linguagens e características estéticas regionais. Como exemplo, descreveram a elaboração de casos complexos ambientados na cidade fictícia de São Luis Gonzaga, em Sergipe, na qual utilizaram o formato de cordel e algumas expressões regionais na elaboração dos estudos de caso.

Estratégias de Avaliação Educacional

A avaliação educacional é uma etapa indispensável no processo de ensino-aprendizagem, pois verifica a satisfação e o aproveitamento dos alunos conforme os objetivos educacionais propostos. Além disso, quando aplicada de forma processual e articulada às ações do curso, estimula a reflexão sobre as escolhas e informações realizadas nas ações educacionais propostas, o que enriquece a análise e reflexão crítica para a tomada de decisões, além de propiciar resultados educacionais mais efetivos.

Os modelos tradicionais imprimem uma forma de avaliação centrada em notas, que privilegiam a memorização e a transmissão de conhecimentos. Para transpor essa barreira, é fundamental que os educadores entendam a avaliação como ação integrante de todo o processo de ensino-aprendizagem, e uma potente aliada para identificar dificuldades e assim alcançar os objetivos educacionais (Alves, 2017).

O campo da avaliação é composto por diferentes perspectivas teóricas, sendo uma das mais utilizadas a avaliação educacional de Kirkpatrick, que compreende quatro níveis: reação; aprendizagem; comportamento e resultados; e o Modelo Integrado de Avaliação do Treinamento no Trabalho (IMPACT), da área de Psicologia Organizacional com base no conceito de suporte à transferência. Os instrumentos que podem ser utilizados são diversos: questionários, portfólios, entrevistas, pesquisa de opinião, participação em fóruns, entre outros. As avaliações mais utilizadas são as autoavaliações, avaliações somativas (índices quantitativos) e as formativas (avaliações integradas ao longo do processo educacional) (Souza et al, 2015; UNASUS/UFMA et al, 2020).

Estudos e relatos sobre a avaliação predominaram no presente mapeamento, abrangendo 82 dos documentos analisados. Os temas perpassaram as seguintes abordagens: avaliação da aprendizagem, resultados/impacto e reação; avaliação de ferramentas; avaliação de qualidade e validade científica do curso; avaliação de egressos; avaliação do AVA; análise dos Trabalhos de Conclusão de Curso; avaliação da evasão; avaliação de satisfação, avaliação da eficiência/eficácia da EaD e de Objetos de Aprendizagem (OVA); avaliação dos conhecimentos adquiridos; e validação de conteúdo por especialistas (juízes).

De forma geral, predominaram avaliações somativas quantitativas, realizadas por meio de questionários estruturados, geralmente disponibilizados ao final do curso; na proposta antes e depois (D53, D70, D73, D79, D83); ou ainda com questões de múltipla escolha/V-F, muitas delas de feedback imediato.

Especificamente quanto à avaliação educacional, Castro Filho et al (D44) utilizaram os três primeiros níveis de avaliação de Kirkpatrick (reação, aprendizagem e comportamento). Aroldi, Peres e Mira (D60) e Ferreira, Gontijo e Rodrigues (D133) avaliaram o impacto em amplitude a partir de instrumento (questionário) de escala Likert validado por Abbad. Já Santos et al (D49), Freitas et al (D62) e Avelino, Borges, Inagaki, Nery e Goyatá (D13) utilizaram o Inquérito COLLES, que consiste em um questionário validado e disponível na Plataforma Moodle, e que abarca as seguintes dimensões: relevância, reflexão crítica, apoio dos tutores e apoio dos colegas. A experiência de Tomazini et al (D63) aplicou avaliação formativa por meio de questões com feedbacks imediatos a cada alternativa, e avaliação somativa por meio de simulação virtual de casos clínicos. Para embasar sua proposta avaliativa, Marin et al (D85) construiriam indicadores de qualidade da EaD a partir da opinião de egressos, como: acesso ao curso; Processo tutorial; Material disponibilizado; Troca de experiência; Articulação teoria/prática. Sousa, Siebra e Pinto (D116) relataram as estratégias de avaliação formativa por meio de questionários com feedback e uso da avaliação gamificada. Na mesma proposta, Pacheco, Azambuja e Bonamigo (D24) utilizaram em um curso para ACS a proposta do *serious game* para gamificar o processo de avaliação, por um sistema de pontos/recompensa.

Figura 10. Avaliação com feedback imediato de curso autoinstrucional ofertado pela Fiocruz PE.

Fonte: Sousa et al, 2018 (D116).

O uso de uma ferramenta para a avaliação entre pares foi relatado na experiência de Oliveira, Reis, Garcia, Junior e Monier (D119). Os autores descreveram o processo da seguinte forma: na primeira etapa de avaliação, o aluno submetia uma atividade, conforme instruções disponíveis no AVA. Na segunda, cada aluno foi responsável por avaliar o produto da atividade de outro participante do curso, por meio de um modelo de avaliação composta por escala Likert de cinco pontos e espaço para feedback descritivo. Marin e colaboradores (D27) também utilizaram instrumento em escala Likert, elaborado a partir de entrevistas com 24 profissionais que concluíram o curso (definição dos padrões de qualidade do curso), para avaliar um curso de especialização em Saúde da Família da UNASUS/UNIFESP. Outra experiência interessante foi relatada por Zucatti, Silveira, Abbad e Flores (D70), que realizaram como processo avaliativo com casos simulados com animações, que apresentavam cinco alternativas para que o profissional se posicionasse da forma mais próxima como ele faria junto a sua equipe.

As avaliações qualitativas foram pouco relatadas nos estudos mapeados. Alguns desses estudos, desenvolvido por Oliveira et al (D54), Oliveira et al (D67) e Beltrán e Muñoz (D14), realizaram a avaliação pela técnica de grupo focal para

avaliar, junto ao público-alvo, questões sobre o curso. A experiência de Abensur, Carvalho e Ruiz-Moreno (D7) em uma disciplina de pós-graduação, solicitou a cada pós-graduando, antes do início da disciplina, uma carta de apresentação, manifestando as suas expectativas e, ao término da disciplina, uma autoavaliação, sobre as aprendizagens construídas durante o processo. Já Marin e colaboradores (D28) realizaram uma investigação qualitativa, por meio de entrevistas com egressos. Outras experiências utilizaram como uma das estratégias avaliativas as reflexões e relatos de experiência dos educandos sobre o curso (D30, D51).

Uma estratégia qualitativa muito utilizada pelos educadores da área da saúde é o Portfólio Reflexivo. Esse instrumento, que no âmbito da educação online recebe o nome de e-Portfólio, possibilita a construção processual do conhecimento de forma reflexiva e crítica, conectando as experiências da formação com a prática laboral. Assim, ele é utilizado pela equipe pedagógica para acompanhar e avaliar o processo de aprendizagem, sendo um canal de comunicação importante entre tutores e alunos. Além de ser uma ferramenta estratégica em todo o processo educacional, algumas experiências de cursos de especialização relatam que os Portfólios subsidiam o processo de elaboração dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) (D124). Destacamos um sistema elaborado para o acompanhamento pedagógico desenvolvido por Costa et al (D113) denominado de “Sistema Fólio”, que permitiu a elaboração de portfólios na modalidade online ou off-line, além de aproximar o diálogo entre tutor e aluno.

Os trabalhos de Conclusão de Curso foram objetos de diversas análises realizadas pelas experiências mapeadas. Como exemplo, a experiência de Thumé e Colaboradores (D17) pontuou que o TCC desenvolvido no Curso de Especialização em Saúde da Família da UFPel foi o resultado do conjunto de atividades realizadas durante a especialização, acrescida de uma reflexão sobre o processo de aprendizagem, além de uma descrição no formato de carta aos gestores e à comunidade explicando a intervenção realizada e seus resultados. Um sistema foi desenvolvido pela equipe do NUTEDS/FAMED/UFC (D132) para acompanhamento de informações pedagógicas gerais e das defesas de TCC, chamado de SAAD. Além de reunir diversas informações sobre os trabalhos desenvolvidos, o SAAD permite a organização dos anais de publicação dos TCCs, fomentando assim a disseminação do conhecimento produzido.

Já a equipe da UNASUS/UFMA (D156) desenvolveu um sistema denominado SigU, que auxilia no processamento, monitoramento e interpretação dos dados advindos dos processos avaliativos dos cursos. As informações das narrativas foram codificadas com o auxílio da ferramenta de construção de nuvem de palavras (tag clouds) Wordle™. Oliveira, Cavalcante, de Melo Rolim e de Sousa (D110) relataram o uso da ferramenta gerencial PDCA (Plan, Do, Check & Action) para o monitoramento e avaliação educacional na NUTEDS/FAMED/UFC, que segundo os autores, possibilitou a formulação de indicadores de desempenho fundamentada em dados, o que propiciou a elaboração de estratégias efetivas para a melhoria da qualidade dos cursos ofertados.

Alguns estudos (D26, D39, D42, D58, D75, D76, D80, D82, D84) relataram a avaliação do curso desenvolvido por uma equipe de “Juízes”, que são especialistas no tema selecionados a partir de vários critérios técnicos, para realizarem a avaliação do curso a partir de um instrumento elaborado pela equipe pedagógica.

Evasão

Um ponto bastante problematizado na EaD são os altos índices de evasão dos cursos. Estudos têm demonstrado que esse índice está diretamente relacionado com a interação com tutores/colegas e satisfação no curso, além de outros fatores, como: dificuldade de gestão do tempo para acompanhar as atividades do curso, excesso de trabalho e carga-horária de trabalho, mudanças profissionais, questões familiares, falta de relações sociais e interpessoais com colegas, tutores e professores, dificuldades de acesso à internet e interesse no conteúdo (Garbe, Ramos & Sigulem, 2017; Rodrigues, Gontijo, Cavalcante, Oliveira & Duarte, 2018).

O estudo de Tristão et al (D174) identificou uma taxa de evasão de 38% em duas edições do Curso de Gestão da Assistência Farmacêutica, com grande parte dos evadidos residindo a uma distância superior a 50 Km do Polo Presencial do curso. Mattos, Castro, Cavalcante e Dias (D74) encontraram uma taxa de evasão de 28%, apresentando como um dos fatores contribuintes a mudança de gestão municipal. Já Huanca (D65) pontuou que o acesso ao material didático foi diminuindo conforme o curso avançava, e Rodrigues, Gontijo, Cavalcante, Oliveira e Duarte (D46) destacaram em sua análise que 21% da evasão ocorreu

após a metade do curso. Além disso, os autores pontuaram alguns fatores familiares que influenciaram na evasão, como a presença de filhos pequenos e problemas familiares, como separação, doenças, e dificuldades financeiras.

Para superar os índices de evasão, os autores destacaram alguns aspectos a serem considerados. A experiência de Figueiredo, Souza e Camilo (D171) revelou um aumento de conclusão de 36% para 76% com a inserção de equipe de tutoria no curso. Costa, Oliveira e Castro (D135) tiveram uma experiência com baixa evasão em seu curso e destacaram para esse resultado positivo os seguintes pontos: a atuação do tutor; a concepção pedagógica do curso; a existência de um livro que estabelece um bom diálogo com a plataforma virtual e um ambiente virtual de aprendizagem mediado por uma plataforma de fácil acesso e navegação. Machado, Lisboa, Mercês, Rendeiro e Volpato (D147) destacaram ainda a plataforma MailChimp de envio de mensagens aos usuários não concluintes de um curso autoinstrucional, o que resultou em um aumento de 8% nas certificações. Por fim, como pontos favoráveis a permanência dos estudantes no curso em EaD, Dahmer et al (D30) e Cavalcante et al (D29) destacaram: o suporte da família; o trabalho e as relações; organização; motivações; relação entre teoria e prática; envolvimento com colegas; regionalização dos conteúdos; e interação entre aluno/tutor/professor (estímulo e criação de vínculo).

Uso das Tecnologias Digitais para a Educação Permanente em Saúde

A Educação Permanente em Saúde é uma ação fundamental para o aprimoramento e desenvolvimento de competências profissionais ao longo da vida. O aprendizado contínuo é particularmente importante aos profissionais da saúde, tendo em vista as constantes atualizações do campo e a crescente incorporação de tecnologias no cotidiano dos serviços de saúde. Nesse sentido, as tecnologias educacionais web na qualificação profissional em saúde tornam-se estratégicas para possibilitar ofertas educativas dinâmicas, colaborativas, flexíveis e de qualidade, que possam contribuir de forma efetiva para a transformação de práticas e à gestão do conhecimento nos serviços de saúde (Castro et al, 2017; Tomazini et al, 2018).

Ademais, quando surgem emergências sanitárias, como no caso da Dengue, Zika, Chikungunya e Febre Amarela (D151, D170, D43), e mais recentemente

a da COVID-19, cursos de curta duração autoinstrucionais em EaD, e demais Recursos Educacionais Abertos com amplo alcance, são muito importantes para levar um conhecimento objetivo e de qualidade aos profissionais da saúde e da gestão, para que se sintam mais seguros e amparados no enfrentamento à doença e à tomada de decisão, o que é ímpar nos casos de necessidade de respostas rápidas e reorganização dos serviços. Além disso, as experiências de Mattos, Castro, Cavalcante e Dias (D74) e de Rendeiro e Dias (D98) destacaram que cursos EaD de amplo alcance são estratégicos para difundir novas ideias e apresentar pressupostos de políticas e ações aos trabalhadores da saúde.

As ações educativas identificadas no presente mapeamento mostraram uma intencionalidade para a EPS como impulsionadora de mudanças nos serviços de saúde, seja para suprir lacunas de conhecimento em um campo, ou ainda para apoiar a reorganização das ações de saúde nos territórios. Problematizar, refletir sobre a prática profissional e propor estratégias para a sua melhoria esteve no cerne das metodologias e objetos de aprendizagem utilizadas nos cursos voltados para a saúde, o que coaduna com os pressupostos da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS). Como exemplo, o relato de Marin et al (D28) concluiu que o curso de Especialização em Saúde da Família propiciou mudanças na prática profissional, qualificando os processos de cuidado, trabalho em equipe e gestão dos serviços de saúde.

Algumas metodologias adotadas pelos educadores contribuíram para esse processo de problematização e reflexão sobre a prática sob uma perspectiva multiprofissional, a exemplo da análise de estudos de caso e atividades pautadas em situações-problema (D1, D13, D30, D54, D90). Outras abordagens utilizaram a própria realidade de trabalho do estudante (D34, D37, D61, D67, D86), trazendo para o embasamento reflexivo dados epidemiológicos e indicadores dos territórios nos quais atuavam. Nesse processo, o registro das reflexões em diários ou portfólios conectou a reflexão teórica com as situações práticas, ensejando o aluno a aprofundar seus conhecimentos e a propor soluções para suas inquietações. Esse processo permitiu o empoderamento do trabalhador frente aos diversos desafios que enfrentam em sua prática cotidiana, o que se desdobra em maior segurança e autogestão do seu trabalho.

Destacaram-se nesse processo os estudos que analisaram as produções dos trabalhos de conclusão de curso dos estudantes trabalhadores. Ao propor os

temas, esses profissionais se preocuparam em realizar reflexões que apresentassem relevância social e que contribuíssem com a sua prática profissional e com a melhoria dos serviços nos quais atuam. Como exemplo, a análise de Barbosa (D23) concluiu que os projetos de intervenção apresentados pelos estudantes-gestores, com base na matriz SWOT (forças, fraquezas, ameaças e oportunidades) contribuíram para mudanças significativas no ambiente de trabalho. Já Lemos, Campos, Brito, Nascimento e Oliveira (D68), ao analisar os TCCs provenientes de cursos de especialização em Atenção Básica destinados aos profissionais dos programas de provimento, identificaram que os temas estudados estavam em consonância com as principais doenças e causas de morte no Brasil, e destacaram a necessidade de fortalecimento das competências clínicas e de saúde pública para enfrentar os problemas de saúde prevalentes e de alta complexidade na perspectiva dos aspectos sociais e da integralidade do cuidado.

Para que esse processo seja contínuo e significativo para a prática profissional, é importante que a gestão dos serviços reconheça a EPS como um importante dispositivo de gestão do cuidado, e que garanta espaços protegidos na agenda dos profissionais para estas atividades. Sobre essa questão, Fratucci (D11) destacou que um dos diferenciais no processo de aprendizagem dos alunos foi o apoio da gestão local, que permitiu reuniões em grupo no horário de trabalho e em um espaço físico disponibilizado na prefeitura, quinzenalmente. Outro ponto de destaque da autora enfatiza que as reflexões em grupo possibilitaram um aprofundamento nas discussões dos conteúdos e a viabilidade de implantação frente a realidade do município nos diversos espaços das USE, além de melhorias no acolhimento e abordagem multiprofissional.

Considerações finais

O presente estudo destacou que as tecnologias digitais estão sendo amplamente utilizadas como estratégia de educação permanente para profissionais da saúde. Tendo em vista a presença ainda forte do questionamento sobre a viabilidade e eficiência de processos formativos na modalidade a distância no campo da saúde, as diversas experiências identificadas no mapeamento demonstraram que aos poucos esse campo está rompendo as fronteiras do

descrédito e avançando para projetos educativos inovadores, colaborativos e efetivos para as necessidades individuais e coletivas dos trabalhadores da saúde.

As necessidades de aprendizagem impostas atualmente suscitam mudanças urgentes na forma como os cursos são ofertados ao público adulto. Currículos fechados, com conteúdos pré-definidos e com ampla carga de leitura podem dificultar a participação e prejudicar as respostas de necessidades e expectativas individuais e coletivas. Nas experiências analisadas, apesar da aproximação com as práticas profissionais e incorporação de metodologias mais participativas, ainda predominaram currículos lineares pautados no conteúdo, o que demonstra a necessidade de avanços para propostas educativas mais flexíveis, conectadas, que favoreçam a troca de experiências e que permitam ao trabalhador buscar o conhecimento de que realmente necessita e deseja, com vistas a trazer soluções práticas para seus problemas e atender às necessidades da sociedade.

As tecnologias educacionais apresentam inúmeras possibilidades para uma aprendizagem contínua de forma criativa, dinâmica, colaborativa, aberta e interconectada em redes, em qualquer tempo e lugar, proporcionando a co-construção coletiva do conhecimento. Esse aspecto deve ser considerado pela equipe pedagógica, já que muitos estudos relataram a dificuldade em transpor a barreira das tarefas e de estimular a interação e colaboração nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem e em outros espaços web.

Vale salientar que o sucesso de uma atividade educativa está diretamente relacionado a um bom planejamento educacional, com embasamento teórico e rigor metodológico. Esse aspecto é fundamental quando a coordenação opta por metodologias participativas e currículos flexíveis, pois esse desenho demanda uma equipe pedagógica alinhada, disponível e comprometida. Nesse sentido, e por envolver diversas competências distintas, a sua elaboração deve ser realizada por uma equipe multiprofissional, contemplando a coordenação do curso, pedagogo, designer instrucional, designer multimídia, designer gráfico, ilustradores, profissionais de TI, supervisores, revisores, conteudistas, tutores, docentes e uma equipe de validação com gestores e trabalhadores da saúde que irão realizar o curso.

O ensino mediado por tecnologias ainda enfrenta alguns desafios no Brasil, a exemplo da dificuldade de conexão e acesso à internet em algumas localidades. Além disso, o pouco desenvolvimento de competências e habilidades digitais

também poderia ser outra barreira, já que muitos alunos e educadores apresentam dificuldades no uso de ferramentas virtuais. Esse aspecto deve ser levado em consideração no planejamento educacional, de forma a ofertar ações contínuas de EPS à equipe de conteudistas, apoio acadêmico e de tutoria. Aos alunos, é fundamental a oferta de apoio pedagógico constante e de manuais/tutoriais sobre as atividades a serem desenvolvidas, de forma garantir a familiarização dos participantes no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Por fim, identificou-se uma carência de estudos que realizassem uma análise mais aprofundada acerca dos custos e do impacto da educação mediada por tecnologias nos serviços e na melhoria de situação de saúde da população em médio e longo prazo. Esses aspectos mostram-se necessários para se gerar dados e evidências científicas, e assim subsidiar os gestores e elaboradores de políticas públicas no planejamento, investimentos e na tomada de decisões quanto às ofertas educacionais direcionadas aos trabalhadores da saúde.

Referências

- ABED, A. B. d. E. a. D. (2019). Censo EAD.BR: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2018. Curitiba: Inter Saberes.
- Alves, V. L. d. S. (2017). A percepção dos tutores sobre o uso das ferramentas do Moodle no Processo Avaliativo. Anais CIAED.
- Aroldi, J. B. d. C., Peres, H. H. C., & Mira, V. L. (2018). Percepção do impacto no trabalho de um treinamento on-line sobre prevenção de lesão por pressão. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 27(3).
- Barbosa, N. C. T. (2016). A Educação Permanente em Saúde: uma análise dos Projetos de Intervenção apresentados por Gestores de Saúde durante a participação no curso de micropolíticas (EAD) da Universidade Federal Fluminense. [dissertação] 150 f. Niterói: Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense.
- Brasil. (2015). Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: Diário Oficial da União, 43.
- Brasil, M. d. E. (1996). Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394/1996.
- Brasil, M. d. E. (2017). Decreto Nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Diário Oficial da União.
- Brasil, M. d. S. (2004). Portaria nº 198, 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 dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, Poder Executivo.
- Brasil, M. d. S. (2012). Manual de Telessaúde para Atenção Básica / Atenção Primária à Saúde /

Ministério da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

- Bussotti, E. A., Leite, M. T. M., Alves, A. C. d. C., & Cristensen, K. (2016). Capacitação on-line para profissionais da saúde em três regiões do Brasil. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(5), 981-985.
- Castro, M. R. P., Martins, A. M. T. M., Araújo, G. S., Lima, M. B. M. P., Arantes, R. R., & Recine, E. G. I. G. (2017). Educação permanente em alimentação e nutrição: a contribuição de redes colaborativas. *EmRede - Revista de Educação a Distância*, 4(1), 191-202.
- Cavalcante, M. T. L., & Vasconcellos, M. M. (2007). Tecnologia de informação para a educação na saúde: duas revisões e uma proposta. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12(3), 611-622.
- Ceccim, R. B. (2005). Educação permanente em saúde: desafio ambicioso e necessário. *Botucatu: Interface*, 9(16), 161-177.
- Cezar, D. M., da Costa, M. R., & Magalhães, C. R. (2017). Educação a Distância como estratégia para a educação permanente em saúde? *EmRede - Revista de Educação a Distância*, 4(1), 106-115.
- Daudt, H. M., van Mossel, C., & Scott, S. J. (2013). Enhancing the scoping study methodology: a large, inter-professional team's experience with Arksey and O'Malley's framework. *BMC medical research methodology*, 13(48), 1-9.
- de Freitas, L. A., da Costa, L. C. S., Costa, A. S., Avelino, C. C. V., Ribeiro, P. M., & Goyatá, S. L. T. (2018). Avaliação do curso online na educação permanente sobre aleitamento materno para enfermeiros. *Revista de Enfermagem da UFSM*, 8(1), 1-13.
- de Oliveira, A. T. E., Santos, C. M., Pereira, J. A., Fontes, L. G. A., da Silva, T. B., & Ferreira, P. A. P. (2017). Ferramentas e estratégias de interação e comunicação na prática da tutoria em EAD. *Revista Evidência*, 13(13), 71-85.
- Dornelas, C. d. A., Lopes, É. A. S., & Santos, A. d. F. d. (2017). Minicurso sobre a abordagem de Febre Amarela e Chikungunya na APS: avaliações dos alunos participantes. *Fortaleza: Re Saúd. Digi. Etc. Edu.*, 2(1), 32-43.
- França, T., Rabello, E. T., & Magnago, C. (2019). As mídias e as plataformas digitais no campo da Educação Permanente em Saúde: debates e propostas. *Saúde em Debate*, 43(1), 106-115.
- Garbe, G. G., Ramos, M. P., & Sigulem, D. (2017). Sucesso e evasão em cursos de especialização a distância. *Sorocaba: Laplage em revista*, 3(2), 77-93.
- Garcia, R. M., & Baptista, R. (2007). Educação a distância para a qualificação dos profissionais do SUS: perspectivas e desafios. *Salvador: Revista baiana de saúde pública*, 31(1), 70-78.
- Gomes, A. T., & Rendeiro, M. M. P. (2016). Análise de redes sociais em fóruns de especialização em saúde. *J. health inform*, 8(supl. 1), 159-170.
- Huanca, C. M. (2018). Massive open online courses (MOOC) na odontologia: a experiência da oferta do curso Saúde bucal da gestante pela Universidade Aberta do SUS da UFMA em parceria com a FOU SP (Dissertação) Universidade de São Paulo].
- Junior, W. A. (2016). Objetos virtuais de aprendizagem como recursos digitais educacionais. *Iturama: Pedagogia em Foco*, 11(5), 53-65.
- Magnagnago, C. C., Ramos, M. P., & Oliveira, L. M. P. d. (2015). Estudo sobre o Uso do Moodle em Cursos de Especialização a Distância da Unifesp. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 39(4), 507-516.
- Marin, M. J. S., Nascimento, E. N., Alves, S. B. D. A., Otani, M. A. P., Giroto, M. A., & de Paula, L. C. (2017). Educação permanente: avanços de uma especialização em Saúde da Família na modalidade a distância. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, 11(4), 1-12.
- Mercês, J. M. R., Lisboa, R. d. C. d. S. N., Rendeiro, M. M. P., & Dias, P. R. V. (2017). Política Nacional de Alimentação e Nutrição: Educação a Distância como estratégia para promoção da saúde. *ANAIS CIAED*
- Pacheco, K. T. d. S., Nascimento, R. M., Rios, M. Z., Pacheco Filho, A. C., Barreira-Nielsen, C., & Garbin, C. A. S. (2018). Tecnologias de informação e comunicação para formação profissional em Odontologia: uma proposta do Telessaúde/ES. *Rev. ABENO*, 18(3), 127-136.
- Pereira, L. d. Á., de Sena, R. R., & Silva, K. L. (2018). Avaliação dos participantes dos cursos do canal Minas Saúde. *Revista de Atenção Primária a Saúde*, 21(2), 182-196.
- Petit, T. L. Y., Mota, L. G., Alves, L. D. S., Botelho, D. F., da Cruz, A. C., da Silva, M. B., & Moniz, L. V. (2018). Redesign do curso "atenção integral à saúde da pessoa Idosa i" na universidade aberta do sus/fiocruz: do Autoinstrucional ao autoeducacional. *ANAIS CIAED*.
- Rodrigues, L. S., Gontijo, T. L., Cavalcante, R. B., Oliveira, P. P. d., & Duarte, S. J. H. (2018). A evasão em um curso de especialização em Gestão em Saúde na modalidade a distância. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 22, 889-901.
- Santos, M. L. R., Ramos, N., & Queiroz, G. S. (2017). Educação Permanente em Saúde no Brasil na modalidade EAD: produção científica em periódicos. *Revista EDaPECI*, 17(3), 61-75.
- Santos, Á. O. d., Savassi, L. C. M., Rodrigues, O. M. M., Pereira, R. P. A., Afonso, F. L., Beltrán, L. M., & Paiva, E. A. A. d. (2016). Construção reversa e mapeamento de ações para curso de atenção à saúde da pessoa idosa para agentes de saúde e técnicos de enfermagem. *22º CIAED-Congresso Internacional ABED de Educação a Distância*, 19.
- Souza, G. C. d., Gonçalves, M. N. d. C., Martins, M. M. F. P. d. S., Borges, E. M. d. N., Mira, V. L., & Leite, M. M. J. (2015). Avaliação do curso de gerenciamento online na perspectiva dos egressos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49(SPE2), 90-97.
- Tomazini, E. A. S., Tobase, L. T., Teodoro, S. V., Peres, H. H. C., Almeida, D. M. d., & Alavarce, D. C. (2018). Curso on-line sobre suporte avançado de vida em parada cardiorrespiratória: inovação para educação permanente. *Rev. Rene*, 19.
- UNASUS. (2015). II Relato de experiências em tecnologias educacionais do Sistema UNA-SUS. Recife: Ed. Universitária da UFPE.
- UNASUS. (2019). Práticas inovadoras da rede UNA-SUS: experiências e desafios para a educação permanente dos trabalhadores do SUS. Salvador: EDUFBA.
- UNASUS/UFMA, PRADO, I. A., SILVA, S. M., & GARCIA, P. T. (2020). Abordagens pedagógicas e tendências na educação mediada por tecnologias. In: UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Curso Produção de Recursos Autoinstrucionais para EAD (PRA-EAD). Design instrucional para produção de recursos autoinstrucionais para EAD. São Luís: UFMA; PRA-EAD.
- Vargas, F. M. d. A., Trindade, M. C. N. d., Gouveia, G. D. A., & Farias, M. R. (2016). A educação a distância na qualificação de profissionais para o Sistema Único De Saúde: metaestudo. *Rio de Janeiro: Trabalho, Educação e Saúde*, 14(3), 849-870.
- Warmling, D., Boell, J. E. W., Costa, V. T., Peres, G. M., Faust, S. B., Bolsoni, C. C., Lindner, S. R., & Coelho, E. B. S. (2018). Aproximando saberes e experiências à distância: relato da tutoria de um curso de especialização. *Revista de Salud Pública*, 20(1), 132-137.

Documentos utilizados no mapeamento nacional

- D1. Serrano, R. D. F. O., Pinheiro Neto, N. A., Silva, T. A. D., Silva, W. A. D., Santos, L. A. D., Parro, M. C., & Moreno, A. D. H. (2015). Ambiente virtual de aprendizagem: uma proposta de educação continuada para enfermeiros de serviços de saúde ocupacional. *CuidArte, Enferm*, 9(1), 44-50.
- D2. Silva, E. C. D., Taleb, C., & Costa, N. M. D. S. C. (2015). Ambiente virtual de avaliação de competências no manejo do diabetes mellitus. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 39(3), 470-478.
- D3. Penna, G. C., Mendes, H. G., Dias, M. A. d. S., Melo, M. C. B., Santos, A. d. F. d., Resende, M. C., ... & Souza, C. d. (2015). Avaliação do emprego de videoconferências para a capacitação à distância dos médicos das equipes de saúde da família dentro do projeto nacional telessaúde. *Rev. méd. Minas Gerais*; 25(1).
- D4. Alves, V. L. D. S., Bohomol, E., & Cunha, I. C. K. O. (2015). Educação de pós-graduação em enfermagem à distância: avaliação sob a perspectiva dos discentes. *Acta Paulista de Enfermagem*, 28(2), 139-145.
- D5. Tomaz, J. B. C., Mamede, S., Coelho Filho, J. M., de S Roriz Filho, J., & van der Molen, H. T. (2015). Effectiveness of an online Problem-Based learning curriculum for training family medical doctors in Brazil. *Education for Health*, 28(3), 187.
- D6. Alves, V. L. D. S., Okagawa, F. D. S., Parra, J. F. G., Bohomol, E., & Cunha, I. C. K. O. (2015). Interatividade virtual: fórum web café em um curso de gestão em enfermagem. *Revista Mineira de Enfermagem*, 19(1), 127-133.
- D7. Abensur, P. L. D., Carvalho, G. P. M. D., & Ruiz-Moreno, L. (2015). O processo de formação didático pedagógica em saúde: aprendizagens percebidas na voz dos pós-graduandos. *ABCS health sci*. 40(3).
- D8. Guimarães, E. M. P., Godoy, S. C. B., Villela, L. D. C. M., & Mafaldo, J. D. S. (2015). Teleconsultoria e videoconferência como estratégia de educação permanente para as equipes de saúde da família. *Cogitare Enfermagem*, 20(2), 376-384.
- D9. Magnagnagno, C. C., Ramos, M. P., & Oliveira, L. M. P. D. (2015). Estudo sobre o Uso do Moodle em Cursos de Especialização a Distância da UNIFESP. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 39(4), 507-516.
- D10. Souza, G. C. D., Gonçalves, M. N. D. C., Martins, M. M. F. P. D. S., Borges, E. M. D. N., Mira, V. L., & Leite, M. M. J. (2015). Avaliação do curso de gerenciamento online na perspectiva dos egressos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49(SPE2), 90-97.
- D11. Fratucci, M. V. B. (2015). Ensino a distância como estratégia de educação permanente em saúde: impacto da capacitação da equipe de Estratégia de Saúde da Família na organização dos serviços. Tese de doutorado Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo.
- D12. Machado, A. B., & Prado, R. (2016). Um olhar no processo de ensino-aprendizagem no curso pós-graduação gestão em saúde na modalidade EaD. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, 14(1), 3-13.
- D13. Avelino, C. C. V., Borges, F. R., Inagaki, C. M., Nery, M. D. A., & Goyatá, S. L. T. (2016). Desenvolvimento de um curso no Ambiente Virtual de Aprendizagem sobre a CIPE*. *Acta Paulista de Enfermagem*, 29(1), 69-76.
- D14. Beltrán, L. M., & Muñoz, I. K. (2016). A comunicação e mediação da informação na criação de videoaulas no contexto da produção do curso online Hanseníase na Atenção Básica ofertado pela Secretaria Executiva da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde do Brasil (UNA-SUS). *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 39(3), 315-329.
- D15. Bussotti, E. A., Leite, M. T. M., Alves, A. C. D. C., & Cristensen, K. (2016). Capacitação on-line para profissionais da saúde em três regiões do Brasil. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(5), 981-985.
- D16. Obreli-Neto, P. R., Guidoni, C. M., Baldoni, A. D. O., Marusic, S., Castedalli, G., Lahoud, Y. M., ... & Pereira, L. R. L. (2016). Evaluation of the effectiveness of an Internet-based continuing education program on pharmacy-based minor ailment management: a randomized controlled clinical trial. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 52(1), 15-26.
- D17. Thumé, E., Wachs, L. S., Soares, M. U., Cubas, M. R., Fassa, M. E. G., Tomasi, E., ... & Facchini, L. A. (2016). Reflexões dos médicos sobre o processo pessoal de aprendizagem e os significados da especialização à distância em saúde da família. *Ciência & saúde coletiva*, 21, 2807-2814.
- D18. Santos, M. J. D., Pereira, M. E. D. C., Junqueira, A. C. V., Borba, C. D. M., & Jurberg, C. (2016). Reflexões sobre o Ensino online de Biossegurança à luz da Teoria da Aprendizagem Significativa. *Ciê. Cogn*, 21(1), 100-111.
- D19. Gomes, A. T., & Rendeiro, M. M. P. (2016). Análise de redes sociais em fóruns de especialização em saúde. *J. health inform*, 8(supl. 1), 159-170.
- D20. Lisboa, R. D. C. D. S. N., Gomes, A. T., & Rendeiro, M. M. P. (2016). Mapas de aprendizagem: tutoriais inteligentes como possibilidade de aprendizagem autodirigida. *J. health inform*, 8(supl. 1), 181-186.
- D21. Monteiro, A. K. D. C., Monteiro, A. K. D. C., Andrade, E. M. L. R., Luz, M. H. B. A., & Cavalcanti, P. D. A. L. (2016). Educação permanente à distância sobre a prevenção de úlcera por pressão. *Rev. enferm. UERJ*, 24(1) 1-7
- D22. Dahmer, A., Tubelo, R. A., Pinheiro, L. B., da Costa, M. R., & Pinto, M. E. B. (2016). Virtual Cities as Content Environments in a Family Health Postgraduate Program. *Journal of the International Society for Telemedicine and eHealth*, 4(7) 1-6.
- D23. Barbosa, N. C. T. (2016). A educação permanente em saúde: uma análise dos projetos de intervenção apresentados por gestores de saúde durante a participação no curso de micropolíticas (EAD) da Universidade Federal Fluminense. Dissertação (mestrado profissional em ensino da saúde). Universidade Federal Fluminense, 151.
- D24. Pacheco, K. C. F., Azambuja, M. S. D., & Bonamigo, A. W. (2017). A construção de objeto de aprendizagem sobre doenças transmissíveis para agentes comunitários de saúde. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 38(4) 1-9.
- D25. Silva, A. R. D., Barros, J. D. F., & Teles, L. F. (2017). Aprendizagem colaborativa online: uma experiência em monitoria no programa de pós-graduação em ciências da saúde. *Rev. enferm. UFPE on line*, 749-757.
- D26. Pereira, E. B. F., Modesto, B. C. M., Valença, M. P., da Silva Junior, W. S., & de Souza, C. F. Q. (2017). Desenvolvimento e avaliação de ambiente virtual de aprendizagem para capacitação em hipotermia maligna. *Rev. SOBECC*, 22(4), 180-187
- D27. Marin, M. J. S., Nascimento, E. N., Tonhom, S. F. d. R., Alves, S. B. D. A., Otani, M. A. P., Giroto, M. A., & de Silva, L. C. d. P. (2017). Educação permanente: avanços de uma especialização em Saúde da Família na modalidade a distância. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, 11(4).
- D28. Marin, M. J. S., Nascimento, E. N., Tonhom, S. F. d. R., Alves, S. B. A. D., Giroto, M. A., Otani,

- M. A. P., & Silva, L. C. d. P. (2017). Formação na Modalidade a Distância pela Universidade Aberta do SUS: Estudo Qualitativo sobre o Impacto do Curso na Prática Profissional. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 41(2), 201-209
- D29. Cavalcante, R. B., Diniz, F. A., de Oliveira, P. P., de Oliveira Quites, H. F., Machado, R. M., & Gontijo, T. L. (2017). Permanência de alunos na modalidade a distância: desafio na formação de gestores em saúde. *Cogitare Enfermagem*, 22(2)
- D30. Dahmer, A., Portella, F. F., Tubelo, R. A., Mattos, L. B., Gomes, M. Q., Costa, M. R. D., & Pinto, M. E. B. (2017). Regionalização dos conteúdos de um curso de especialização em Saúde da Família, a distância: experiência da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNASUS/UFCSPA) em Porto Alegre, Brasil. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 21(61), 449-463
- D31. Nascimento, C. M. B. D., Lima, M. L. L. T. D., Sousa, F. D. O. S., Novaes, M. D. A., Galdino, D. R., Silva, É. C. H., ... & Silva, T. D. P. S. D. (2017). Telefonaudiologia como estratégia de educação permanente na atenção primária à saúde no Estado de Pernambuco. *Revista CEFAC*, 19(3), 371-380
- D32. Garbe, G. G., Ramos, M. P., & Sigulem, D. (2017). Sucesso e evasão em cursos de especialização a distância. *Laplace em revista*, 3(2), 77-93
- D33. de Souza, C. L. E., Mattos, L. B., Stein, A. T., & Magalhães, C. R. (2017). Modalidades de educação a distância e presencial na formação profissional em saúde: análise do processo de aprendizagem. *EmRede - Revista de Educação a Distância*, 4(1), 91-105
- D34. Castro, M. R. P., Martins, A. M. T. M., Araújo, G. S., Lima, M. B. M. P., Arantes, R. R., & Recine, E. G. I. G. (2017). Educação permanente em alimentação e nutrição: a contribuição de redes colaborativas. *EmRede - Revista de Educação a Distância*, 4(1), 191-202
- D35. Damiance, P. R. M., Arakawa, A. M., Carleto, N. G., Favoretto, N. C., Cunha, P. G., Franco, E. C., ... & de Magalhães Bastos, J. R. (2017). digital sobre o processo de envelhecimento. *EmRede - Revista de Educação a Distância*, 4(1), 251-266
- D36. Muniz, H. P., de Barros, M. E. B., & Neves, C. E. A. B. (2017). Processos de formação em saúde: a estratégia da educação a distância numa experiência da Política Nacional de Humanização do SUS. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 20(2), 129-142
- D37. Rojas, F. L. L. (2017). Educação permanente em saúde: o cotidiano do ensino a distância na construção de aprendizagens. *Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina*, 1(07), 50-64.
- D38. Carmo, C. D. S., Franco, M. M., Lopes, F. F., & de Oliveira, A. E. F. (2017). A interação aluno-tutor na educação a distância: a reflexão de uma experiência. *Revista Educação-UNG-Ser*, 12(1), 49-57
- D39. Carvalho, L. R. D., Domingues, A. N., & Zem-Mascarenhas, S. H. (2017). Desenvolvimento de tecnologia digital educacional sobre monitoração da pressão intracraniana minimamente invasiva. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 26(4).
- D40. Frota, N. M., Barros, L. M., Galindo Neto, N. M., Honório, R. P. P., Freitas, M. M. C., & Caetano, J. Á. (2017). Efeito de hiperímia educacional acerca da punção venosa periférica no conhecimento da enfermagem: estudo quase experimental. *Online braz. j. nurs.* (Online). 16(3), 289-297.
- D41. Salomé, G. M., Bueno, J. C., & Ferreira, L. M. (2017). Aplicativo multimídia em plataforma móvel para tratamento de feridas utilizando fitoterápicos e plantas medicinais. *Rev. enferm. UFPE on line*, 11(supl. 11), 4579-4588.
- D42. Diniz, K. K. S. (2017). Avaliação do conhecimento dos profissionais da área da saúde no curso de educação a distância "Doença Falciforme: linha de cuidados na atenção primária à saúde". 86.
- D43. Dornelas, C. D. A., Lopes, É. A. S., & Santos, A. D. F. D. (2017). Minicurso sobre a abordagem de Febre Amarela e Chikungunya na APS: avaliações dos alunos participantes. *RE. SAÚDE. DIGI. TEC. EDU.* 2(1) 32-43.
- D44. Castro Filho, J. A., Motta, L. B. (2018). Avaliação em EaD: estudo de caso do curso de especialização em saúde da pessoa idosa da UnASUS/UERJ. *Rev. bras. Geriatr. Gerontol.* (Online); 21(5) 513-522.
- D45. Torres, K. R. B. D. O., Luiza, V. L., & Campos, M. R. (2018). A educação a distância no contexto da política nacional de saúde da pessoa idosa: estudo de egressos. *Trabalho, Educação e Saúde*, 16(1), 337-360.
- D46. Rodrigues, L. S., Gontijo, T. L., Cavalcante, R. B., Oliveira, P. P. D., & Duarte, S. J. H. (2018). A evasão em um curso de especialização em Gestão em Saúde na modalidade a distância. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 22(66), 889-901.
- D47. Warmling, D., Boell, J. E. W., Costa, V. T., Peres, G. M., Faust, S. B., Bolsoni, C. C., ... & Coelho, E. B. S. (2018). Aproximando saberes e experiências à distância: relato da tutoria de um curso de especialização. *Revista de Salud Pública*, 20(1), 132-137.
- D48. Faria, M. G. D. A., Acioli, S., Taborda, M., & Gallasch, C. H. (2018). Aspectos contemporâneos da construção compartilhada do conhecimento: uma perspectiva virtual. *REME rev. min. Enferm.* 22, 1089.
- D49. Santos, C. M. D., Bulgarelli, P. T., Frichembruder, K., Colvara, B. C., & Hugo, F. N. (2018). Avaliação da qualidade de aprendizagem no ambiente virtual (Moodle) em saúde bucal, na perspectiva dos discentes. *Revista da ABENO*. 18(1), 116-123.
- D50. Pereira, L. D. Á. (2018). Avaliação dos participantes dos cursos do Canal Minas Saúde: reflexão para mudar. *Revista de APS*, 21(2), 182-196.
- D51. Aguiar, A. C. L. D., Guimarães, J. M. X., Ferreira, H. S., Almeida, K. T. C. D., Ribeiro, T. F. S., Anchieta, T. M. D., ... & Silva, B. C. D. (2018). Blog como ferramenta educacional: contribuições para o processo interdisciplinar de educação em saúde. *RECIIS (Online)*; 12(2), 220-231.
- D52. Ribeiro, H. A. (2017). A distância transacional na formação de gestores em saúde na modalidade a distância. *Rev. enferm. UFPE on line*; 12(4), 872-879.
- D53. Alencar, D. D. C., Andrade, E. M. L. R., Rabeh, S. A. N., & Araújo, T. M. E. D. (2018). Efetividade da educação a distância no conhecimento de enfermeiros sobre estomias intestinais de eliminação. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 39.
- D54. Oliveira, F., Goyata, S. L. T., Martins, M. D. G., de Abreu Nery, M., & Valcanti, C. C. (2018). Estratégias de ensino-aprendizagem com apoio de tecnologias para a formação interdisciplinar e integral em saúde. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, 8.
- D55. Wanderlei, P. N., & Montagna, E. (2018). Formulação, desenvolvimento e avaliação de um curso a distância para acreditação em segurança do paciente. *Einstein (São Paulo)*, 16(2).
- D56. Pacheco, K. T. D. S., Nascimento, R. M., Rios, M. Z., Pacheco Filho, A. C., Barreira-Nielsen, C., & Garbin, C. A. S. (2018). Tecnologias de informação e comunicação para formação profissional em Odontologia: uma proposta do Telessaúde/ES. *Rev. ABENO*, 18(3), 127-136.
- D57. Barbosa, A. C. S., de Oliveira, C. V. C., Gueiros, M. C. N., de Lima, M. C., Vasconcelos, M. M. V. B., & Júnior, A. D. F. C. (2018). Uso da tecnologia educacional web-based por profissionais da Odontologia brasileira. *Revista da ABENO*, 18(1), 25-33.

- D58. Costa, I. K. F., Tibúrcio, M. P., Costa, I. K. F., Dantas, R. A. N., Galvão, R. N., & Torres, G. D. V. (2018). Desenvolvimento de um jogo virtual simulado em suporte básico de vida. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 52.
- D59. Queiroz, G. S., & Santos, M. L. R. (2018). A mediação da aprendizagem na educação permanente em saúde: análise da sua capacidade de problematizar. *Revista EDaPECI*, 18(2), 24-36.
- D60. Aroldi, J. B. D. C., Peres, H. H. C., & Mira, V. L. (2018). Percepção do impacto no trabalho de um treinamento on-line sobre prevenção de lesão por pressão. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 27(3).
- D61. Bones, A. A. N. D. S., Costa, M. R. D., & Cazella, S. C. (2018). A educação para o enfrentamento da epidemia do HIV. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 22(Supl. 1), 1457-1469.
- D62. Freitas, L. A., da Costa, L. C. S., Costa, A. S., Avelino, C. C. V., Ribeiro, P. M., & Goyatá, S. L. T. (2018). Avaliação do curso online na educação permanente sobre aleitamento materno para enfermeiros. *Revista de Enfermagem da UFSM*, 8(1), 116-128.
- D63. Tomazini, E. A. S., Tobase, L. T., Teodoro, S. V., Peres, H. H. C., Almeida, D. M. D., & Alvarce, D. C. (2018). Curso on-line sobre suporte avançado de vida em parada cardiorrespiratória: inovação para educação permanente. *Rev Rene (Online)*; 19.
- D64. Brasil, G. V. D. S. (2018). Análise de um curso de especialização em atenção básica através de narrativas de estudantes do Programa Mais Médicos. *Dissertação (UFMA)*, São Luís.
- D65. Huanca, C. M. (2018). Massive open online courses (MOOC) na odontologia: a experiência da oferta do curso Saúde bucal da gestante pela Universidade Aberta do SUS da UFMA em parceria com a FOUASP (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- D66. Garcia, P. D. F. (2018). Desenvolvimento e avaliação de plataforma de educação aberta para capacitação profissional em Saúde Pública (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- D67. Oliveira, M. G., de Sousa, C. M., de Vargas, C. R. M., de Oliveira, D. M., da Glória Lima, M., & Gussi, M. A. (2019). Educação a distância como recurso para capacitação de Agentes Comunitários de Saúde para intervenções preventivas relacionadas ao álcool e outras drogas. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, 13(1), 48-61.
- D68. Lemos, A. F., Campos, F. E. D., Brito, P. Q., Nascimento, E. N., & Oliveira, V. D. A. (2019). O desafio da oferta de cursos de especialização em atenção básica da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde aos profissionais dos programas de provimento. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 43(1), 136-146.
- D69. Cezar, D. M., Paz, A. A., Costa, M. R. D., Pinto, M. E. B., & Magalhães, C. R. (2019). Percepciones de los médicos sobre la educación a distancia y la contribución de la especialización en Salud de la Familia. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 23 (supl. 1).
- D70. Zucatti, A. P. N., Silveira, L. M. D. O. B., Abbad, G. D. S., & Flores, C. D. (2019). Criação de uma Simulação para o Desenvolvimento de Competências em um Hospital. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 39, 1-15.
- D71. Salvador, P. T. C. O., Rodrigues, C. C. F. M., Júnior, M. A. F., Fernandes, M. I. D., Martins, J. C. A., & Santos, V. E. P. (2019). Construção de hiperídia para apoio ao ensino da sistematização da assistência de enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40.
- D72. Gomes, J., Lima, V. S., & Mancini, F. (2019). A estruturação de um MOOC para capacitação em pesquisa bibliográfica em bases de dados de enfermagem. *Revista EDaPECI*, 19(1), 6-17.
- D73. Monteiro, A. K. C., Mendes, I. A. C., Pereira, M. C. C., Gouveia, M. T. O., Andrade, J. X., & Andrade, E. M. L. R. (2019). Contribuição de educação permanente semipresencial no conhecimento de enfermeiros sobre estomias intestinais de eliminação. *REME rev. min. enferm*, 23, e-1177.
- D74. Mattos, R. D. C. O. D. C., Castro, H. A. D., Cavalcante, A. L. M., & Dias, E. (2019). Formação profissional como ação estratégica para implementação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 44.
- D75. Tolari, V. A., & Freire, M. H. D. S. (2019). O método para construção de aplicativo-guia no mestrado profissional em Enfermagem. *Enferm. foco (Brasília)*, 141-146.
- D76. Alves, M. G., Batista, D. F. G., de Carvalho Cordeiro, A. L. P., Silva, M. D., Canova, J. D. C. M., & Dalri, M. C. B. (2019). Construção e validação de videoaula sobre ressuscitação cardiopulmonar. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40.
- D77. Lima, V. S., Azevedo, N. A. D. A., Guimarães, J. M. X., Pereira, M. M., Neto, J. A., Souza, L. M., ... & Sousa, M. D. S. D. (2019). Produção de vídeo educacional: estratégia de formação docente para o ensino na saúde. 13(2), 428-438.
- D78. Frutuoso, I. S., Doimo, T. M. A., Marqui, R., Contrin, L. M., Ribeiro, R. D. C. H. M., & Werneck, A. L. (2019). Criação de um ambiente virtual de aprendizagem em terapia intensiva. *Rev. enferm. UFPE on line*, 13(5), 1278-1287.
- D79. Alcântara, E. C., de Sousa Corrêa, K., Jardim, J. R., & Rabahi, M. F. (2019). Educação multiprofissional com foco na DPOC na atenção primária à saúde. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 45(6), e20180230-e20180230.
- D80. Dolny, L. L., Lacerda, J. T. D., Natal, S., & Calvo, M. C. M. (2019). Serviços de Telessaúde como apoio à Educação Permanente na Atenção Básica à Saúde: uma proposta de modelo avaliativo. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 23, e180184.
- D81. Silva, A. S. R., de Oliveira, M. L. G., Coutinho, A. J. F., Martins, M. C., do Amaral Gubert, F., Tavares, D. R., & Ferreira, M. M. V. (2019). Construção de materiais educativos digitais para uma capacitação online sobre influenza: relato de experiência. *Saúde em Redes*, 5(3), 227-239.
- D82. Monteiro, D. S., Rodrigues, I. L. A., de Souza, D. F., Barbosa, F. K. M., Farias, R. C., & Nogueira, L. M. V. (2019). Validação de uma tecnologia educativa em biossegurança na atenção primária. *Revista Cuidarte*, 10(2).
- D83. Araújo, T. M. D., Araújo, M. F. M. D., Barros, L. M., Oliveira, F. J. G. D., Silva, L. A. D., & Caetano, J. Á. (2019). Intervenção educativa para avaliação do conhecimento de enfermeiros intensivistas sobre lesão por pressão. *Rev Rene (Online)*; 20: e41359.
- D84. Costa, A. R. C., Imoto, A. M., & Gottems, L. B. D. (2019). Videocase sobre a lista de verificação do parto seguro: sensibilização dos profissionais da saúde. *Enferm. Foco*, 10(5), 13-19.
- D85. Marin, M. J. S., Alves, S. B. A. D., Otani, M. A. P., Nascimento, E. N., da Rocha Tonhom, S. F., Giroto, M. A., & de Paula, L. C. (2019). Avaliação qualitativa de um curso de especialização multidisciplinar em Saúde da Família na modalidade a distância. *Revista de APS*, 22(2), 281-299.
- D86. Reser, M. R., & da Silva, C. H. (2019). Plataforma Moodlecloud na qualificação de profissionais de saúde no processo de adesão à Farmacoterapia. *RE. SAÚDE. DIGI. TEC. EDU*, 4(1), 60-73.
- D87. Loureiro, J. R., Nascimento, D. D. G. D., Moraes, S. H. M. D., & Mazaro, R. B. M. (2019). Adequação da acessibilidade Web do curso Zika: abordagem clínica na Atenção Básica. *RE. SAÚDE. DIGI. TEC. EDU*, 4(specII), 06-19.
- D88. Savassi, L. C. M., Mota, L. G., Oliveira, V. D. A., Lemos, A. F., Hoffman, M. C. L. C., & Amstalden, A. L. F. (2019). Análise de perfil de egressos dos cursos autoinstrucionais em saúde da pessoa Idosa da secretaria executiva da UNA-SUS. *RE. SAÚDE. DIGI. TEC. EDU*, 4(specII), 20-34.
- D89. Lisboa, R. D. C. D. S. N., & Rendeiro, M. M. P. (2019). Curso de "Judicialização da Saúde na

- Atenção Domiciliar”: análise de acessibilidade. RE. SAÚD. DIGI. TEC. EDU, 4(speII), 79-90.
- D90. Santos, M. L. R., Soares, C. L. M., Lima, Y. O. R., Guimaraes, J. M. D. M., & Santos, G. R. D. M. (2019). Curso de Especialização em Saúde da Coletiva, concentração em Atenção Básica-Saúde da Família (EaD): uma experiência de inovação frente ao desafio da complexidade. RE. SAÚD. DIGI. TEC. EDU, 4(speII), 14-25.
- D91. Chagas, D. C. D., Oliveira, A. E. F. D., Garcia, P. T., Reis, R. S., Pinho, J. R. O., Silva, S. M., & Lima, S. G. D. C. (2019). Curso de formação para professores-autores: um relato de experiência. RE. SAÚD. DIGI. TEC. EDU, 4(speII), 26-37.
- D92. Costa, M. R., Pereira, L. P., Granville, M. L., Pinto, M. E. B., & Dahmer, A. (2015). Encurtando distâncias: o papel do apoio acadêmico em um curso de especialização em saúde da família. II Relato de experiências em tecnologias educacionais do Sistema UNA-SUS 2015. Recife: Ed. Universitária da UFPE.
- D93. Silva, A. S. R., Oliveira, L. R., Cavalcante, L. E., & Rolim, R. M. (2015). Formação de tutores para educação a distância em saúde: relato de experiência. II Relato de experiências em tecnologias educacionais do Sistema UNA-SUS 2015. Recife: Ed. Universitária da UFPE.
- D94. Beltrán, L. M. (2015). Fluxo de comunicação para produção de videoaulas. II Relato de experiências em tecnologias educacionais do Sistema UNA-SUS 2015. Recife: Ed. Universitária da UFPE.
- D95. Feijó, G., Silveira, C. A. N., Fracon, J. F., Poças, K. C., Lima, M. G., & Pinheiro, R. M. (2015). Curso de especialização em saúde da família autoinstrucional da Universidade de Brasília. II Relato de experiências em tecnologias educacionais do Sistema UNA-SUS 2015. Recife: Ed. Universitária da UFPE.
- D96. Lins, R., Machiavelli, J., Junior, J. M., & Gusmão, C. (2015). Experiência na construção de curso autoinstrucional para trabalhadores da atenção domiciliar. II Relato de experiências em tecnologias educacionais do Sistema UNA-SUS 2015. Recife: Ed. Universitária da UFPE.
- D97. Albuquerque, R., Mota, L. G., Lobo, L. C., Oliveira, V. A., Rosa Jr, O. & Andrés, A. (2015). Desenvolvimento de um curso sobre idosos para os nativos digitais. II Relato de experiências em tecnologias educacionais do Sistema UNA-SUS 2015. Recife: Ed. Universitária da UFPE.
- D98. Rendeiro, M. M. P., & Dias, P. R. V. (2015). Política Nacional de Saúde Integral LGBT: formação profissional e implementação de políticas. II Relato de experiências em tecnologias educacionais do Sistema UNA-SUS 2015. Recife: Ed. Universitária da UFPE.
- D99. Coelho, E. B. S., Lindner, S. R., Reibnitz, K. S., Warmling, D., Boing, A. F., & Goulart, R. L. (2015). Trabalho de conclusão de curso: construção e implementação de uma ferramenta online. II Relato de experiências em tecnologias educacionais do Sistema UNA-SUS 2015. Recife: Ed. Universitária da UFPE.
- D100. Fassa, A. G., Duro, S. M. S., Saes, M. O., Osorio, A., Facchini, L. A. (2015). Sistema automatizado de agendamento de defesas de trabalhos de conclusão UNA-SUS/UFPEL. II Relato de experiências em tecnologias educacionais do Sistema UNA-SUS 2015. Recife: Ed. Universitária da UFPE.
- D101. Moraes, S. H. M., Ganiole, L. A. I., Nascimento, D. D. G., Kodjaoglanian, V. L., & Santos, M. L. M. (2015). Projeto de intervenção como impulsionador da integração ensino-serviço-comunidade. II Relato de experiências em tecnologias educacionais do Sistema UNA-SUS 2015. Recife: Ed. Universitária da UFPE.
- D102. Castro Junior, E. F., Oliveira, A. E. F., Spinillo, C. G., Padovani, S., & Smythe, K. C. A. S. (2015). Usabilidade e experiência do usuário: uma contribuição metodológica da UNA-SUS/UFMA. II Relato de experiências em tecnologias educacionais do Sistema UNA-SUS 2015. Recife: Ed. Universitária da UFPE.
- D103. Tarcua, R. M. L., Gonçalves, D. A., Pacheco, F. V., Oliveira, C. M. C. S., & Abreu, S. (2015). Avaliação como indutora da qualidade: mudanças no curso de especialização saúde da família. II Relato de experiências em tecnologias educacionais do Sistema UNA-SUS 2015. Recife: Ed. Universitária da UFPE.
- D104. Brasil, L. S. B., Lemos, A. F., & Junior, O. R. (2017). Microlearning, recomendação de estudos e rede social em curso autoinstrucional: a inovação no desenho da oferta do programa educacional modular de manejo da tuberculose na atenção básica. Experiências exitosas da Rede UNA-SUS: trajetórias de fortalecimento e consolidação da Educação Permanente em Saúde no Brasil. São Luís: EDUFMA.
- D105. Nascimento, D. D. G. D., Kodjaoglanian, V. L., De Carli, A. D., Loureiro, M. D. R., & Moraes, S. H. M. D. (2017). Educação permanente como estratégia formativa para tutores em EaD: a experiência da UNASUS Mato Grosso do Sul. Experiências exitosas da Rede UNA-SUS: trajetórias de fortalecimento e consolidação da Educação Permanente em Saúde no Brasil. São Luís: EDUFMA.
- D106. Fassa, A. G., Fantinel, E. J., Soares, D. C., Carret, M. L. V., Linhares, R. S., Maagh, S. B., Pinto, L. R., Fassa, M. E. G., & Facchini, L. A. (2017). Qualificação da prática clínica através de casos clínicos interativos. Experiências exitosas da Rede UNA-SUS: trajetórias de fortalecimento e consolidação da Educação Permanente em Saúde no Brasil. São Luís: EDUFMA.
- D107. Portella, F. F., Tubelo, R. A., Zanatta, E. J., Pinto, M. E. B., & Dahmer, A. (2017). Experiência da UNASUS/UFCSA no desenvolvimento de jogos educacionais. Experiências exitosas da Rede UNA-SUS: trajetórias de fortalecimento e consolidação da Educação Permanente em Saúde no Brasil. São Luís: EDUFMA.
- D108. Savassi, L. C. M., de Figueiredo, A. M., dos Santos, A. O., Reis, G. V. L., Tavares, W., & de Paula, H. C. (2017). Experiência da UNASUS UFOP na construção reversa de cursos a distância baseados em trilhas de aprendizagem de múltiplos desfechos. Experiências exitosas da Rede UNA-SUS: trajetórias de fortalecimento e consolidação da Educação Permanente em Saúde no Brasil. São Luís: EDUFMA.
- D109. Coelho, E. B. S., Bolsoni, C. C., Warmling, D., Lindner, S. R., Boing, A. F., Assis, F. B., ... & Faust, S. B. (2017). Análise dos projetos de intervenção do programa mais médicos nos estados do Paraná e Santa Catarina. Experiências exitosas da Rede UNA-SUS: trajetórias de fortalecimento e consolidação da Educação Permanente em Saúde no Brasil. São Luís: EDUFMA.
- D110. Oliveira, L. R., Cavalcante, L. E., de Melo Rolim, R., & de Sousa, L. F. (2017). Estratégias de monitoramento e avaliação para a educação a distância do NUTEDS/UFPA. Experiências exitosas da Rede UNA-SUS: trajetórias de fortalecimento e consolidação da Educação Permanente em Saúde no Brasil. São Luís: EDUFMA.
- D111. Mercês, J. M. R., Rendeiro, M. M. P. (2018). EAD-SAÚDE: proposta de aplicativo para comunicação de ofertas educacionais da rede UNA-SUS. Práticas inovadoras da Rede UNA-SUS: tecnologias e estratégias pedagógicas para a promoção da Educação Permanente em Saúde . Porto Alegre: Ed. da UFCSPA.
- D112. Salvador, M. E., Tarcia, R. M. L., Akiyama, M. S., Souza, M. P., Gonçalves, D. A., Manfredini, M. A., ... & Harada, J. (2018) O uso de tecnologias educacionais no curso de especialização em saúde da família UNA-SUS/UNIFESP: a percepção dos estudantes na reflexão da prática profissional. Práticas inovadoras da Rede UNA-SUS: tecnologias e estratégias pedagógicas para a promoção da Educação Permanente em Saúde . Porto Alegre: Ed. da UFCSPA.

- D113. Costa, M. R., Dahmer, A., Zago, R. F., Paz, A. A., Souza, A. C., Montanari, C. C., ... & Pinto, M. E. B. (2018) Sistema Fólio da UNA-SUS/UFCSPA: a evolução de um portfólio reflexivo para educação a distância. Práticas inovadoras da Rede UNA-SUS: tecnologias e estratégias pedagógicas para a promoção da Educação Permanente em Saúde . Porto Alegre: Ed. da UFCSPA.
- D114. Loureiro, M. D. R., Farias, A. C. B., Ferri, E. K., Zafalon, E. J., Nascimento, D. D. G., & Moraes, S. H. M. (2018). A sistematização dos fóruns como estratégia para qualificação do processo de ensino-aprendizagem. Práticas inovadoras da Rede UNA-SUS: tecnologias e estratégias pedagógicas para a promoção da Educação Permanente em Saúde . Porto Alegre: Ed. da UFCSPA.
- D115. Verdi, M. I. M., Hellmann, F., Reibnitz, K. S., Savassi, L. C. M., Charneski, E. R., Santos, L. S. P., ... Faust, S. B. (2018). A formação-intervenção como estratégia pedagógica na qualificação profissional: o curso de aperfeiçoamento em atenção domiciliar da UFSC. Práticas inovadoras da Rede UNA-SUS: tecnologias e estratégias pedagógicas para a promoção da Educação Permanente em Saúde . Porto Alegre: Ed. da UFCSPA.
- D116. Sousa, I. M. C., Siebra, S. A., & Pinto, J. S. (2018). A prática cotidiana na reflexão teórico-prática a distância: a experiência em Pernambuco. Práticas inovadoras da Rede UNA-SUS: tecnologias e estratégias pedagógicas para a promoção da Educação Permanente em Saúde . Porto Alegre: Ed. da UFCSPA.
- D117. Araújo, M. R. N., Cadete, M. M. M., Medeiros, G. A., & Ribeiro, R. M. (2018). Perfil dos trabalhos de conclusão de curso em especialização em saúde da família, UFMG, faculdade de medicina, núcleo de educação em saúde coletiva, 2013/2017. Práticas inovadoras da Rede UNA-SUS: tecnologias e estratégias pedagógicas para a promoção da Educação Permanente em Saúde . Porto Alegre: Ed. da UFCSPA.
- D118. Medeiros, L. C. M., Silvia, Z. M., Santana, L. C. L. R., Eulálio, K. D., & Fé, L. A. M. (2018). A construção integrativa e reflexiva do trabalho de conclusão do curso lato sensu UNA-SUS/UFPI. Práticas inovadoras da Rede UNA-SUS: tecnologias e estratégias pedagógicas para a promoção da Educação Permanente em Saúde . Porto Alegre: Ed. da UFCSPA.
- D119. Oliveira, A. E. F., Reis, R. S., Garcia, P. T., Junior, D. J. L. R., & Monier, E. B. (2018). Avaliação entre pares como estratégia educacional nos cursos da UNA-SUS/UFMA. Práticas inovadoras da Rede UNA-SUS: tecnologias e estratégias pedagógicas para a promoção da Educação Permanente em Saúde . Porto Alegre: Ed. da UFCSPA.
- D120. Jacob, A. S., Monteiro, F. D. S., Carvalho, L. R., & Mendonça, B. R. D. C. (2018). Análise histórica do ARES: estratégias e resultados. Práticas inovadoras da Rede UNA-SUS: tecnologias e estratégias pedagógicas para a promoção da Educação Permanente em Saúde . Porto Alegre: Ed. da UFCSPA.
- D121. Fassa, A. G., Fassa, M. E. G., Tomasi, E., Thumé, E., Wachs, L. & Facchini, L. A. (2018). A infraestrutura pedagógica do curso de especialização em saúde da família da UFPEL. Práticas inovadoras da Rede UNA-SUS: tecnologias e estratégias pedagógicas para a promoção da Educação Permanente em Saúde . Porto Alegre: Ed. da UFCSPA.
- D122. Oliveira, L. R., Lima, L. E. C., Rolim, R. M., Façanha, M. C., Coutinho, A. J. F., Sousa, L. F., & Silva, A. S. R. (2018). A formação de tutores para EaD online em saúde: a experiência do NUTEDS/FAMED/UFSC. Práticas inovadoras da Rede UNA-SUS: tecnologias e estratégias pedagógicas para a promoção da Educação Permanente em Saúde . Porto Alegre: Ed. da UFCSPA.
- D123. Fé, L. A. M. M., Brito, S. M. R. C., Santana, L. C. L. R. Silva, Z. M., Medeiros, L. C. M., Eulálio, K. D., & Nogueira, A. M. T. (2019). A capilarização da formação em Saúde da Família e Comunidade da UNA-SUS/UFPI e sua contribuição formativa para a Atenção Básica. Práticas inovadoras da rede UNA-SUS: experiências e desafios para a educação permanente dos trabalhadores do SUS . Salvador: EDUFBA.
- D124. Souza, A. C., Gomes, M. Q., Nauderer, T. M., Linn, A. C., Bom, A. E., Montanari, C. C., ... & Paz, A. A. (2019). Formação de preceptores de Medicina de Família e Comunidade: a experiência da UNASUS/UFCSPA na oferta de um curso de especialização na modalidade EaD. Práticas inovadoras da rede UNA-SUS: experiências e desafios para a educação permanente dos trabalhadores do SUS . Salvador: EDUFBA.
- D125. Alves, C. O., Silva, C., Zanzi, F. L., Cardoso, I. A., Flór, R. C., Doron, P. F. & Medeiros, C. (2019). Relato de experiência: educação permanente sobre proteção radiológica para trabalhadores do SUS: uma demanda da SES/SC em parceria com o IFSC. Práticas inovadoras da rede UNA-SUS: experiências e desafios para a educação permanente dos trabalhadores do SUS . Salvador: EDUFBA.
- D126. Mazoto, M. L., Silva, I. C. M., Almeida, B. C. F., Figueiredo, N. D., Filhote, M. I. F., & Asmus, C. I. R. F. (2019). Avaliação de curso sob a ótica discente e os referenciais de qualidade do MEC: a experiência do Curso de Especialização em Vigilância em Saúde Ambiental do LABEAD/IESC/UFRJ. Práticas inovadoras da rede UNA-SUS: experiências e desafios para a educação permanente dos trabalhadores do SUS . Salvador: EDUFBA.
- D127. Guimarães, J. M. M., Santos, M. L. R., Abreu, G. R. F., Bárbara Teixeira Pereira, B. T., & Santos, G. R. M. (2019). Coordenação pedagógica na rede complexa de atores em EaD: uma experiência no campo da saúde. Práticas inovadoras da rede UNA-SUS: experiências e desafios para a educação permanente dos trabalhadores do SUS . Salvador: EDUFBA.
- D128. Cunha, I. P., Loureiro, M. D. R., Nascimento, D. D. G., Moraes, S. H. M., Loureiro, J. R., & Geniole, L. A. I. (2019). Projeto de intervenção: uma ferramenta para qualificação do Programa HIPERDIA. Práticas inovadoras da rede UNA-SUS: experiências e desafios para a educação permanente dos trabalhadores do SUS . Salvador: EDUFBA.
- D129. Salvador, M. E., Tarcia, R. M. L., Gonçalves, D. A., Souza, M. P., Akiyama, M. S., Manfredini, M. A., ... & Harada, J. (2019). Dez anos de experiência em capacitação na modalidade a distância dos Cursos de Especialização em Saúde da Família UNA-SUS UNIFESP: a nova estrutura metodológica. Práticas inovadoras da rede UNA-SUS: experiências e desafios para a educação permanente dos trabalhadores do SUS . Salvador: EDUFBA.
- D130. Lisboa, R. C. S. N., & Rendeiro, M. M. P. (2019). Aplicabilidade do design universal: ressignificando o Ambiente Virtual de Aprendizagem para a inclusão digital. Práticas inovadoras da rede UNA-SUS: experiências e desafios para a educação permanente dos trabalhadores do SUS . Salvador: EDUFBA.
- D131. Aquino, I. F. O., Haddad, A. E., Junior, D. J. L. R., Pinho, J. R. O., Correa, D. F., Brito, L. M. O., ... & Oliveira, A. E. F. (2019). Desenvolvimento do Game-Quiz UNA-SUS/UFMA e descrição do padrão de acesso na temática de Atenção Básica. Práticas inovadoras da rede UNA-SUS: experiências e desafios para a educação permanente dos trabalhadores do SUS . Salvador: EDUFBA.
- D132. Sousa, L. F., Silva, A. S. R., Cavalcante, L. E., Oliveira, L. R., Coutinho, A. J. F., Oliveira, A. C., & Rolim, R. M. (2019). Sistema de apoio à gestão acadêmica na EaD em saúde. Práticas inovadoras da rede UNA-SUS: experiências e desafios para a educação permanente dos trabalhadores do SUS . Salvador: EDUFBA.
- D133. Ferreira, M. N., Gontijo, T. L., & Rodrigues, L. S. (2015). O impacto do treinamento no trabalho de um curso de especialização de gestão em saúde. ANAIS CIAED 2015.
- D134. Kachar, V. (2015). Como avaliar um curso de EaD em saúde? Uma experiência do hospital alemão Oswaldo Cruz na área de avaliação de tecnologias em saúde. ANAIS CIAED 2015.

- D135. Costa, T. P. T., Oliveira, N. H. S., & Castro, J. L. (2015). Educação a Distância oportunizando a melhoria da Gestão da Saúde no Brasil. ANAIS CIAED 2015.
- D136. Medeiros, L. C. M., & Medeiros, M. M. (2015). Educação permanente e o ensino à distância como instrumento de mudança na rede de atenção à saúde com foco na estratégia saúde da família: um relato de experiência. ANAIS CIAED 2015.
- D137. Oliveira, C. M. C. S., Zilbovicius, C., & Tarcia, R. M. L. (2015). Adoção da metodologia árvore de problemas em projetos de intervenção: TCC do curso de especialização em saúde da família da UNASUS/UNIFESP. ANAIS CIAED 2015.
- D138. Silva, I. B., Costa, T. P. T., & Castro, J. L. (2015). Perfil dos alunos do curso de gestão do trabalho e da educação na saúde – EaD. ANAIS CIAED 2015.
- D139. Silva, I. B., Costa, T. P. T., & Castro, J. L. (2015). Perfil dos alunos do curso de gestão do trabalho e da educação na saúde – EaD. ANAIS CIAED 2015.
- D140. Garcia, P. T., Oliveira, A. E. F., Junior, E. F. C., Reis, R. S., Pinho, J. R. O., Prado, I. A., & Silva, S. M. (2015). Processo de elaboração de design instrucional para um curso autoinstrucional – experiência da UNA-SUS/UFMA. ANAIS CIAED 2015.
- D141. Goyatá, S. L. T., Avelino, C. C. V., & Podestá, M. H. M. C. (2016). Qualificação de profissionais médicos do Proav e mais médicos utilizando a plataforma Moodle. ANAIS CIAED 2016.
- D142. Christo, D., Garcia, I. F., Rodrigues, I. C. G., Ribas, J. L. C., Berte, R., & Santos, V. L. P. (2016). O uso de tecnologias da informação e comunicação para o acompanhamento dos alunos de pós-graduação EAD. ANAIS CIAED 2016.
- D143. Cadete, M. M. M., Xavier, R. J., & Armond, L. C. (2016). Trabalho de conclusão de curso: gestão do acompanhamento e caminho percorrido. ANAIS CIAED 2016.
- D144. De-Carli, A. D., Kodjaoglanian, V. L., Moraes, S. H. M., Loureiro, J. R., & Santos, M. L. M. (2016). Potencialidade do ensino à distância na educação permanente em saúde - a experiência do curso de especialização em atenção básica em saúde da família. ANAIS CIAED 2016.
- D145. Mercês, J. M. R., Redeiro, M. M. P., & Dias, P. R. V. (2016). Política nacional de saúde integral LGBT: objetos de aprendizagem como recurso facilitador na construção do conhecimento. ANAIS CIAED 2016.
- D146. Junior, O. R. (2016). Pacote padrão UNA-SUS - empacotando recursos educacionais multimídia em formato html5 para multiuso. ANAIS CIAED 2016.
- D147. Machado, M. M., Lisboa, R. C. S. N., Mercês, J. M. R., Rendeiro, M. M. P., & Volpato, P. R. (2016). Moodle e MailChimp: convergência de ações para aplicabilidade na EAD. ANAIS CIAED 2016.
- D148. Santos, A. O., Savassi, L. C. M., Rodrigues, O. M. M., Pereira, R. P. A., Afonso, F. L., Beltrán, L. M., & Paiva, E. A. A. (2016). Construção reversa e mapeamento de ações para curso de atenção à saúde da pessoa idosa para agentes de saúde e técnicos de enfermagem. ANAIS CIAED 2016.
- D149. Garcia, P. T., Oliveira, A. E. F., Reis, R. S., França, R. M., Prado, I. A., Silva, S. A., & Sousa, L. G. S. (2016). Avaliação de reação em design instrucional: análise de um curso online sob a ótica dos alunos. ANAIS CIAED 2016.
- D150. Mota, L. G., Beltrán, L. M., Afonso, F. L., Rodrigues, O. M. M., Oliveira, D. D. G., Martins, J. R. L., ... & Oliveira, V. A. (2016). A importância da comunicação visual na transmissão e consolidação dos conhecimentos de aluno de EaD na área da saúde: uso aplicado na elaboração de exercícios de fixação de conteúdo. ANAIS CIAED 2016.
- D151. Nascimento, D. D. G., Geniole, L. A. I., Kodjaoglanian, V. L., Sandim, H. C., Loureiro, J. R., & Moraes, S. H. M. (2016). A educação a distância no enfrentamento do Zika vírus. ANAIS CIAED 2016.
- D152. Moraes, S. H. M., Loureiro, J. R., Geniole, L. A. I., Kodjaoglanian, V. L., & Nascimento, D. D. G. (2016). A educação a distância contribuindo para a educação permanente dos profissionais de saúde: curso autoinstrucional doenças do aparelho digestivo. ANAIS CIAED 2016.
- D153. Lima, B. S., Kudeken, V. S. F. S., Sousa, P. C. (2016). Estratégias transmidiática na construção do curso de doença de Parkinson para médicos não neurologistas. ANAIS CIAED 2016.
- D154. Lima, B. S., Kudeken, V. S. F. S., Sousa, P. C., Kina, S. O., & Carvalho, F. S. (2017). Estratégias ativas de ensino-aprendizagem para promover a interação do aluno e avaliação de aprendizagem num curso EaD em saúde. ANAIS CIAED 2017.
- D155. Silveira, P. C., Sanches, C. A., & Werneck, A. L. (2017). Design instrucional para disciplina de tecnologia da informação na pesquisa e na educação à distância na área da saúde. ANAIS CIAED 2017.
- D156. Pinho, J. R. O., Oliveira, A. E. F., Reis, R. S., Rabelo, A. M. O., & Silva, C. F. S. (2017). Avaliação de satisfação de curso EaD por meio da análise qualitativa. ANAIS CIAED 2017.
- D157. Alves, V. L. S., Parra, J. F. G., Cunha, I. C. K. O., Balsanelli, A. P., & Salvador, M. E. (2017). A percepção dos tutores sobre o uso das ferramentas do Moodle no processo avaliativo. ANAIS CIAED 2017.
- D158. Brasil, L. S. B., Vianna, R. F., & Lemos, A. F. (2017). Responsabilidades gestoras no último ano de mandato: relato de experiência educacional para gestores municipais de saúde. ANAIS CIAED 2017.
- D159. Garcia, P. T., Oliveira, A. E. F., Reis, R. S., Lima, S. G. C., Melo, L. G., Prado, I. A., & Silva, S. M. (2017). Processo de criação de infográfico interativo para curso autoinstrucional na área da saúde. ANAIS CIAED 2017.
- D160. Mercês, J. M. R., Lisboa, R. C. S. N., Rendeiro, M. M. P., & Dias, P. R. V. (2017). Política nacional de alimentação e nutrição: educação à distância como estratégia para promoção da saúde. ANAIS CIAED 2017.
- D161. Mendes, L. M., Silva, R. K., & Ortolani, C. L. F. (2017). MOOC – massive open onlineonline course como metodologia para educação em saúde: uma avaliação baseada nas experiências de alunos que realizaram curso aperfeiçoamento em saúde. ANAIS CIAED 2017.
- D162. Loureiro, J. R., Kodjaoglanian, V. L., Nascimento, D. D. G., Sandim, H. C., & Loureiro, M. D. R. (2017). Fale conosco como ferramenta para estreitar o relacionamento entre a equipe de cursos autoinstrucionais e seus alunos. ANAIS CIAED 2017.
- D163. Nascimento, S. B., Severo, F., Guerrero, A., Damásio, F., Vieira, N., Vaz, B. C., ... & Lima, M. C. (2017). Experiência de governança digital: mediações tecnológicas para a gestão do conhecimento em políticas públicas intersetoriais. ANAIS CIAED 2017.
- D164. Savassi, L. C. M., Santos, A. O., Figueiredo, A. M., Zachi, M. L. R., Bendo, R. R., & Reis, G. V. L. (2017). Ensinando a ensinar: estratégias da secretaria executiva da UNA-SUS E UNA-SUS UFOP em um curso a distância para apoio dos profissionais da atenção primária ao cuidador domiciliar. ANAIS CIAED 2017.
- D165. Dutra, L. A., & Kina, S. O. (2017). Educação à distância como ferramenta para educação médica continuada: insights sobre o aprendizado médico. ANAIS CIAED 2017.
- D166. Savassi, L. C. M., Mota, L. G., Beltrán, L. M., Hoffmann, M. C. C. L., & Campos, N. V. P. (2017).

- Curso autoinstrucional em saúde da pessoa idosa: especificidades de uma ação educacional para profissionais de níveis médio e técnico. ANAIS CIAED 2017
- D167. Araújo, M. R. N., Cadete, M. M. M., & Tavares, E. C. (2017). Avaliação online como processo de ensino-aprendizagem: relato de experiência inovadora. ANAIS CIAED 2017.
- D168. Ferreira, A. S. S. B. S., Barros, L. C. B., Pereira, E. J., Oliveira, C. C., Jim, A. S., Santos, L. D., ... & Junior, R. S. F. (2017). Aprendizagem baseada em equipes (abe) como método de aprendizagem híbrida em curso de pós-graduação de medicina. ANAIS CIAED 2017.
- D169. Junior, J. M., Prado, R. A., & Medeiros, C. (2017). A utilização do YouTube como ferramenta de integração entre os estudantes no curso de especialização em gestão de saúde do Instituto Federal de Santa Catarina. ANAIS CIAED 2017.
- D170. Nascimento, D. D. G., Moraes, S. H. M., & Sandim, H. C. (2017). Potencialidade de cursos autoinstrucionais para o enfrentamento de doenças emergentes e reemergentes no contexto do sistema único de saúde. ANAIS CIAED 2017.
- D171. Figueiredo, M. N. C., Souza, T. A., & Camilo, M. S. (2017). A importância do papel do tutor EaD no ensino em oncologia. ANAIS CIAED 2017.
- D172. Souza, T. A., Figueiredo, M. N. C., & Camilo, M. S. (2017). A capacitação de profissionais de saúde para produção de conteúdo para EaD. ANAIS CIAED 2017.
- D173. Santos, W. O. M. D., Oliveira, V. D. A., Barbosa, H. P. D. O., & Rodrigues, I. N. (2018). UNA-SUS Amazônia: telessaúde e teleeducação em saúde utilizando plataformas móveis. Poisson. ANAIS CIAED 2017.
- D174. Tristão, A. C. L., Storb, B. H., Buendgens, F. B., Farias, M. R., Rech, N., & Diehl, E. E. (2018). Evasão em um curso de pós-graduação a distância: perfil dos estudantes do curso de gestão da assistência farmacêutica. ANAIS CIAED 2018.
- D175. Silva, I. C. M., & Asmus, C. I. R. F. (2018). Formação de recursos humanos em vigilância em saúde ambiental: uma proposta de avaliação. ANAIS CIAED 2018.
- D176. Silva, C. L. (2018). Educação online: por metodologias inovadoras para o fórum. ANAIS CIAED 2018.
- D177. Trindade, K. C., Silva, S. M., Prado, I. A., Melo, L. G., Garcia, P. T., Reis, R. S., & Oliveira, A. E. F. (2018). Aspectos do design instrucional na adaptação de conteúdos educacionais para aplicativos m-learning. ANAIS CIAED 2018.
- D178. Souza, T. A., Figueiredo, M. N. C., & Camilo, M. S. (2018). Avaliação dos resultados de uma estratégia de capacitação de profissionais de saúde para produção de conteúdo para EaD. ANAIS CIAED 2018.
- D179. Silva, M. B., Alves, L. D. S., & Mota, L. G. (2018). Experiências na aplicação de testes de usabilidade em ambientes educacionais: avaliação de REA em formato de casos clínicos. ANAIS CIAED 2018.
- D180. Matos, J. M., Pereira, M. M. (2018). HEMOAPP: aplicativo para manejo do paciente portador de coagulopatias hereditárias. ANAIS CIAED 2018.
- D181. Souza, T. A., Figueiredo, M. N. C., & Camilo, M. S. (2018). Admirável Moodle novo. Experiência de remodelação do ambiente virtual de aprendizagem e atualização do Moodle. ANAIS CIAED 2018.
- D182. Petit, T. L. Y. P., Mota, L. G., Alves, L. D. S., Botelho, D. F., Cruz, A. C., Silva, M. B., & Moniz, L. V. (2018). Redesign do curso "atenção integral à saúde da pessoa idosa" na universidade aberta do SUS/Fiocruz: do autoinstrucional ao autoeducacional. ANAIS CIAED 2018.
- D183. Paiva, J. M., Monier, E. B., Oliveira, A. E. F., Oliveira, A. V. N., Santos, L. F. C., & Santos, J. S. (2018). Ações estratégicas de monitoramento e intervenção em cursos ofertados a distância para profissionais do 2º ciclo formativo do programa mais médicos: uma experiência da UNA-SUS/UFMA. ANAIS CIAED 2018.
- D184. Oliveira, C. B., & Rendeiro, M. M. P. (2018). Estudo comparativo entre metodologia presencial e a distância: o caso da educação permanente em saúde bucal para agentes comunitários de saúde. ANAIS CIAED 2018.
- D185. Araujo, N. M. C., & Abe, K. C. (2019). Atividade desenvolvida para o curso de pós-graduação em práticas integrativas e complementares em saúde. ANAIS CIAED 2019.
- D186. Fujishima, M. A., Bastos, M. S. C. B. O., & Nascimento, M. O. (2019). Abordagem híbrida no ensino-aprendizagem na produção do projeto de intervenção dos médicos que atuam na região amazônica. ANAIS CIAED 2019.
- D187. Mota, L. G., Savassi, L. C. M., & Oliveira, V. A. (2019). Análise do perfil de alunos de graduação egressos dos cursos autodirigidos sobre saúde da pessoa idosa. ANAIS CIAED 2019.