

VIDEOAULAS COMO FERRAMENTA COMPLEMENTAR NA APRENDIZAGEM EM SAÚDE: REFLEXÕES SOBRE O DISCURSO DE ESTUDANTES DA ÁREA

Maria Bethânia Tomaszewski Bueno 

Mestranda em Ciências e Tecnologias na Educação, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense - Câmpus Pelotas / IFSul – bethaniatomaschewsky@gmail.com

Mateus Moreira Bueno 

Pós-graduando em MBE em Engenharia de Produção e Serviços pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Graduado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) – bueno.mateus@gmail.com

Maria Isabel Giusti Moreira 

Doutora em Ciência da Computação - UFRGS, docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense - Câmpus Pelotas / IFSul – isabelmoreira@gmail.com

Fernando Augusto Treptow Brod 

Doutor em Educação em Ciências - FURG, docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense - Câmpus Pelotas / IFSul – ftbrod@gmail.com

Resumo: A videoaula é um recurso educacional que combina texto, animações, imagens, dentre outros meios para dinamizar a informação, da mesma forma que democratiza a interlocução do conhecimento potencializando assim as diversas habilidades das/dos estudantes. O objetivo desta pesquisa é refletir sobre a utilização de videoaulas na aprendizagem extraclasse de estudantes da área da saúde, com a problematização: 'Como fisioterapeutas e ainda estudantes da área da saúde percebem a ferramenta da videoaula na aprendizagem complementar nessa área?'. A metodologia utilizada foi quali-quantitativa, com aplicação de questionário com perguntas abertas e fechadas. Para as perguntas abertas foi utilizada a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) e os sujeitos foram fisioterapeutas cursando pós-graduação em diversas áreas da saúde, em um município da região sul do Brasil. Os resultados foram sete sujeitos pesquisados, que originaram oito discursos coletivos. Os discursos coletivos expressaram a videoaula como uma ferramenta que proporciona praticidade no que tange tempo e espaço e um complemento para a aprendizagem devido aos recursos audiovisuais, embora tanto a videoaula quanto a aula tradicional ainda são requeridas, dependendo de situações cotidianas.

Palavras-chave: Ensino em saúde; Ensino e aprendizagem; Tecnologias digitais.

VIDEO CLASSES AS A COMPLEMENTARY TOOL FOR LEARNING IN HEALTH: REFLECTIONS ON THE DISCOURSE OF HEALTH STUDENTS

Abstract: The video lesson is an educational resource that combines text, animations, images, among other means to make the information more dynamic, in the same way that it democratizes the interlocution of knowledge, thus enhancing the various abilities of the students. The objective of this research is to reflect on the use of video-classes in the out-of-class learning of health students, with the problem: 'How do physiotherapists and health students perceive the video-class tool in complementary learning in this area? The methodology used was qualitative and quantitative, with the application of a questionnaire with open and closed questions. For the open questions, the Discourse of the Collective Subject (DSC) technique was used and the subjects were physiotherapists attending graduate courses in several health areas, in a city in the south region of Brazil. The

results were seven surveyed subjects, which originated eight collective speeches. The collective speeches expressed the video class as a tool that provides practicality in terms of time and space and a complement for learning due to the audiovisual resources, although both the video class and the traditional class are still required, depending on everyday situations.

Keywords: Health education; Teaching and learning; Digital technologies.

Introdução

Em tempos que a cultura digital avança a todos os setores da sociedade, os contextos educacionais tem se desdobrado em propostas que compreendam as Metodologias Ativas, o Ensino Híbrido e a inserção de Tecnologias Digitais para o engajamento das/dos estudantes no processo de ensino e de aprendizagem. Para [Valente \(2018\)](#) a questão não está nos conhecimentos específicos e imprescindíveis de cada área e sim, na abordagem tradicionalmente expositiva em pleno descompasso a contemporaneidade.

Segundo [Valente \(2018\)](#), a/o estudante, “Prefere os tutoriais online ou os vídeos no YouTube para entender como as coisas funcionam. Esse aluno certamente terá muita dificuldade para assistir a aulas expositivas por mais de 30 minutos” (p. 17). E é por meio de estratégias que diversifiquem o processo de ensino e de aprendizagem, proporcionando a criticidade, autonomia, criatividade, imaginação, significados afetivos e múltiplas percepções, atrelados ao uso das tecnologias, é que há a possibilidade de engajar aos indivíduos.

As Metodologias Ativas são estratégias que buscam transformar o ensino e a aprendizagem de forma diferenciada em relação a sala de aula tradicionalmente expositiva. A/o estudante possui mais autonomia e há uma reflexão sobre os assuntos abordados de maneira problematizada ao cotidiano e a realidade daquele ambiente. Com isso, a/o estudante é estimulada/o de forma criativa e crítica a resolver problemas exercendo valores e gerando novas ideias ([AHLERT; WILDNER; PADILHA, 2017](#)).

As Metodologias Ativas se intensificaram a partir dos anos 90 no ensino superior e nesse sentido, a área da saúde tem buscado se integrar a esse âmbito. São diversas as estratégias de Metodologias Ativas para o estímulo ao ato de ensinar e de aprender e as Tecnologias Educacionais Digitais atualmente são fatores indissociáveis dessa conjuntura ([OLIVEIRA; STADLER, 2014](#); [BARROS et al., 2018](#); [SANTOS et al., 2018](#); [RAMOS; STRUCHINER, 2009](#)).

As Tecnologias Educacionais Digitais, segundo [Áfio et al. \(2014, p. 159\)](#) são os “dispositivos para a mediação de processos de ensinar e aprender, utilizadas entre educadores e educandos, nos vários processos de educação formal-acadêmica, formal-continuada”. Essas tecnologias consistem em recursos, como por exemplo: multimídias, vídeos, softwares, website, aplicativos, quiz, simuladores, dentre outros ([GEIB, 2017](#); [BOTTI et al., 2014](#); [SILVA et al., 2017](#)).

O vídeo é um recurso midiático que utilizado na educação se torna uma ferramenta didática impulsionadora no ensino e na aprendizagem. As videoaulas podem conter textos, imagens, animações e propriamente vídeos, de forma clara, objetiva e com finalidades para complementar o ensino e a aprendizagem do público-alvo ([OLIVEIRA; STADLER, 2014](#)).

Segundo [Oliveira e Stadler \(2014\)](#) e [Bussotti et al. \(2016\)](#), a efetividade da videoaula requer a contextualização do conteúdo de forma dinâmica com o aspecto audiovisual interativo e de possibilidade a pôr-se em prática o conteúdo, desenvolvendo assim o conhecimento. A videoaula para a educação em saúde democratiza as informações referentes ao cuidado à população, proporcionando o fomento de saberes e de experiências de forma a abranger um número indiscriminado de aprendizes ([OLIVEIRA; STADLER, 2014](#); [BUSSOTTI et al., 2016](#); [VERRI et al., 2011](#)).

Em uma área como a da saúde em que os estudos científicos avançam exponencialmente é indubitável a procura pelo conhecimento por meio das Tecnologias Educacionais Digitais. A videoaula vem sendo utilizada nesse meio em notável demanda pela educação continuada e atualização profissional ([BUSSOTTI et al., 2016](#); [VERRI et al., 2011](#); [LIRA; CASTRO; AZEVEDO, 2015](#)).

Outrossim, [Moran \(2013\)](#) evidencia que as Tecnologias Educacionais Digitais já estão interligadas a educação e em sua pluralidade proporcionam a mobilidade, flexibilidade e a vivência da teoria na prática e a reflexão crítica sobre os conhecimentos de maneira múltipla, mesmo sem sair do lugar. E atualmente, para os indivíduos de uma sociedade tecnológica, a educação e a educação em saúde não podem estar indissociáveis desses meios de disseminação de informações.

Nesse sentido, esta pesquisa tem o objetivo de refletir sobre a utilização de videoaulas na aprendizagem extraclasse de estudantes da área da saúde, com a problematização: ‘Como fisioterapeutas e ainda estudantes da área da saúde percebem a ferramenta da videoaula na

aprendizagem complementar nessa área?'. Visto que, a área da Fisioterapia requer uma demanda presencial seja entre docente-estudante-paciente, docente-estudante e/ou estudante-paciente e com efeito as Tecnologias Educacionais Digitais possibilitam uma contextualização da prática e um apoio extraclasse.

Metodologia

Diante da problematização de como fisioterapeutas e ainda estudantes da área da saúde percebem a ferramenta da videoaula na aprendizagem complementar nessa área, as/os autoras/es desta pesquisa perceberam que o estudo necessitaria ser qualiquantitativo. A pesquisa qualiquantitativa é aquela cuja abordagem mescla dados quantitativos e qualitativos, trabalhando com objetos complexos e o instrumento utilizado é geralmente o questionário semiestruturado ([BRASILEIRO, 2013](#)).

Nesse sentido, o instrumento para a coleta de dados foi um questionário aplicado individualmente, que possuía perguntas fechadas para a identificação dos sujeitos pesquisados e perguntas abertas para o conhecimento sobre o tema foco desta pesquisa, possibilitando aos sujeitos expressarem verdadeiramente suas opiniões sobre determinado assunto. A pesquisa foi realizada entre os meses de abril a julho de 2019 e os sujeitos estudados foram fisioterapeutas, cursando pós-graduação em diversas áreas da saúde, residentes do município de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Para a análise dos dados das perguntas abertas foi utilizada a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). O DSC expressa os pensamentos de uma coletividade e é formado por fragmentos de discursos individuais que agrupados ao longo de um processo minucioso demonstram o posicionamento desse coletivo em relação a um determinado assunto ([LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005](#)).

Para a produção dos DSCs foi necessário realizar, após a coleta de dados, quatro operações descritas como Expressões-Chave (E-Ch), Ideias Centrais (ICs), Ancoragens (ACs) e por fim, os DSCs. As E-Ch são os trechos ou discursos dos indivíduos que se adequem a pesquisa, as ICs são fórmulas sintéticas que descrevem esse discurso ou trecho, as ACs são fórmulas sintéticas, mas ao contrário das ICs as ACs são referentes a ideologia expressada no

discurso dos indivíduos, não sendo necessariamente obrigatórias em sua evidenciação ([LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005, p. 22](#)).

Os DSCs são o agrupamento das E-Ch, em que possuem as ACs e ICs do mesmo sentido ou que se complementam. Nesse sentido, com base em um processo metodológico rigoroso é possível refletir sobre o posicionamento de um determinado grupo em relação a um determinado tema ([LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005](#)).

Foram 11 sujeitos selecionados aleatoriamente e a esses sujeitos foi-se explicado sobre a pesquisa, no entanto, apenas sete responderam ao questionário dentro do período proposto. O questionário foi composto por perguntas fechadas e abertas, como anteriormente mencionado, e as questões fechadas foram dispostas em: nome, idade, sexo, profissão e curso.

Os sete sujeitos tinham idades entre 22 a 59 anos e apenas dois eram do sexo masculino. Além da Fisioterapia, dois sujeitos eram Técnicas/os em Enfermagem. As pós-graduações mencionadas foram: Dermatofuncional, Traumatologia e Ortopedia, Quiropraxia e Fisioterapia Pélvica.

As perguntas abertas foram dispostas da seguinte maneira: '1. Você utiliza videoaulas para estudar ou já utilizou? Se sim, com que frequência e por quê?'; '2. Você acredita que videoaulas podem auxiliar no processo de aprendizagem na área da saúde? Por quê?'; '3. Você tem algum conteúdo específico em que utiliza videoaula? Qual (is)? Há algum diferencial no conteúdo da mesma?'; '4. Na sua opinião, você aprende com mais facilidade assistindo uma videoaula sobre um conteúdo ou em uma aula tradicional em sala de aula? Justifique.'

No Quadro 1 é evidenciado o Instrumento de Análise dos Discursos 1 (IAD1) da quarta questão e como preconiza a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo, a identificação dos sujeitos foi preservada e cada um foi designado da letra A seguida de um número. Além disso, no IAD1 foram evidenciados os depoimentos dos sujeitos pesquisados e demonstradas as Expressões-chave (E-Ch) e Ideias Centrais (ICs).

Quadro 1: Instrumento de Análise dos Discursos – IAD1

Expressões-chave	Ideias Centrais
(A1) <i>Sim, com toda a certeza. Uma das principais vantagens da videoaula é a questão da praticidade, pois você pode aprender e estudar em qualquer lugar. É muito válido principalmente para</i>	<i>Praticidade da videoaula na aprendizagem</i>

<p>peças que não tem muito tempo durante a semana para estudar devido ao trabalho e a correria do dia a dia.</p>	
<p>(A2) Presencial eu particularmente aprendo mais, pois com o professor explicando a matéria eu posso tirar as dúvidas!</p>	Aula tradicional
<p>(A3) Aula tradicional, porque dá pra tirar dúvidas na hora.</p>	Aula tradicional
<p>(A4) Como já respondi anteriormente as vezes quando estou descansada consigo entender a aula mas quando estou muito cansada pós plantão ai tenho que assistir videoaula para poder me aprofundar e entender melhor o assunto.</p>	Ambos
<p>(A5) Aprendo mais em videoaula, na sala de aula tem muitos barulhos, na videoaula geralmente se está em casa, ou escutando um fone de ouvido.</p>	Facilidade em assistir as videoaulas
<p>(A6) Sim, tenho mais facilidade em assistir as videoaulas. Por estar no meu próprio ambiente e poder rever quantas vezes for necessário até que consiga sanar todas as minhas dúvidas é grande diferencial para mim.</p>	Facilidade em assistir as videoaulas
<p>(A7) Na verdade é difícil a escolha, pois as duas tem suas vantagens sendo a videoaula você pode ter o recurso de assistir várias vezes e em um ambiente que você poderá se concentrar e a aula tradicional você conta com o professor que poderá tirar suas dúvidas e dar sempre uma dica que poderá ajudar você.</p>	Ambos têm vantagens

Fonte: Elaborada/o pelas/os autoras/es (2019).

De acordo com a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo, foram agrupadas as Expressões-chave conforme suas Ideias Centrais em sentido de semelhança e complemento. No Quadro 2 denominado de Instrumento de Análise dos Discursos 2 (IAD2) é evidenciado esse processo, referente a quarta questão.

Quadro 2: Instrumento de Análise dos Discursos – IAD2

Expressão-chave	Discurso coletivo
<p>Presencial eu particularmente aprendo mais, pois com o professor explicando a matéria eu posso tirar as dúvidas</p> <p>dúvidas na hora.</p> <p>quando estou descansada consigo entender a aula mas quando estou muito cansada pós plantão ai tenho que assistir videoaula para poder me aprofundar e entender melhor o assunto.</p>	<p>Na verdade, é difícil a escolha, pois as duas tem suas vantagens sendo a videoaula você pode ter o recurso de assistir várias vezes e em um ambiente que você poderá se concentrar e a aula tradicional você conta com o professor que poderá tirar suas dúvidas e dar sempre uma dica que poderá ajudar você. Quando estou descansada consigo entender a aula, mas quando estou muito cansada pós plantão ai tenho que assistir videoaula para poder me aprofundar e entender melhor o assunto.</p>

<p>Na verdade é difícil a escolha, pois as duas tem suas vantagens sendo a videoaula você pode ter o recurso de assistir várias vezes e em um ambiente que você poderá se concentrar e a aula tradicional você conta com o professor que poderá tirar suas dúvidas e dar sempre uma dica que poderá ajudar você.</p>	<p>Provavelmente, presencial eu particularmente aprendo mais, pois com o professor explicando a matéria eu posso tirar as dúvidas na hora.</p>
--	--

Fonte: Elaborada/o pelas/os autoras/es (2019).

Ademais, o processo evidenciado no Quadro 1 e Quadro 2 também ocorreu na primeira, segunda e terceira questão. Os processos originaram oito DSCs denominados de: 'Não há frequência em assistir videoaulas', 'Facilidade pela linguagem visual das videoaulas', 'Aprendizagem prática, diversa e objetiva', 'Aprendizagem sem interrupção', 'Pesquisas sobre estética, anatomia e neuroanatomia', 'Pesquisas para aprender e aperfeiçoar as técnicas', 'Praticidade e facilidade em assistir videoaulas' e 'Videoaula e aula tradicional, ambas têm vantagens'.

Resultados e discussão dos dados

Os DSCs resultantes demonstraram que essas/es profissionais e estudantes se apropriam da ferramenta da videoaula como uma aprendizagem complementar, no entanto também ressaltam a relevância da aula tradicional expositiva em sala de aula. Os discursos revelam que os sujeitos dialogam entre o ambiente presencial e o virtual, aprendendo de modo que, capte o que há de positivo em cada um.

A primeira questão 'Você utiliza videoaulas para estudar ou já utilizou? Se sim, com que frequência e por quê?' originou dois DSCs, um denominado 'Não há frequência em assistir videoaula' evidenciado no Quadro 3 e o outro denominado 'Facilidade pela linguagem visual das videoaulas' demonstrado no Quadro 4. O DSC1, Quadro 3, demonstra que o sujeito coletivo se utiliza da videoaula de forma esporádica, no qual requer suplementar alguma informação.

Quadro 3: DSC1 - Não há frequência em assistir videoaulas

Sim já utilizei, não com muita frequência, eventualmente para poder me aprofundar mais no assunto e ouvir explicações de outros profissionais.

Fonte: Pesquisa (2019).

O DSC2, Quadro 4, evidencia o contrário do DSC1, em que há uma constância em assistir videoaulas, pois aquele sujeito coletivo possui uma linguagem de aprendizado visual e auditivo, demonstra também uma facilidade de aprendizado em assistir a videoaula do conteúdo desejado.

Quadro 4: DSC2 - Facilidade pela linguagem visual das videoaulas

Sim, geralmente procuro assistir de 2 a 3 videoaulas por semana, fica mais fácil pra aprender, porque visualizando e ouvindo consigo fixar melhor o conteúdo, minha linguagem de aprendizado é bem visual por isso gosto de assistir aulas.

Fonte: Pesquisa (2019).

Valente ([2014](#); [2005](#); [2018](#)) e [Moran \(2013\)](#) ressaltam que as TDIC necessitam estar inseridas e integradas aos processos educacionais, em que passam a servir tanto como auxiliar na geração quanto na organização e disseminação do conhecimento. E é exatamente isso que se observa no discurso do DSC2 'Facilidade pela linguagem visual das videoaulas', a possibilidade do conhecimento sendo ampliado através de uma combinação de recursos midiáticos.

Por exemplo, na pesquisa de [Itakussu et al. \(2014\)](#), as/os autoras/es descreveram o processo de construção de um vídeo educativo em relação a importância do uso da malha compressiva para indivíduos que sofreram queimaduras. O estudo abordou aspectos relacionados à cicatrização hipertrófica, esclarecimentos de dúvidas e orientação sobre os cuidados de higienização e colocação da malha compressiva e cuidados após alta hospitalar ([ITAKUSSU et al., 2014](#)).

As/os autoras/es ressaltaram que o vídeo educativo auxiliou nos esclarecimentos às/aos pacientes e responsáveis na adesão das condutas assertivas e assim na evolução do

estado de saúde das/dos pacientes. Os vídeos, segundo o estudo, se tornaram suportes na intervenção em saúde em que possibilitaram a interatividade com fotos e áudios, por exemplo, o que despertou a atenção e a memória dos indivíduos sobre o tema ([ITAKUSSU et al., 2014](#)).

A videoaula, como um exemplo dentro das possibilidades das Tecnologias Educacionais Digitais, demonstra que o recursos tecnológicos são contribuições no desenvolvimento das informações e dos conhecimentos. De modo que não sejam abandonadas as interações humanas nos contextos educacionais e sim, a combinação de ferramentas como a videoaula na combinação do desenvolvimento e compartilhamento de saberes ([VALENTE, 2018](#)).

A segunda questão ‘Você acredita que videoaulas podem auxiliar no processo de aprendizagem na área da saúde? Por quê?’ originou dois DSCs, um denominado ‘Aprendizagem prática, diversa e objetiva’ demonstrado no Quadro 5 e o outro ‘Aprendizagem sem interrupção’ evidenciado no Quadro 6.

Quadro 5: DSC3 - Aprendizagem prática, diversa e objetiva

Sim, pois as videoaulas são uma forma mais prática que eu encontrei para estudar sobre novas técnicas que aparecem no mercado. Pela diversidade de perfis de professores encontro nas videoaulas perfis que facilitam meu aprendizado, pois são bem claras, objetivas e com bom nível de informações.

Fonte: Pesquisa (2019).

Ambos discursos, o DSC3 evidenciado no Quadro 5, o DSC4 evidenciado no Quadro 6, remetem ao que anteriormente foi descrito sobre a videoaula, em que essa ferramenta necessita ser objetiva, ter uma contextualização prática e atraente às/aos suas/seus aprendizes ([OLIVEIRA; STADLER, 2014](#)). A praticidade, bem como o modo visual de aprender aparece recorrente nos discursos, evidenciando a videoaula como uma ferramenta que tem como finalidade um aprendizado singular e prático ao que se refere ao cotidiano desses sujeitos.

Quadro 6: DSC4 - Aprendizagem sem interrupção

De repente pode ajudar sim! Quando se visualiza, o entendimento do que é explicado fica mais claro, facilita na aprendizagem, pois podemos ver as explicações sobre a patologia estudada sem interrupção de terceiros e tirar as dúvidas se preciso for.

Fonte: Pesquisa (2019).

A terceira questão ‘Você tem algum conteúdo específico em que utiliza videoaula? Qual (is)? Há algum diferencial no conteúdo da mesma?’ originou dois discursos coletivos denominados de ‘Pesquisas sobre estética, anatomia e neuroanatomia’ demonstrado no Quadro 7 e ‘Pesquisas para aprender e aperfeiçoar as técnicas’ demonstrado no Quadro 8.

Quadro 7: DSC5 - Pesquisas sobre estética, anatomia e neuroanatomia

Sim, geralmente as pesquisas são relacionadas à estética e eu utilizo a plataforma online do meu curso. Em minha graduação utilizei muito em anatomia, e hoje na pós-graduação continuo utilizando, como por exemplo, anatomia humana e neuroanatomia.

Fonte: Pesquisa (2019).

Os discursos DSC5 e DSC6, evidenciados no Quadro 7 e Quadro 8 respectivamente, estão em analogia com estudos da literatura, no qual apontam a incidência da utilização de videoaulas na área da saúde com a característica de educação continuada e o aperfeiçoamento profissional ([BUSSOTTI et al., 2016](#); [VERRI et al., 2011](#); [LIRA; CASTRO; AZEVEDO, 2015](#)).

Por exemplo, o estudo de [Verri et al. \(2011\)](#) relatou a criação de uma videoaula em que obtinha como premissa o auxílio à aprendizagem para as/os estudantes de anatomia da área de saúde na forma presencial e a distância. As/os estudantes que participaram da elaboração da videoaula pertenciam aos cursos de Enfermagem e Fisioterapia da Universidade de Ribeirão Preto e do Centro Universitário Claretiano de Batatais ([VERRI et al., 2011](#)).

O estudo ressaltou a videoaula como um auxílio complementar e de suporte didático-pedagógico no conteúdo da anatomia, oportunizando à/aos estudantes em rever as estruturas anatômicas e na importância do conhecimento anatômico para a futura prática

clínica. Além disso evidenciam a importância no incentivo de materiais educativos diante da pluralidade de mídias e Tecnologias Digitais para a melhoria da qualidade no processo de ensino e de aprendizagem na saúde [\(VERRI et al., 2011\)](#).

No Quadro 8, o ‘DSC6 - Pesquisas para aprender e aperfeiçoar as técnicas’, é possível perceber o benefício da ferramenta na disposição das condições contemporâneas dos indivíduos, ao possuir a alternativa de assistir, assistir novamente, pausar e fazer anotações, voltar ou avançar o conteúdo na videoaula.

Quadro 8: DSC6 - Pesquisas para aprender e aperfeiçoar as técnicas

Não tenho. Quando tenho dúvidas em algum assunto volto na videoaula e consigo rever o que tinha dúvidas, logo, utilizo para aprender e ou aperfeiçoar técnicas de reabilitação para meus pacientes.

Fonte: Pesquisa (2019).

A quarta questão descrita em ‘Na sua opinião, você aprende com mais facilidade assistindo uma videoaula sobre um conteúdo ou em uma aula tradicional em sala de aula? Justifique.’, originou o discurso denominado ‘Praticidade e facilidade em assistir videoaulas’ demonstrado no Quadro 9 e o discurso ‘Videoaula e aula tradicional, ambas têm vantagens’ evidenciado no Quadro 10.

Quadro 9: DSC7 - Praticidade e facilidade em assistir videoaulas

Sim, com toda a certeza. Uma das principais vantagens da videoaula é a questão da praticidade, pois você pode aprender e estudar em qualquer lugar. É muito válido principalmente para pessoas que não tem muito tempo durante a semana para estudar devido ao trabalho e a correria do dia a dia. Por estar no meu próprio ambiente e poder rever quantas vezes for necessário até que consiga sanar todas as minhas dúvidas, na sala de aula tem muitos barulhos, na videoaula geralmente se está em casa, ou escutando um fone de ouvido.

Fonte: Pesquisa (2019).

A videoaula possui a flexibilidade e a praticidade no que tange tempo e espaço e um complemento atrativo devido aos recursos audiovisuais que podem estar inseridos, e outro fator relevante é a possibilidade de pausar, voltar e/ou avançar quantas vezes forem

necessárias, para compreender o tema. O controle do ritmo, do tempo e do espaço faz com que a/o estudante obtenha os conhecimentos de maneira disruptiva e, algumas vezes, com linguagem dialógica e contemporânea corroborando com os anseios da sociedade tecnológica.

O vídeo está umbilicalmente ligado à televisão e a um contexto de lazer, e entretenimento, que passa imperceptivelmente para a sala de aula. Vídeo, na cabeça dos alunos, significa descanso e não "aula", o que modifica a postura, as expectativas em relação ao seu uso. Precisamos aproveitar essa expectativa positiva para atrair o aluno para os assuntos do nosso planejamento pedagógico. Mas ao mesmo tempo, saber que necessitamos prestar atenção para estabelecer novas pontes entre o vídeo e as outras dinâmicas da aula ([MORAN, 1995, p. 27 e 28](#)).

O modo como cada indivíduo aprende é singular, complexo e está diretamente ligado a outros fatores, como por exemplo, aspectos econômicos e socioambientais. Todavia, as Tecnologias Educacionais Digitais são democráticas e têm como finalidade a facilitação do ensino e da aprendizagem, sem distinções, devido aos seus diversos recursos para ampliar e potencializar positivamente o desenvolvimento das competências de seu público-alvo ([MORENO; SONZOGNO, 2011](#); [PINHO et al., 2019](#); [ÁFIO et al., 2014](#)).

Como resultado, tanto as videoaulas quanto as aulas expositivas foram relatadas nos depoimentos. O sujeito coletivo evidenciou os pontos positivos em cada meio para suprir seus anseios, isto é, a contribuição de cada uma em conformidade com o seu contexto, dentro de suas possibilidades. Essas questões foram observadas nos discursos coletivos, principalmente no DSC7, Quadro 9, e o DSC8, Quadro 10.

Quadro 10: DSC8 - Videoaula e aula tradicional, ambas têm vantagens

Na verdade é difícil a escolha, pois as duas tem suas vantagens sendo a videoaula você pode ter o recurso de assistir várias vezes e em um ambiente que você poderá se concentrar e a aula tradicional você conta com o professor que poderá tirar suas dúvidas e dar sempre uma dica que poderá ajudar você. Quando estou descansada consigo entender a aula, mas quando estou muito cansada pós plantão ai tenho que assistir videoaula para poder me aprofundar e entender melhor o assunto. Provavelmente, presencial eu particularmente aprendo mais, pois com o professor explicando a matéria eu posso tirar as dúvidas na hora.

Fonte: Pesquisa (2019).

Há uma diversidade de Tecnologias Digitais utilizadas atualmente para a educação e a tendência é intensificar a sua aplicabilidade, do mesmo modo que se desenvolver em suas

finalidades. Nesse sentido é fundamental que a área da saúde se aproprie dessas ferramentas, principalmente a área da Fisioterapia em que há uma carência de pesquisas relacionadas a utilização de Tecnologias Educacionais Digitais.

Nessa perspectiva, um estudo realizou uma revisão de literatura para refletir sobre quais são as Tecnologias Educacionais Digitais utilizadas pela área da Fisioterapia na educação em saúde. A pesquisa utilizou os descritores 'fisioterapia', 'tecnologias', 'tecnologia educacional', 'educação em saúde' em suas estratégias de buscas nas bases de dados Portal de Periódicos da Coordenação para o Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), sem delimitação no período de publicação nas buscas [\(BUENO; BUENO; MOREIRA, 2020\)](#).

Segundo a pesquisa, três artigos foram selecionados e as Tecnologias Educacionais Digitais utilizadas pela Fisioterapia em educação em saúde encontradas foram vídeo, multimídia e simulação. As/os autoras/es ressaltaram o número diminuído de pesquisas sobre a temática na literatura e a importância no fomento desses recursos tecnológicos, pois difundem e elucidam aos indivíduos com informações assertivas e assim, subsidiam o fortalecimento do vínculo da Fisioterapia com a sociedade [\(BUENO; BUENO; MOREIRA, 2020\)](#).

Os achados de [Bueno, Bueno e Moreira \(2020\)](#) corroboram com os resultados desta pesquisa, em que ferramentas como a videoaula auxiliam na elucidação de informações e de conhecimentos promovendo a aprendizagem dos indivíduos. E com a inserção maciça das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no cotidiano e nos contextos educacionais, a videoaula se torna uma ferramenta qualificada, viável e relevante, se produzida e disponibilizada de maneira efetiva [\(ALVES et al., 2019\)](#).

Em contrapartida, no estudo de [Silva, Carreiro e Mello \(2017\)](#) na área da Enfermagem, as/os autoras/es realizaram uma revisão integrativa para identificar por meio da literatura quais as Tecnologia Educacionais utilizadas em educação em saúde. Segundo o estudo, as estratégias de buscas obtiveram os descritores 'tecnologia educacional', 'assistência de enfermagem', 'cuidados de enfermagem' e 'educação em saúde' nas bases de dados Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Index Medicus Eletrônico da National Library of Medicine* (MEDLINE) e Base de Dados de Enfermagem

(BDEnf), com a delimitação do período dos achados de 2002 a 2014 ([SILVA; CARREIRO; MELLO, 2017](#)).

Conforme o estudo foram seis artigos resultantes na revisão e as Tecnologias Educacionais consistiam em duas cartilhas educativas, um software, um jogo de dominó, um álbum educativo e um manual educativo ([SILVA; CARREIRO; MELLO, 2017](#)). Como se observa não foi encontrado estudos em que abordavam a videoaula na educação em saúde na área da Enfermagem.

Embora com o avanço na inserção das Tecnologias Digitais no contexto educacional a sua apropriação pela área da saúde, especificadamente o uso da videoaula como uma ferramenta complementar na aprendizagem em saúde não acompanha esse avanço e, como observa-se por exemplo no estudo de [Silva, Carreiro e Mello \(2017\)](#) e no de [Bueno, Bueno e Moreira \(2020\)](#), ou traz números diminuídos ou ineficientes para determinadas áreas na saúde. Diante disso, considera-se que o impacto em que elas detêm está muito aquém para as oportunidades de construção de conhecimento com uma pluralidade de recursos que podem ser integrados as videoaulas e que também engajam as/os estudantes, como por exemplo, vídeos, imagens, áudios e gifs.

Na área da Fisioterapia, [Monteiro et al. \(2021\)](#) em seu estudo objetivou compreender a percepção acadêmica sobre Metodologias Ativas por meio da experiência sobre a criação de videoaulas através da Aprendizagem Baseada em Problemas na disciplina de Biofísica, no curso de graduação em Fisioterapia em uma Instituição de Ensino Superior (IES) em Belém, PA, Brasil. As/os autoras/es ressaltaram que após a orientação referente a atividade na Aprendizagem Baseada em Problemas, as/os estudantes expressaram mais proatividade e começaram a elaborar, planejar e executar as videoaulas com recursos audiovisuais em estratégias como por exemplo, em modelo de telejornal e de entrevista e em experiência em laboratório de anatomia ([MONTEIRO et al., 2021](#)).

Segundo o estudo, as/os estudantes expressaram avaliações positivas em relação a atividade de construção da videoaula na disciplina, do mesmo modo que a vivência diferente ao processo de ensino e de aprendizagem tradicional. Outro fator ressaltado no estudo foi do engajamento das/dos estudantes na atividade, em uma disciplina descrita em que anteriormente detinha uma evasão significativa das/dos estudantes ([MONTEIRO et al., 2021](#)).

No estudo de [Damázio et al. \(2016\)](#) objetivaram desenvolver materiais didáticos dos conteúdos de anatomia humana que auxiliassem no aprendizado das/dos estudantes do ensino superior do curso de Medicina e estudantes do ensino médio de uma escola no município de São João del-Rei, Minas Gerais, Brasil. Os materiais didáticos foram videoaulas sobre anatomia humana elaboradas/os e produzidas/os por estudantes e monitoras/es dos cursos de Medicina e Educação Física da Universidade Federal de São João del-Rei ([DAMÁZIO et al., 2016](#)).

Os resultados evidenciados no estudo foram de que não houve diferenças estatística em relação aos indivíduos que assistiram e os que não assistiram as videoaulas, no entanto, os achados expostos pelo estudo foram de que aquelas/es que elaboraram e produziram as videoaulas apresentaram progresso perante o conhecimentos na temática. Desse modo, as/os autoras/es reiteraram que as Tecnologias Educacionais Digitais inseridas no ensino de maneira passiva não são eficazes, em contraste as/os estudantes e monitoras/es que elaboraram e produziram as videoaulas construíram seus conhecimentos de forma ativa ([DAMÁZIO et al., 2016](#)).

Semelhantemente, [Araguão et al. \(2019\)](#) objetivou desenvolver um material didático no modo de videoaulas com estudantes do curso de Medicina do Centro Universitário de Volta Redonda. O estudo do tipo relato de experiência evidenciou que as videoaulas foram construídas pelas/os estudantes, assim como o planejamento na organização de produzir, editar, narrar, captura de vídeo, entre outros e essas questões foram fundamentais, segundo as/os autoras/es, para o aprimoramento dos conhecimentos ([ARAGUÃO et al., 2019](#)).

Ainda segundo o estudo, a temática foi na área de saúde da mulher e por meio da produção das videoaulas as/os estudantes compreenderam de maneira efetiva os conhecimentos no tema. Outra ressalta das/os autoras/es foi de que houve uma ruptura do que tradicionalmente é realizado no processo de ensino e de aprendizagem, nesse caso, as/os estudantes exerceram mais a autonomia, a disciplina e a reflexão perante os conhecimentos e os recursos digitais ([ARAGUÃO et al., 2019](#)).

Conforme os resultados demonstrados nesta pesquisa, os sujeitos se utilizavam da ferramenta da videoaula de modo a extrair o que há de positivo nela, no entanto evidenciaram o vínculo com as aulas tradicionais expositivas. Possivelmente por este estudo não possuir a finalidade de estratégias ativas, como a de pesquisar, produzir e executar a videoaula, como

descritas nos estudos de [Verri et al. \(2011\)](#), [Monteiro et al. \(2021\)](#), [Damázio et al. \(2016\)](#) e [Araguão et al. \(2019\)](#) e sim, na reflexão abrangente, sem a delimitação de tema, sobre a utilização de videoaulas na aprendizagem extraclasse por fisioterapeutas.

Outro estudo também relatando a experiência na produção de videoaulas, no entanto se estabeleceu de mestrandas/os do curso de Mestrado Profissional em Ensino na Saúde da Universidade Estadual do Ceará para estudantes do curso de Medicina de uma Instituição de Ensino Privada em Sobral, CE. O tema abordado na videoaula foi a Reforma Psiquiátrica e, segundo o estudo, as/os estudantes de Medicina que assistiram a videoaula expressaram resultados positivos pelos recursos utilizados como animações, imagens e o lúdico, o que reduziu a capacidade de dispersão [\(LIMA et al., 2019\)](#).

Outra questão evidenciada nessa pesquisa foi o fortalecimento dos conhecimentos sobre a temática e das habilidades nas Tecnologias Digitais no processo de ensino e de aprendizagem por aquelas/es que participaram da dinâmica. Da mesma forma, ressaltaram a importância nos estímulos às/aos estudantes na produção da videoaula como uma possibilidade de estimular o pensamento crítico, na reflexão perante o planejamento e a execução da temática na educação em saúde, o público-alvo e a experiência por si, isto é, possibilitando aos indivíduos a tríade conhecer-praticar-experimentar para uma aprendizagem significativa [\(LIMA et al., 2019\)](#).

Em conformidade com [Moran \(2013\)](#), talvez há uma linha tênue entre o que desperta o interesse e uma sensação de obrigação ao assistir a uma videoaula pelas/os estudantes, no entanto como pôde-se observar nos resultados desta pesquisa e dentre os estudos da literatura explanados nesta discussão, há uma similaridade. Os indivíduos se beneficiam da ferramenta da videoaula seja em somente assisti-la, na sua singularidade de apresentar os conhecimentos com pontos destacados e de mensagens instantâneas e impactantes, seja em produzi-la com todas as estratégias que a permeia.

E as experiências em Tecnologias Educacionais Digitais na Fisioterapia ainda estão em processo de rupturas de paradigmas, dessa maneira é fundamental fomentar pesquisas para subsidiar materiais que possibilitem dinamizar a educação em saúde. Com a popularização dos smartphones e da Internet assistir a videoaulas pode se dar em qualquer momento, resultando assim, na democratização do ensino e da aprendizagem [\(ARRUDA, 2014; ACIOLE, 2016; ABENSUR; TAMOSAUSKAS, 2011; ÁFIO et al., 2014\)](#).

Não somente na área da Fisioterapia, mas na área das Ciências da Saúde de modo geral é indubitável o fomento na inserção das Tecnologias Educacionais Digitais como recurso intangível de disseminação de informações sobre a saúde, de maneira assertiva. Inegavelmente, o meio acadêmico e a população se beneficiam dos conhecimentos despertando nos indivíduos condutas assertivas na promoção e prevenção da saúde e fortalecendo o vínculo entre a sociedade e os profissionais da área da saúde.

Considerações Finais

Como a área da Fisioterapia tem como premissa o contato entre indivíduos e por essa razão acredita-se que os envolvidos no processo de ensino e de aprendizagem preconizam a forma presencial, e por consequência há uma certa resistência em questões ligados ao virtual. No entanto, considera-se que seja uma resistência ligada ao desconhecido em que, por vezes, por não se obter o domínio das Tecnologias Digitais inseridas na educação faz com que não priorize a sua utilização no ensino de forma mais autônoma, criativa e crítica.

De acordo com os resultados obtidos nesta pesquisa, os depoimentos não evidenciaram uma rejeição em relação a utilização de videoaulas como ferramenta complementar na aprendizagem. Os discursos coletivos evidenciaram o uso das videoaulas para reforçar e aperfeiçoar algum conteúdo, com a finalidade dos sujeitos se atualizarem nos conhecimentos destinados a cada especialidade da Fisioterapia exercida por elas/eles.

Com isso, sugere-se o desenvolvimento de pesquisas com abordagens de enfreteamento das Tecnologias Educacionais Digitais na área da saúde, especificamente da área da Fisioterapia. Principalmente se utilizando da videoaula no processo de ensino e de aprendizagem na área, para que as pesquisas possam demonstrar com mais clareza a comunidade acadêmica e aos demais indivíduos os benefícios do uso.

Referências

ABENSUR, S. I.; TAMOSAUSKAS, M. R. G. Tecnologia da informação e comunicação na formação docente em saúde: relato de experiência. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília v. 35, n. 1, p. 102-107, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/Kv4HhzFvHcrsmhTYWz4xYjC/?lang=pt&format=pdf>. Acesso: 10 jun. 2019.

ACIOLE, G. G. Rupturas paradigmáticas e novas interfaces entre educação e saúde. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 46, n. 162, p. 1172-1191, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198053143528>. Acesso: 09 jun. 2019.

ÁFIO, A. C. E. et al. Análise do conceito de tecnologia educacional em enfermagem aplicada ao paciente. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 15, n. 1, p. 158-165, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3240/324030684020.pdf>. Acesso: 08 jun. 2019.

AHLERT, E. M.; WILDNER, M. C. S.; PADILHA, T. A. F. Metodologias ativas de ensino e aprendizagem. **Seminário de Educação Profissional**, 2., 2017. Lajeado. **Anais [...]**. Lajeado, 2017. p. 9-13. Disponível em: https://www.univates.br/editora-univates/media/publicacoes/215/pdf_215.pdf. Acesso: 06 jun. 2019.

ALVES, M. G. et al. Construção e validação de videoaula sobre ressuscitação cardiopulmonar. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 40, e20190012, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rgenf/article/view/93537/52969>. Acesso em: 21 out. 2021.

ARAGUÃO, J. C. S. et al. Produção de vídeos como material didático de apoio para aprendizagem em saúde da mulher: relato de experiência. **Revista Práxis**, Volta Redonda, v. 11, n. 22, 2019. Disponível em: <https://revistas.unifoa.edu.br/praxis/article/view/2729/2482>. Acesso em: 16 out. 2021.

ARRUDA, A. P. **Mediação tecnológica no ensino da fisioterapia**: objeto de aprendizagem para a ausculta pulmonar. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação – EaD). Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/11740/Rech_Aline_Pereira_de_Arruda.pdf?sequencia=1&isAllowed=y. Acesso: 16 jul. 2019.

BARROS, E. M. S. et al. Metodologias ativas no ensino superior. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia - SEGeT, 15., 2018. Resende. **Anais [...]**. Resende, 2018. p. 1-9. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/artigos2018.php?pag=261>. Acesso: 09 jun. 2019.

BOTTI, N. C. L. et al. Desenvolvimento e validação de software educativo de saúde mental. **Revista Mineira de Enfermagem - REME**, Belo Horizonte, v. 18, n. 1, p. 218-222, 2014. Disponível em: https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/en_v18n1a17.pdf. Acesso: 10 jun. 2019.

BUENO, M. B. T.; BUENO, M. M.; MOREIRA, M. I. G. Fisioterapia e a educação em saúde: as tecnologias educacionais digitais como foco. **Revista Thema**, Pelotas, v. 17, n. 3, p. 675-685, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1594>. Acesso em: 15 out. 2020.

BUSSOTTI, E. A. et al. Capacitação on-line para profissionais da saúde em três regiões do Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 69, n. 5, p. 981- 985, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/ZZtxmB9XYT9tKMQH5w4QM8b/?format=pdf&lang=pt>. Acesso: 09 jun. 2019.

BRASILEIRO, A. M. M. **Manual de produção de textos acadêmicos e científicos**. São Paulo: Atlas, 2013.

DAMÁZIO, L. C. M. et al. Vídeo-aulas no ensino de anatomia humana. **Revista Experiência**, Santa Maria, v. 2, n. 2, p. 4-14, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2447115121642>. Acesso em: 17 out. 2021.

GEIB, C. F. O uso de simuladores de redes de computadores nos cursos de tecnologia da informação. Seminário de Educação Profissional, 2., 2017. Lajeado. **Anais [...]**. Lajeado, 2017. p. 37-39. Disponível em: https://www.univates.br/editora-univates/media/publicacoes/215/pdf_215.pdf. Acesso: 06 jun. 2019.

ITAKUSSU, E. Y. et al. Elaboração de vídeo educativo sobre uso da malha compressiva após queimadura. **Revista Brasileira de Queimaduras**, Brasília, v. 13, n. 4, p. 236-239, 2014. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/225/pt-BR/elaboracao-de-video-educativo-sobre-uso-da-malha-compressiva-apos-queimadura>. Acesso: 08 jul. 2019.

LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A. M. C. **Discurso do sujeito coletivo**: um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos). 2. ed. Caxias do Sul: Educs, 2005.

LIMA, V. S. et al. Produção de vídeo educacional: estratégia de formação docente para o ensino na saúde. **Revista Eletrônica de Comunicação Informação e Inovação em Saúde - RECIIS**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 428-438, 2019. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1594b>. Acesso em: 16 out. 2021.

LIRA, C. A. S.; CASTRO, F. J. L.; AZEVEDO, F. H. C. Métodos computacionais para o ensino em ciências da saúde: uma reflexão teórica. **Revista Saúde em Foco**, Teresina, v. 2, n. 2, p. 125-140, 2015. Disponível em: <http://www4.unifsa.com.br/revista/index.php/saudeemfoco/article/view/532>. Acesso: 09 jul. 2019.

MONTEIRO, B. B. S. et al. Percepção acadêmica sobre metodologias ativas: um relato de experiência sobre a criação de videoaulas por meio da aprendizagem baseada em projetos. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 12, e473101220773, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20773>. Acesso em: 18 out. 2021.

MORAN, J. Desafios que as tecnologias digitais nos trazem. In: MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2013. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacao/desaf_int.pdf. Acesso em: 18 out. 2021.

MORAN, J. O vídeo na sala de aula. **Comunicação e Educação**, São Paulo, n. 2, p. 27-35, 1995. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9125.v0i2p27-35>. Acesso em: 20 out. 2021.

MORENO, L. R.; SONZOGNO, M. C. Formação pedagógica na pós-graduação em saúde no ambiente moodle: um compromisso social. **Revista Pro-Posições**, Campinas, v. 22, n. 3, p. 149-164, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/YwBqgHPzLJwp93F3FVtDqNN/?lang=pt&format=pdf>. Acesso: 12 jul. 2019.

OLIVEIRA, A.; STADLER, P. C. Videoaulas: uma forma de contextualizar a teoria na prática. Congresso Internacional ABED de Educação A Distância - CIAED, 20., 2014. Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba, 2014. p. 1-8. Disponível em: <http://www.abed.org.br/hotsite/20-ciaed/pt/anais/pdf/352.pdf>. Acesso: 09 jul. 2019.

PINHO, J. C. et al. O processo de democratização do ensino lato sensu a distância à luz da percepção de alunos de um curso de pós-graduação da Universidade Aberta do Brasil no Ceará. **Revista Competência**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 2019. Disponível em: https://www.senacrs.com.br/pdf/revista_competencia_2019_1.pdf. Acesso: 16 jul. 2019.

RAMOS, P.; STRUCHINER, M. Concepções de educação em pesquisas sobre materiais informatizados para o ensino de ciências e de saúde. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 15, n. 3, p. 659-679, 2009.

Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2510/251019500013.pdf>. Acesso: 12 jul. 2019.

SANTOS, J. L. G. et al. Estratégias didáticas no processo de ensino-aprendizagem de gestão em enfermagem. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 27, n. 2, e1980016, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072018000200500&lng=pt&nrm=iso. Acesso: 10 jul. 2019.

SILVA, D. M. L.; CARREIRO, F. A.; MELLO, R. Tecnologias Educacionais na Assistência de Enfermagem em Educação em Saúde: Revisão integrativa. **Revista de enfermagem UFPE on line.**, v. 11, n. 2, p. 1044-1051, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/13475/16181>. Acesso: 16 jul. 2019.

SILVA, F. A. et al. O quiz como ferramenta do processo de ensino-aprendizagem na enfermagem: relato de experiência. Congresso Nacional de Práticas Educativas, 1., v. 1, Campina Grande. 2017 **Anais [...]**. Campina Grande, 2017. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/31323>. Acesso: 10 jul. 2019.

VALENTE, J. A. A comunicação e a educação baseada no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação. **Revista UNIFESO - Humanas e Sociais**, Teresópolis, v. 1, n. 1, p. 141-166, 2014. Disponível em: <http://unifeso.edu.br/revista/index.php/revistaunifesohumanasesociais/article/download/17/24>. Acesso em: 20 out. 2021.

VALENTE, J. A. Aspectos críticos das tecnologias nos ambientes educacionais e nas escolas. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 11-28, 2005. Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/reeduc/article/view/4891/2297>. Acesso em: 20 out. 2021.

VALENTE, J. A. Inovação nos processos de ensino e de aprendizagem: o papel das tecnologias digitais. *In*: VALENTE, J. A.; FREIRE, F. M. P.; ARANTES, F. L. (org). **Tecnologia e educação**: passado, presente e o que está por vir. Campinas: NIED/UNICAMP, 2018. Disponível em: <https://www.nied.unicamp.br/biblioteca/livros/>. Acesso em: 21 out. 2021.

VERRI, E. D. et al. Elaboração de vídeo-aula como ferramenta complementar de aprendizagem dos discentes da área de saúde do Centro Universitário Claretiano de Batatais. **Linguagem Acadêmica**, Batatais, v. 1, n. 1, p. 123-130, 2011.