



## CIÊNCIAS HUMANAS

**Fisioterapia e a educação em saúde: as tecnologias educacionais digitais como foco***Physiotherapy and health education: digital educational technologies as focus*Maria Bethânia Tomaszewski Bueno<sup>1</sup>, Mateus Moreira Bueno<sup>2</sup>,  
Maria Isabel Giusti Moreira<sup>3</sup>**RESUMO**

A educação tem se dinamizado frente a uma sociedade cada vez mais tecnológica, nesse sentido a área da saúde no que tange o âmbito educacional, necessita integrar esses recursos tecnológicos em seus contextos. O objetivo deste estudo foi refletir, por meio da literatura, quais são as tecnologias educacionais utilizadas pela fisioterapia, com a problematização: Quais são as tecnologias educacionais digitais utilizadas pela área da fisioterapia na educação em saúde?. A metodologia utilizada nesta pesquisa foi a de revisão de literatura, com caráter descritivo, qualitativo, com os descritores: 'fisioterapia', 'tecnologias', 'tecnologia educacional', 'educação em saúde' e as bases de dados pesquisadas foram a SciELO, LILACS e Portal de periódicos da CAPES, sem delimitação do período de publicação. Dos 260 documentos encontrados, apenas três estavam de acordo com o objetivo. As tecnologias educacionais digitais encontradas foram vídeo, multimídia e simulação. Em suma, esta pesquisa evidenciou que há um número limitado na literatura de pesquisas da área da fisioterapia se utilizando de tecnologias educacionais digitais, seja de criação, desenvolvimento e/ou validação das mesmas. Acredita-se ser necessário expandir essas pesquisas, não somente em vislumbrar novas práticas em educação em saúde, mas pelas possibilidades que essas tecnologias ofertam em relação a sua intangibilidade.

**Palavras-chave:** Ensino em saúde; educação híbrida; tecnologias em saúde; especialidades em fisioterapia; ensino superior.

<sup>1</sup> Mestranda em Ciências e Tecnologias na Educação, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense – IFSul, Câmpus Pelotas - Visconde da Graça, Pelotas/RS – Brasil. E-mail:

[bethaniatomaschewsky@gmail.com](mailto:bethaniatomaschewsky@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduado em Engenharia de Produção, pela Universidade Federal de Pelotas – UFPel, Pelotas/RS – Brasil. E-mail:

[bueno.mateus@gmail.com](mailto:bueno.mateus@gmail.com)

<sup>3</sup> Instituto Federal Sul-rio-grandense – IFSul, Câmpus Pelotas – Visconde da Graça, Pelotas/RS – Brasil.

E-mail: [isabelmoreira@gmail.com](mailto:isabelmoreira@gmail.com)



## ABSTRACT

*Education has been dynamized in the face of an increasingly technological society. In this sense, the health area in terms of education needs to integrate these technological resources into their contexts. The aim of this study was to reflect, through the literature, which are the educational technologies used by physiotherapy, with the questioning: What are the digital educational technologies used by the physiotherapy area in health education? The methodology used in this research was the descriptive and qualitative literature review, with the descriptors: 'physiotherapy', 'technologies', 'educational technology', 'health education' and the databases searched were SciELO, LILACS and CAPES Journal Portal, without delimitation of the publication period. Of the 260 documents found, only three agreed with the objective. The digital educational technologies found were video, multimedia and simulation. In summary, this research has shown that there is a limited number in the literature of research in the field of physiotherapy using digital educational technologies, either their creation, development and / or validation. It is believed that it is necessary to expand this research, not only in glimpsing new practices in health education, but also in the possibilities offered by these technologies in relation to their intangibility.*

**Keywords:** Health education; hybrid education; health technologies; physiotherapy specialties; university education.

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo Brandenburg e Martins (2012, p.1674) a fisioterapia é definida como uma ciência da área da saúde que “estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, gerados por alterações genéticas, por traumas e por doenças adquiridas.”. A fisioterapia tem como competências a prevenção, promoção e reabilitação nas atenções primária, secundária e terciária em saúde, sem distinções de faixas etárias dos indivíduos. (BRANDENBURG; MARTINS, 2012; CAVALCANTE *et al.*, 2011).

A educação em saúde como um todo está inserida em suas competências, isto é, o profissional fisioterapeuta tem como premissa também as práticas educativas tanto para um indivíduo, quanto para um grupo específico ou comunidade, assim como, na área acadêmica com o ensino, a pesquisa e extensão no ensino técnico e superior. A educação em saúde tem como finalidade a orientação em relação a ações básicas em saúde, ergonomia, saúde do trabalhador, do idoso, dentre outros assuntos pertinentes as suas competências. (BRANDENBURG; MARTINS, 2012; RIBEIRO; FLORÊNCIO; COSTA, 2015).

O processo de ensino e de aprendizagem é algo complexo e singular, para que aconteça o ato de educar como o de ensinar são necessárias estratégias de acordo com as perspectivas dos envolvidos, e essas questões estão analogamente na educação em saúde. Atualmente, os modelos convencionais de ensino não suprem mais os anseios de uma sociedade tecnológica, isto é, as aulas tradicionais expositivas, no qual os alunos somente recebem os conteúdos de forma passiva, não compactuam com a atualidade. (MORAN, 2015; SAMPAIO *et al.*, 2017; RIBEIRO; MORAES, 2014).



Diante disso, em uma sociedade no qual os indivíduos estão cada vez mais conectados à Internet, com as informações atualizadas instantaneamente, a educação em saúde também deve se reestruturar mediante as inovações tecnológicas, para atender as reais demandas. Há inúmeras estratégias e vertentes pedagógicas na educação que potencializam os conhecimentos, como por exemplo, as metodologias ativas e a tecnologias educacionais digitais. (MACEDO *et al.*, 2018; COGO *et al.*, 2011; MORAN, 2015; SAMPAIO *et al.*, 2017).

Metodologias ativas são denominados os métodos no qual o aluno possui autonomia, o mesmo está no centro e é corresponsável pelo seu aprendizado, logo, ativo e/ou proativo. São métodos interativos, criativos, que exigem do aluno participação ativa com o professor e demais alunos e também possuem a premissa de problematização da realidade, fazendo com que todos os envolvidos reflitam nas questões abordadas. (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017; ZALUSKI; OLIVEIRA, 2018; MORAN, 2015).

O docente no contexto das metodologias ativas torna-se um indivíduo mediador e não aquele que repassa ou somente expõem as informações para os alunos. O mesmo tem como fundamento estimular de forma crítica e reflexiva sobre a problemática colocada em questão e fomentar a construção de conhecimentos de qualidade, reais e autênticos a cada aluno. (ORTH; OTTE; SPEROTTO, 2015; ZALUSKI; OLIVEIRA, 2018).

Segundo Moran (2015, p.18) "Quanto mais aprendamos próximos da vida, melhor. As metodologias ativas são pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas." Assim, as metodologias ativas possuem diversas estratégias, podem ser baseadas em problemas, em projetos, em estudos de casos, como por exemplo, em jogos de tabuleiro, dominó, amarelinha, xadrez, dentre outros. (FERRARINI; SAHEB; TORRES, 2019; MORAN, 2015; MELO; SALVIANO; MELO *et al.*, 2016).

As tecnologias educacionais digitais são os recursos computadorizados que auxiliam no processo do ensino e aprendizagem, simulando situações reais, por exemplo. São aportes de recursos multimídias, de simuladores, animações, aplicativos, videoaulas, videoconferências, ciberespaços com o foco na educação, dentre outros esquemas informatizados que estimulam o raciocínio favorecendo a construção de conhecimentos científico-social. (GÓES *et al.*, 2014; COGO *et al.*, 2011; ROCHA *et al.*, 2017).

A fisioterapia tem sua gênese na reabilitação de indivíduos e por isso, ainda há uma resistência no que a permeia, em relação as tecnologias ligadas a educação. Para que esse cenário se transponha é necessária sustentação científica para o embasamento dos benefícios, que essa área pode usufruir se utilizando desses meios, para a construção e comportamentos conducentes à saúde. (RIBEIRO; MORAES, 2014; REIS; MONTEIRO, 2015; CAVALCANTE *et al.*, 2011; RIBEIRO; FLORÊNCIO; COSTA, 2015; MACEDO *et al.*, 2018).



Nesse sentido, com a intencionalidade de desconstruir a narrativa de uma fisioterapia curativista e reabilitadora em que persiste na sociedade, esta pesquisa tem o intuito de fomentar a área da fisioterapia na educação em saúde se utilizando de tecnologias educacionais digitais. O objetivo deste estudo foi refletir, por meio da literatura, quais são as tecnologias educacionais utilizadas pela fisioterapia, com a problematização: Quais as tecnologias educacionais digitais utilizadas pela área da fisioterapia na educação em saúde?

## 2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada nesta pesquisa foi a de revisão de literatura, com caráter descritivo, qualitativo, com os descritores: 'fisioterapia', 'tecnologias', 'tecnologia educacional', 'educação em saúde' e as bases de dados pesquisadas foram a SciELO, LILACS e Portal de periódicos da CAPES, sem delimitação do período de publicação.

Esta pesquisa foi realizada nos meses de maio a agosto de 2019 e revisada por pares. Os meses de maio e junho foram realizadas as buscas nas bases de dados e para a seleção dos artigos foi realizado a leitura dos títulos e posteriormente os resumos. Entre junho e julho foram realizadas as leituras completas dos artigos, como já a iniciação da escrita, no mês de agosto foi realizado o término da mesma.

Os critérios de inclusão foram artigos no idioma português, disponíveis na íntegra, nas bases de dados referenciadas anteriormente, com a abordagem da fisioterapia na educação em saúde, utilizando tecnologias educacionais digitais.

**Tabela 1** – Estratégia de buscas para esta revisão.

Busca	Descritores	Base de dados	Documentos encontrados	Artigos selecionados
1º	educação em saúde; fisioterapia; tecnologias.	SciELO	01	0
2º	educação em saúde; fisioterapia; tecnologias.	LILACS	01	01
3º	tecnologias; fisioterapia.	CAPES	207	02
4º	fisioterapia; tecnologias educacionais.	CAPES	50	0
5º	fisioterapia; tecnologias educacionais; educação em saúde.	SciELO	0	0
6º	fisioterapia; tecnologias educacionais; educação em saúde.	LILACS	0	0
7º	tecnologia educacional; fisioterapia; educação.	LILACS	01	0

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).



Os critérios de exclusão foram os documentos que não se configuravam como artigos, isto é, foram excluídas as dissertações, teses e outros. Foram excluídos também aqueles que não estivessem no idioma português, artigos duplicados, aqueles que não estavam completos na íntegra, bem como não tinham a fisioterapia na educação em saúde utilizando as tecnologias educacionais digitais como meio, por exemplo, foram excluídas as tecnologias assistivas dentre outras que não as tecnologias educacionais digitais.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 260 documentos encontrados, apenas três estavam de acordo com o objetivo desta pesquisa. Dos três artigos selecionados, um artigo abordava assuntos ligados a fisioterapia respiratória com a tecnologia educacional digital denominada multimídia, um artigo abordava cuidados com queimaduras com a tecnologia denominada vídeo educativo e o outro artigo abordava temas ligados a fisioterapia respiratória, musculoesquelética e neurológica, com a tecnologia de simulação.

Os artigos resultantes desta revisão encontram-se descritos no Quadro 1.

**Quadro 1** – Artigos resultantes desta revisão.

Ano	Autores	Título	Objetivo	Conclusão	Tecnologia educacional
2014	Itakussu <i>et al.</i>	Elaboração de Vídeo Educativo sobre Uso da Malha Compressiva após Queimadura.	Descrever o processo de construção de um vídeo educativo sobre a importância do uso da malha compressiva para indivíduos que sofreram queimaduras.	Os vídeos, cada vez mais, são utilizados como suportes informacionais nas ações de intervenção na área da saúde, com grande poder pedagógico por meio do áudio e da imagem, além de apresentarem o conteúdo com agilidade e interatividade. O desenvolvimento de tecnologias educativas direcionadas ao tratamento do paciente vítima de queimadura constitui grande desafio, havendo a necessidade urgente em desenvolver novos materiais.	Vídeo educativo para indivíduos que sofreram queimaduras.
2009	Silva, Carvalho, Carvalho.	Desenvolvimento de um Recurso Didático Multimídia para o Ensino de Higiene Brônquica	Desenvolver material didático multimídia para o ensino de manobras de higiene brônquica (MHB) disponibilizado na	O presente estudo descreveu o desenvolvimento de um recurso didático multimídia para o ensino de manobras de higiene brônquica num ambiente colaborativo de aprendizagem, na internet. Embora esse recurso possa vir a facilitar o aprendizado	Recurso didático multimídia: páginas on-line, apostilas e recursos audiovisuais.



			internet.	em fisioterapia respiratória, há necessidade de se avaliar sua efetividade	
2011	Weintraub, Hawlitschek, João.	Jogo Educacional sobre Avaliação em Fisioterapia: uma nova abordagem acadêmica	O objetivo foi a criação de um jogo de avaliação em fisioterapia que permite aos estudantes de fisioterapia e fisioterapeutas formados a revisão do conteúdo teórico e prático de uma forma que facilite o entendimento e o aprendizado dos métodos de avaliação.	Este projeto pioneiro na área de fisioterapia mostrou que é possível criar um material acadêmico diferenciado, que pode complementar os métodos tradicionais amplamente utilizados. No futuro será importante testar a eficiência do jogo no processo de aprendizagem do conteúdo abordado e investir em jogos educacionais com outros objetivos, como avaliação dos estudantes ou material de orientação para pacientes e cuidadores.	Jogo de simulação de salas de atendimento – aplicativo.

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Itakussu *et al.* (2014) em sua pesquisa a tecnologia educacional foi o vídeo educativo, no qual o público alvo era pacientes com queimaduras. A pesquisa conteve-se somente em descrever a produção do vídeo educativo e ressaltou o desenvolvimento de novos materiais na área como algo de necessidade urgente.

O vídeo teve como proposta promover a máxima compreensão e orientação desses pacientes, em aspectos relacionados a cicatrização hipertrófica, cuidados após a alta hospitalar, a demonstração da colocação da malha compressiva e sua importância, esclarecimentos de dúvidas e orientações sobre os cuidados com a higienização da malha. (ITAKUSSU *et al.*, 2014).

Weintraub, Hawlitschek e João (2011) criaram um jogo educacional de avaliação em fisioterapia, por meio de um aplicativo os autores construíram uma plataforma interativa simulando salas de um ambulatório de fisioterapia. Os autores descreveram o jogo como algo complementar na aprendizagem, mas que não foi avaliado o impacto do mesmo.

Os temas abordados foram na área da fisioterapia musculoesquelética, por exemplo com a simulação de um paciente com lesão de ligamento cruzado anterior de joelho, da fisioterapia respiratória com um paciente com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), neurológica com a distrofia muscular de Duchenne e em uma sala com um paciente em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), entubado, com antecedente de osteoartrose de joelho com Acidente Vascular Encefálico (AVE). (WEINTRAUB; HAWLITSCHKEK; JOÃO, 2011).



Silva, Carvalho e Carvalho (2009), desenvolveram um material didático com recursos audiovisuais, constituído de vídeos, animações e páginas online e recurso teórico, no qual era uma apostila embasada em um levantamento bibliográfico no período de 1990 a 2009. Esse material tinha a finalidade de auxiliar os alunos referentes a Manobras de Higiene Brônquica (MHB), disponibilizados na internet em um Ambiente Colaborativo de Aprendizagem (ACA) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP).

Os recursos audiovisuais foram divididos em três módulos: Princípios fisiopatológicos, com os temas sobre o funcionamento ciliar, funções, formação e estrutura do muco e fatores de defesa; Fisiopatologia, com os temas sobre bronquite crônica, bronquiectasia, fibrose cística, fase tardia da asma brônquica, síndrome dos cílios imóveis e condições de pós-operatório que causam hipersecreção pulmonar. (SILVA; CARVALHO; CARVALHO, 2009, p.77).

No módulo de Manobras de Higiene Brônquica foi apresentado as manobras de vibração ou vibratórias – vibrocompressão, osciladores de alta frequência (OAF) e colete vibratório, as manobras percursivas, tapotagem e de fluxo, como a Eltgol, a Técnica de Expiração Forçada (TEF), drenagem autógena, tosse assistida e tosse estimulada. Além de técnicas coadjuvantes, como a drenagem postural e da inaloterapia. (SILVA; CARVALHO; CARVALHO, 2009, p.77).

Os autores ressaltaram a falta de desenvolvimento de multimídias para o ensino em fisioterapia, principalmente na especialidade da fisioterapia respiratória, foco da pesquisa. E nesse sentido, por desenvolverem um material inédito, segundo os mesmos, esse material necessita de avaliação da sua efetividade. (SILVA; CARVALHO; CARVALHO, 2009).

Após esta revisão, na leitura de materiais para a discussão dos resultados, os autores desta pesquisa encontraram um relato de experiência que tinha como objetivo a construção de um canal na plataforma do Youtube@ sobre educação em saúde, desenvolvido por graduados e acadêmicos da área de fisioterapia da Universidade Federal do Ceará (UFC). O estudo evidenciou a importância da gravação de vídeos com linguagem adequada e objetiva e com recursos audiovisuais, sobre os assuntos pertinentes a comunidade científica e comunidade em geral, bem como o canal na plataforma, denominado de Prosa UFC, segundo os autores, se tornou fonte de disseminação de conteúdos em prol dessas comunidades. (BARBOSA *et al.*, 2016).

Do mesmo modo, mas por pós-graduandos da área da enfermagem, em uma pesquisa elaboraram um vídeo para a plataforma Youtube@, com o intuito de transmitir informações sobre a temática da Erisipela. Os autores evidenciaram a ferramenta do vídeo, assim como a plataforma, como agentes importantes para a promoção em saúde de forma prática e dinâmica. (VIEIRA JUNIOR *et al.*, 2018).

Lima *et al.* (2019) obtiveram em seu estudo a experiência da construção de uma videoaula por docentes com a temática da Psiquiatria para o curso de graduação em medicina. Os



autores relataram uma resignificação das práticas docentes, no qual a videoaula proporcionou aos mesmos uma compreensão da utilização das tecnologias digitais na educação no âmbito da medicina, bem como uma interação dos docentes com os discentes referente ao tema psiquiatria, de forma crítica e dinâmica. (LIMA *et al.*, 2019).

As redes sociais, também, atualmente vêm sendo utilizadas como ferramentas tecnológicas em prol da educação em saúde. Bernardes *et al.* (2018) utilizaram em sua pesquisa a rede social Instagram@ para a promoção da saúde e a temática foi sobre a Diabetes mellitus, o estudo foi desenvolvido por acadêmicos de enfermagem. Araújo *et al.* (2018) utilizaram a rede social WhatsApp@ como ferramenta em sua pesquisa e a tecnologia foi uma estratégia para os acadêmicos de enfermagem na educação em saúde e estreitamento de vínculos com gestantes.

No estudo de Castro *et al.* (2015) a premissa foi avaliar uma multimídia, utilizada como tecnologia educacional para graduandos em enfermagem, com a simulação de uma unidade neonatal. A pesquisa evidenciou que o conjunto de elementos utilizados na multimídia, como por exemplo, vídeos, textos, imagens, contribuíram para a simulação de um contexto virtual mais próximo de uma unidade neonatal, em relação a ruído, luminosidade e manipulação. (CASTRO *et al.*, 2015).

As tecnologias educacionais digitais são estratégias de ensino e aprendizagem no qual agregam e potencializam tanto o ato de ensinar quanto o de aprender. Nesse sentido,

é importante ressaltar que a utilização de jogos educacionais não substitui a necessidade do aprendizado prático de contato direto com o paciente e aplicação das técnicas de fisioterapia em seres humanos. O uso de recursos visuais e interativos não se iguala ao atendimento de pacientes reais, mas pode facilitar a transição da sala de aula para a prática clínica. (WEINTRAUB; HAWLITSCHK; JOÃO, 2011, p.284).

Da mesma forma que as tecnologias educacionais digitais auxiliam e potencializam nas informações de professor para aluno, analogamente com professor-aluno-paciente, profissional para paciente, profissional para a comunidade em geral, visto que, as tecnologias disseminam as informações intangivelmente. Desse modo, é necessário o fomento para a área da fisioterapia, no qual tem propriedade para dialogar sobre diversos assuntos pertinentes a área da saúde, no desenvolvimento assertivo de tecnologias educacionais digitais nesse âmbito, assim, fortalecendo a categoria profissional.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados desta pesquisa, responde-se a problemática 'Quais as tecnologias educacionais digitais utilizadas pela área da fisioterapia na educação em saúde?', da seguinte maneira: As tecnologias educacionais digitais utilizadas pela fisioterapia em educação em saúde encontradas nesta revisão foram vídeo, multimídia e simulação.



Em suma, esta pesquisa evidenciou que há um número diminuído na literatura de pesquisas da área da fisioterapia se utilizando de tecnologias educacionais digitais, seja de criação, desenvolvimento e/ou validação das mesmas. Acredita-se ser necessário expandir essas pesquisas, não somente em vislumbrar novas práticas em educação em saúde, mas pelas possibilidades que essas tecnologias ofertam em relação a sua intangibilidade.

A área da fisioterapia em diálogo com esses recursos, difunde informações assertivas e benéficas aos assuntos que competem a sua área, bem como elucida a sociedade referente a esses assuntos. Além disso, acredita-se que as tecnologias educacionais digitais subsidiam o fortalecimento do vínculo da fisioterapia com a sociedade.

## 5. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. C. M. *et al.* Uso do aplicativo Whatsapp como ferramenta de Educação e promoção à saúde de gestantes durante o pré-natal. In: CONGRESSO NORTE-NORDESTE DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE, 2018, Teresina. **Anais...** Teresina: Bristol Gran Hotel Arrey, dez. 2018. p.85-90.

BARBOSA, M. P. R. *et al.* Canal sobre Educação em Saúde no Youtube: relato de experiência da construção. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - CONEDU, 3., 2016, Natal. **Anais...** Natal: CEMEP/UEPB, 2016. p.1-6.

BERNARDES, R. A. *et al.* O Instagram como Ferramenta para Educação em Saúde: Relato de experiência. In: CONGRESSO NORTE-NORDESTE DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE, 2018, Teresina. **Anais...** Teresina: Bristol Gran Hotel Arrey, dez. 2018.

BRANDENBURG, C.; MARTINS, A. B. T. Fisioterapia: História e Educação. In: ENCONTRO CEARENSE DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 11., ENCONTRO NACIONAL DO NÚCLEO DE HISTÓRIA E MEMÓRIA DA EDUCAÇÃO, 2012, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Imprece, 2012. p.1674-1684.

CASTRO, F. S. F. *et al.* Avaliação da interação estudante-tecnologia educacional digital em enfermagem neonatal. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.49, n.1, p.114-121, 2015.

CAVALANTE, C. C. L. *et al.* Evolução científica da fisioterapia em 40 anos de profissão. **Fisioterapia em Movimento**, v.24, n.3, p.513-522, 2011.

COGO, A. L. P. *et al.* Tecnologias digitais no ensino de graduação em enfermagem: as possibilidades metodológicas por docentes. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v.13, n.4, p.657-664, 2011.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v.14, n.1, p.268-288, 2017.



FERRARINI, R.; SAHEB, D.; TORRES, P. L. Metodologias ativas e tecnologias digitais: aproximações e distinções. **Revista Educação em Questão**, v.57, n.52, , p.e-15762(1-30), 2019.

GÓES, F. S. N. *et al.* Tecnologias educacionais digitais para Educação Profissional de Nível Médio em Enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v.16, n.2, p.453-461, 2014.

ITAKUSSU, E. Y. *et al.* Elaboração de vídeo educativo sobre uso da malha compressiva após queimadura. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v.13, n.4, p.236-239, 2014.

LIMA, V. S. *et al.* Produção de vídeo educacional: estratégia de formação docente para o ensino na saúde. **Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v.13, n.2, p.428-438, 2019.

MACEDO, K. D. S. *et al.* Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para inovação no ensino em saúde. **Escola Anna Nery**, v.22, n.3, p.e20170435(1-9), 2018.

MELO, A. M. *et al.* Jogo educativo bombeando conhecimento no ensino da fisioterapia respiratória: avaliação crítica. In: CATRIB, A. M. F.; C BRASIL, C. C. P.; CARLOS, D. de A. O. (Orgs.). **Avaliação de processos educacionais em saúde: tendências e inovações**. Fortaleza: EdUECE, 2016. p.43-64.

MELO, A. M.; SALVIANO, F. A. P. Metodologia ativa no ensino superior de fisioterapia com um jogo educativo em modelo dominó. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - CONEDU, 3., 2016, Natal. **Anais...** Natal: CEMEP/UEPB, 2016. p.1-12.

MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A. de; MORALES, O. E. T. (Orgs.). **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Coleção Mídias Contemporâneas. v. II. Ponta Grossa: Foca Foto-PROEX, 2015. p.1-19.

MORAN, J. Educação Híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, L.; NETO, A. T.; TREVISAN, F. de M. (Orgs.). **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

ORTH, M. A.; OTTE, J.; SPEROTTO, R. I. Tecnologias Educacionais Digitais: conhecendo as práticas dos professores da Faculdade de Educação da Universidade Eduardo Mondlane – Moçambique. **Cadernos de Educação**, n.52, 2015. p.1-18.

REIS, F. J. J.; MONTEIRO, M. G. M. O Ensino na Fisioterapia: momento de revermos a prática? **Fisioterapia e Pesquisa**, v.22, n.4, p.340-341, 2015.

RIBEIRO, H. G. G.; MORAES, D. A. F. A interação dos professores do curso de Fisioterapia com as Tecnologias de Informação e Comunicação no processo pedagógico. In: JORNADA DE DIDÁTICA: DESAFIOS PARA A DOCÊNCIA, 3., SEMINÁRIO DE PESQUISA DO CEMAD, 3., 2014, Londrina. **Anais...** Londrina: UEL, 2014. p.499-503.



RIBEIRO, S. B.; FLORÊNCIO, K. R. P. L.; COSTA, W. A. C. A importância do fisioterapeuta como agente educador de saúde na unidade básica de saúde da família. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, v.2, n.1, p.5-14, 2015.

ROCHA, F. S. *et al.* Uso de Apps para a promoção dos cuidados à Saúde. In: SEMINÁRIO DE TECNOLOGIAS APLICADAS EM EDUCAÇÃO E SAÚDE - STAES, 3., 2017, Salvador. **Anais...** Salvador: UNEB, 2017. p.1-10.

SAMPAIO, S. S. *et al.* A Educação em Saúde na comunidade com as Tecnologias de Informação e Comunicação: Projeto Pequeno Cientista. **Revista de Cultura e Extensão USP**, São Paulo, v.17, p.21-36, mai. 2017

SILVA, C. C. B. M.; CARVALHO, S. L. P.; CARVALHO, C. R. F. Desenvolvimento de um recurso didático multimídia para o ensino de higiene brônquica. **Fisioterapia e Pesquisa**, v.16, n.1, p.76-81, 2009.

VIEIRA JÚNIOR, D. N. *et al.* O YouTube como ferramenta no processo da promoção da Saúde: relato de experiência. In: In: CONGRESSO NORTE-NORDESTE DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE, 2018, Teresina. **Anais...** Teresina: Bristol Gran Hotel Arrey, dez. 2018.

WEINTRAUB, M.; HAWLITSCHK, P.; JOÃO, S. M. A. Jogo Educacional sobre Avaliação em Fisioterapia: uma nova abordagem acadêmica. **Fisioterapia e Pesquisa**, v.18, n.3, p.280-286, 2011.

ZALUSKI, F. C.; OLIVEIRA, T. D. Metodologias Ativas: uma reflexão teórica sobre o processo de ensino e aprendizagem. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS - CIET, ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - EnPED, v.4, n.1, 2018, São Carlos. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2018. p.1-9.

Submetido em: **04/10/2019**

Aceito em: **10/07/2020**