

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

GABRIELLE DE SOUZA MEDEIROS

**AVALIAÇÃO DO USO DO VÍDEO COMO FERRAMENTA COMPLEMENTAR DE
ENSINO NOS CURSOS DE SAÚDE DA REGIÃO CENTRO-OESTE DO BRASIL**

**PATOS - PB
2019**

GABRIELLE DE SOUZA MEDEIROS

**AVALIAÇÃO DO USO DO VÍDEO COMO FERRAMENTA COMPLEMENTAR DE
ENSINO NOS CURSOS DE SAÚDE DA REGIÃO CENTRO-OESTE DO BRASIL**

Projeto de Monografia apresentado como requisito parcial para a obtenção da nota da disciplina Elaboração do Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientador: Prof. Dr. Erich de Freitas Mariano

**PATOS - PB
2019**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CSRT DA UFCC

M488a Medeiros, Gabrielle de Souza
 **Avaliação do uso do vídeo como ferramenta complementar de ensino nos
 cursos de saúde da região centro oeste do Brasil / Gabrielle de Souza
 Medeiros. – Patos, 2019.**
 25f.:

Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) – Universidade Federal de
Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, 2019.

"Orientação: Prof. Dr. Erich de Freitas Mariano".

Referências.

Tecnologia da informação. 2. Aprendizagem. 3. Redes sociais.
I. Título.

CDU 616.314

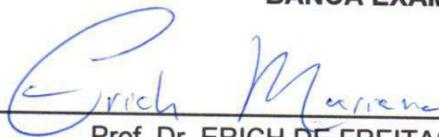
GABRIELLE DE SOUZA MEDEIROS

AVALIAÇÃO DO USO DO VÍDEO COMO FERRAMENTA COMPLEMENTAR DE ENSINO NOS CURSOS DE SAÚDE DA REGIÃO CENTRO-OESTE DO BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovado em 37/05/2019

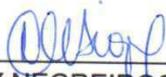
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. ERICH DE FREITAS MARIANO – Orientador
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG



Prof^ª. Dr^ª. RENATA ANDREA S. DE ROCHA SÁ – 1º Membro
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG



Prof^ª. Dr^ª. NICOLY NEGREIROS DE SIQUEIRA MARIANO – 2º Membro
Faculdades Integradas de Patos – FIP

Dedico esse trabalho à dentista Luciane de Fátima que me mostrou que esse caminho pode ser encantador quando trabalhado com amor e dedicação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por minha vida, sempre cuidando do meu futuro e mostrando que para tudo há um tempo e que o tempo de Deus nunca falha. Devemos sempre esperar no Senhor e confiar nos seus caminhos, pois para tudo há um propósito divino.

Aos meus pais, Valéria Marques de Souza e Adriano Lucena de Medeiros, por serem minha base e me proporcionarem o essencial para que o nosso sonho se tornasse realidade: AMOR e DEDICAÇÃO

Ao meu irmão, Francisco Lucena de Medeiros Neto, por ter sido um presente de Deus para completar a felicidade da família trazendo muita luz. Eu te amo Tatata.

A minha avó, Francisca de Sousa Silva, por ter me ajudado nessa longa caminhada sem medir esforços, se emocionando comigo a cada vitória, acreditando sempre no meu potencial e contribuindo para o meu sonho. Eu te amo.

Ao meu amor, Lucas Oliveira da Nóbrega, que veio para somar. Assistiu de perto as angústias acadêmicas e esteve presente para me ajudar a passar por um dos momentos mais difíceis na faculdade, e hoje está aqui assistindo minha vitória. Te amo.

A minha sogra Marilene Lira de Oliveira Nóbrega, meu sogro Germano Araújo da Nóbrega e dona Maria Gomes de Lira, por muitas vezes terem me amparado com um lar, aconchego, carinho e amor, fazendo com que me sentisse em casa e acolhida.

A todos os meus professores, em especial ao Professor Marco Antônio Dias da Silva, por ter me dado as melhores oportunidades de pesquisa sempre muito solícito e prestativo.

Agradeço ao professor Erich de Freitas Mariano, que se disponibilizou a ser meu orientador na ausência do professor Marco, me ajudando e orientando sempre.

A todos os funcionários dessa instituição, em especial à Dona Neta e Soró, pessoas de coração enorme.

Agradeço ao CNPQ pela bolsa disponibilizada durante a pesquisa.

A minhas meninas que dividiram não somente um espaço comigo, mas uma vida por 4 anos. Thayz Paolla Ferreira Romano, Larissa dos Santos Cavalcante e Maria Ruhama Ferreira Alves, que foram presentes de Deus em minha vida que estiveram comigo nos melhores e piores momentos.

À Draenne Micarla dos Santos Silva, uma irmã que ganhei e tenho profunda admiração. Foi quem me acompanhou por mais tempo nessa caminhada, minha confidente, que somou em minha formação acadêmica e pessoal.

Agradeço imensamente ao meu amigo Jaffton Ferreira Régis Batista, que foi instrumento de Deus para me ajudar na graduação. Uma pessoa de coração enorme que se prontificou a me ajudar com materiais, livros e seus conhecimentos sempre que eu precisava. Que Deus abençoe a sua carreira sempre.

Aos meus colegas de graduação, em especial aos que convivi mais de perto, pessoas maravilhosas que construí uma amizade verdadeira: Sarah Cristina, Jamiles Santiago, José Henrique de Araújo Cruz e Raquel Lira Braga da Silva. Com vocês pude desfrutar os melhores sentimentos sobre amizade.

Entre os amigos mais próximos também quero agradecer à Diogo Danilo da Silva, uma pessoa de coração imenso que me escolheu para sermos uma dupla acadêmica, acabou virando o meu melhor amigo, e não desistiu de mim nem mesmo nos momentos de discordância. Não tenho dúvidas do profissional excelente que irá se tornar.

À Gabryella Muniz Almeida e Laise da Luz Ramos, por terem contribuído com a minha pesquisa de forma prática.

À minhas amigas Maria Medeiros Matias e Olívia Regina Souza de Andrade, presentes de Deus em minha vida e sinônimo de amizade e carinho.

À karoline Paula Gonçalves de Faria, por sempre ter aberto as portas para estagiar sempre que precisava.

MEDEIROS, G. S.; MARIANO, E. F. Avaliação do uso do vídeo como ferramenta complementar de ensino nos cursos de saúde da região Centro-Oeste do Brasil. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 12, n. 1, p. 01-25, 2019.

RESUMO

O perfil dos estudantes tem sido alterado devido ao aumento do uso das novas tecnologias, contudo, a qualidade da informação disponível online preocupa. O objetivo desse estudo foi avaliar se os cursos de saúde da Região Centro-Oeste utilizam vídeos educacionais complementares e verificar se a duração dos vídeos altera a forma como são utilizados. Foram utilizados os dados da plataforma e-mec para acessar informações de 295 cursos de saúde. Simultaneamente foram elaborados e postados vídeos sobre histologia básica no YouTube. Não foram encontrados vídeos instrucionais nos sites das universidades da região. Foi observado que existe procura por esse tipo de conteúdo e que a duração dos vídeos pode influenciar a forma com que são assistidos pelos usuários. Conclui-se que vídeos são subutilizados nos cursos de saúde da região Centro-Oeste e que a forma com que o conteúdo é apresentado pode influenciar a maneira com que os usuários irão acessá-lo.

Palavras-chave: tecnologia da informação, aprendizagem, redes sociais.

MEDEIROS, G. S.; MARIANO, E. F. Evaluation of the video use as a complementary teaching tool in the health courses of the central west of brazil region. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 12, n. 1, p. 01-25, 2019.

ABSTRACT

The profile of students has been altered due to increased use of new technologies, however, the quality of the information available online worries. The objective of this study was to evaluate if the health courses of the Midwest region use complementary educational videos and verify if the duration of the videos changes the way they are used. Data from the e-mec platform were used to access information from 295 health courses. Simultaneously, basic histology videos have been compiled and posted on YouTube. No instructional videos were found on the websites of the region's universities. It has been observed that there is a demand for this type of content and that the duration of the videos can influence the way in which they are watched by the users. It is concluded that videos are underutilized in the health courses of the Midwest and that the way in which the content is presented can influence the way in which users will access it.

Keywords: information technology, learning, social networks.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantidade de cursos e de vídeos educacionais encontrados no Centro-Oeste do Brasil.....	21
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TI	Tecnologia de Informação
TC	Tecnologia de Comunicação
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação

Sumário

1 INTRODUÇÃO	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
3 REFERÊNCIAS.....	16
4 ARTIGO	19
4.1 INTRODUÇÃO	20
4.2 MATERIAIS E MÉTODOS.....	21
4.3 RESULTADOS	22
4.5 DISCUSSÃO	23
4.6 CONCLUSÃO.....	24
4.7 REFERÊNCIAS	25
5 ANEXOS-NORMAS DA REVISTA.....	25

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia é um produto científico que desde os tempos remotos se faz presente na vida do ser humano, sofrendo constantes modificações conforme o desenvolvimento da sociedade. Com o advento da internet, essas mudanças se tornaram mais dinâmicas, com grandes efeitos na sociedade, incluindo na educação e no processo de ensino-aprendizagem (XAVIER, 2015).

As TICs correspondem a um conjunto de recursos que, usados de maneira integralizada, aceleram o processo de propagação de informações e facilitam a interação entre indivíduos de todo o mundo. Na educação esses recursos estão sendo utilizados, de modo a melhorar o rendimento dos alunos em sala de aula, uma vez que a indução audiovisual pode facilitar a assimilação de conteúdo (FRANCO, 2018).

Para que as TICs sejam utilizadas da maneira correta no âmbito pedagógico é necessário que os docentes participem ativamente do processo de implantação dessas ferramentas, tendo em vista que o professor é peça fundamental para o aprendizado, não podendo ser substituído pela tecnologia (MARTINES et al., 2018).

Um bom exemplo de recurso didático são os vídeos, uma ferramenta de fácil acesso e de grande busca por parte de alunos que desejam complementar os estudos da sala de aula, podendo ser acessados em computadores e smartphones em qualquer lugar (BÔAS, NASCIMENTO JUNIOR e MOREIRA, 2018).

Contudo, muitas vezes os alunos buscam esse tipo de ferramenta fora das plataformas vinculadas às instituições de ensino, em locais onde as informações apresentam baixa confiabilidade (NÓBREGA et al., 2018).

O presente estudo aborda o emprego de vídeos instrucionais nos cursos de saúde da região Centro-Oeste do Brasil, a fim de avaliar quais universidades adotam esse método de ensino.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Os mecanismos de processamento e armazenamento de informações são chamados de tecnologias de informação (TI); e a maneira com que essas informações são propagadas é chamada de tecnologia de comunicação (TC). Juntas formam as tecnologias de informação e comunicação (TIC), que correspondem a um conjunto de ferramentas que interagem entre si com a finalidade de repassar informações de forma rápida, econômica e eficiente (AGRAWAL e MITTAL, 2018).

A utilização das TICs tem mostrado um significativo crescimento não só entre os alunos, mas também entre os professores dos cursos de graduação (VASCONCELOS e VASCONCELOS, 2013). No curso de odontologia observa-se uma crescente utilização destas ferramentas na gestão clínica, base de dados e/ou como auxílio didático-pedagógico (GENARI et al., 2015).

De forma geral, a sociedade sofre continuamente um processo de transformação advindo do avanço tecnológico (OLIVEIRA JÚNIOR e SILVA, 2014). No meio acadêmico não é diferente, novas metodologias, aplicam esses avanços tecnológicos visando um aumento na participação dos estudantes no processo de aprendizagem.

Vídeos, bate-papos, fóruns de discussão e outras TICs são amplamente utilizados (FELDKERCHER, 2010). Balakrishnan (2014), por exemplo, expõe que os benefícios do uso de redes sociais, como Facebook e Twitter, auxilia no processo ensino-aprendizagem de maneira interativa. Essa mescla entre ambientes presenciais e virtuais de ensino-aprendizagem, o chamado *ensino híbrido*, se caracteriza por permitir um aprendizado flexível e moderno (CASTRO et al., 2015). Todavia, o emprego dessas técnicas necessita de um planejamento adequado.

Docentes inseridos nessa realidade precisam estar dispostos a realizar mudanças e enfrentar a transição para uma metodologia de ensino mais inovadora (KENSKI, 2015). Não basta introduzir novas tecnologias, é necessário que haja compreensão dos benefícios que essas técnicas podem proporcionar, motivação e adequação da ferramenta TIC ao objetivo de aprendizado (BACICH, TANZINETO e TREVISANI, 2015; AGRAWAL e MITTAL, 2018).

As ferramentas audiovisuais têm apresentado um alto índice de aceitação entre o público que utiliza internet como fonte complementar de estudo (BRUNO, TOBIN e RENOVATO, 2015). O impacto positivo do uso dos vídeos na educação quando usado

como recurso didático já é conhecido, tendo os alunos melhores resultados comparados com aqueles que tiveram aulas apenas com metodologia tradicional (OLIVEIRA e DIAS JÚNIOR, 2012; CAPETINI et al., 2017; PAGE, 2017).

No ensino em saúde pode-se utilizar vídeos para o treinamento pré-clínico, no qual os alunos podem acompanhar procedimentos ao vivo com uma visualização facilitada e sob um mesmo ângulo para vários espectadores (RAMLOGAN et al., 2014). Alunos tendem a ser mais participativos no momento de transmissão de procedimento em tempo real, baseada em vídeo, do que em aulas tradicionais (RYSTEDT et al., 2013).

Na odontologia por exemplo, vídeos podem ser bastante significativos no ensino das condutas em atendimentos odontopediátricos. Enquanto aulas convencionais oferecem apenas informações teóricas, os vídeos podem proporcionar imagens claras sobre estratégias comportamentais em situações diversas no atendimento infantil (KALWITZKI, MELLER e BEYER, 2011).

Outra vantagem, tanto para os profissionais como para os alunos, é a flexibilidade de adequação aos horários de acesso a esse material, uma vez que este poderá permanecer na plataforma em que foi postada por um longo período. (D'ALPINO et al., 2018). Para isto, é de grande importância que cada instituição disponibilize seu próprio material didático, tendo em vista a diversidade de técnicas que podem ser utilizadas e a dificuldade de todos os alunos acompanharem uma demonstração, por exemplo, em cavidade oral de um paciente (MATEEN, 2019).

A utilização da internet como fonte complementar e até mesmo única de estudo tem se tornado atividade corriqueira. Porém, a falta de material de qualidade disponibilizado pelas universidades pode aumentar a chance de que alunos acessem informações em sites e blogs de qualidade duvidosa, prejudicando o processo de aprendizagem (SELVI, 2018).

Por vezes, o material publicado em plataformas públicas, são elaborados por estudantes, contudo, isso não garante a qualidade do conteúdo (RAIKOS, 2014).

Na disciplina de anatomia, as instituições devem preparar e disponibilizar vídeos de alta qualidade para seus alunos. Foi observado que vídeos sobre o conteúdo de anatomia do coração disponibilizados no YouTube, continham informações insatisfatórias e insuficientes, o que leva o aluno a perder tempo em um vídeo que provavelmente aparece no topo da busca, pela quantidade de visualizações, e não apresenta o conteúdo correto (RAIKOS, 2014).

3 REFERÊNCIAS

- AGRAWAL, A.K.; MITTAL, G.K. The Role of ICT in Higher Education for the 21st Century: ICT as A Change Agent for Education. **Swaranjali Publication**, [s.l.], p.76-83, 2018.
- BACICH, L; TANZINETO, A; TREVISANI, FM (Orgs.) **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso, 270p. 2015.
- BALAKRISHNAN, V. Using social networks to enhance teaching and learning experiences in higher learning institutions. **Innovations in Education and Teaching International**, v. 51, n. 6, p. 595-606, 2014.
- BÔAS, R. C. V.; NASCIMENTO JUNIOR, A. F.; MOREIRA, F. M. de S. Utilização de recursos audiovisuais como estratégia de ensino de Microbiologia do Solo nos ensinos fundamental II e Médio. **Revista Práxis**, v. 10, n. 19, p.79-90, 19 jun. 2018.
- BRUNO, BBG; TOBIN, FS; RENOVATO, RD. Uso de vídeo aulas como estratégia educativa no Ensino em Saúde. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – ENPEC, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais eletrônicos**. Águas de Lindóia: UEMS, p. 1 - 7, 2015.
- CAPETINI, V.C.; PEREIRA, A.G.; LINS, B.B.; SILVA JÚNIOR, J.S; ASSIS, L.V.M.; BELPIEDE, L.T.; COSTA, M.R.G; NUNES, P.P.; CASTELO BRANCO, R.C.; NUNES, M.T. A Utilização de Vídeos no Ensino: Uma Experiência Prática com Alunos de Graduação. **Revista de Graduação USP**, São Paulo, v. 2, n. 2, p.107-113, jun. 2017.
- CASTRO, E.A.; RIBEIRO, V.C.; SOARES, R.; SOUSA, L.K.S.; PEQUENO, J.O.M; MOREIRA, J.R. Ensino híbrido: desafio da contemporaneidade? **Periódico Científico Projeção e Docência**, v.6, n.2, 2015.
- D'ALPINO, P. H. P., POLASSI, M. R., MAIA, M. H. M., Tomaz, P. L. S., & de Sá Oliveira, T. (2018). Uso de Plataformas Integradoras de Ferramentas Tecnológicas e Pedagógicas em Ambiente Virtual de Aprendizagem em Profissões de Saúde. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 19, n. 2, p. 168-176, 2018.
- FELDKERCHER, N. **Uso das tecnologias da informação e comunicação na educação superior presencial e a distância: a visão dos professores**. 2010. 22 f. Monografia (Especialização) - Curso de Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação, Universidade Federal de Santa Maria, São João do Polêsine, 2010.
- FRANCO, A.O.C. **Além das fronteiras da escola: O uso das TICs como instrumento de apoio educacional entre gestão escolar e família**. 2018. 25 f. Monografia (Especialização) - Curso de Gestão Educacional (ead), Universidade Federal de Santa Maria, Três Passos, 2018.

GENARI, B.; BEMFICA, J.R.D; FLACH, N.; HADDAD, D.C.; SAMUEL, S.M.W.; ABEGG, C. Tecnologias de informação e comunicação na educação da Odontologia: estudo transversal de uma população do sul do Brasil. **Revista da Abeno**, Rio Grande do Sul, v. 2, n. 15, p.56-64, 2015.

RYSTEDT, H.; REIT, C.; JOHANSSON, E.; LINDWALL, O. Seeing through the dentist's eyes: Video-based clinical demonstrations in preclinical dental training. **Journal of dental education**, v. 77, n. 12, p. 1629-1638, 2013.

KALWITZKI, M.; MELLER, C.; BEYER, C. Does teaching method affect students' perceptions regarding communication patterns in pediatric dentistry? A comparison of lecture and video methods. **Journal of dental education**, v. 75, n. 8, p. 1084-1091, 2011.

KENSKI, V.M. A urgência de propostas inovadoras para a formação de professores para todos os níveis de ensino. **Revista Diálogo Educação**., v.15, n.45, p. 423- 441, 2015.

MARTINES, R.S.; MEDEIROS, L.M.; SILVA, J.P.M.; CAMILO, C.M. O USO DAS TICs COMO RECURSO PEDAGÓGICO EM SALA DE AULA. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS, 2018, Santa Maria. **Anais**. Santa Maria: Enped, p. 01 – 12, 2018.

NÓBREGA, T.E.; RIBEIRO, E.C.; SOUTO, I.C.C.; SILVA, M.A.D.; PEREIRA, A.C. Conteúdo online no ensino odontológico: Conteúdo online no ensino odontológico. **J. Health Inform.** p. 50-54. jun. 2018.

OLIVEIRA JÚNIOR, JK; SILVA, MAD. As tecnologias de informação e comunicação como ferramenta complementar no ensino da histologia nos cursos odontologia da Região Norte. **Journal Of Health Informatics**, Patos, v. 6, n. 2, p.60-66, 10 mar. 2014.

OLIVEIRA, N.M.; DIAS JÚNIOR, W. O uso do vídeo como ferramenta de ensino aplicada em biologia celular. **Enciclopédia Biosfera: Centro Científico Conhecer**, Goiânia, v. 8, n. 14, p.1788-1809, 30 jun. 2012.

RAMLOGAN, S.; RAMAN, V.; SWEET, J. A comparison of two forms of teaching instruction: video vs. live lecture for education in clinical periodontology. **European Journal of Dental Education**, v. 18, n. 1, p. 31-38, fev. 2014.

RAIKOS, A.; WAIDYASEKARA, P. How useful is YouTube in learning heart anatomy? **Anatomical sciences education**, v. 7, n. 1, p. 12-18, 2014.

PAGE, J.; MEEHAN-ANDREWS, T.; WEERAKKODY, N.; HUGHES, D. L.; RATHNER, J. A. Student perceptions and learning outcomes of blended learning in a massive first-year core physiology for allied health subjects. **Advances In Physiology Education**, v. 41, n. 1, p.44-55, mar. 2017.

SELVI, O. YouTube como fonte informativa sobre bloqueios do plexo braquial: avaliação de conteúdo e valor educativo. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 2, n. 69, p.168-176, nov. 2018.

VASCONCELOS, DFP.; VASCONCELOS, ACCG. Desenvolvimento de um ambiente virtual de ensino em histologia para estudantes da saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 1, p.132-137, mar. 2013.

XAVIER, L. G. Para além da didática: desafios da escola e do professor do século XXI. **Exedra: Revista Científica**, n. 1, p. 36-36, 2015.

4 ARTIGO

AVALIAÇÃO DO USO DO VÍDEO COMO FERRAMENTA COMPLEMENTAR DE ENSINO NOS CURSOS DE SAÚDE DA REGIÃO CENTRO-OESTE DO BRASIL

EVALUATION OF THE VIDEO USE AS A COMPLEMENTARY TEACHING TOOL IN THE HEALTH COURSES OF THE CENTRAL WEST OF BRAZIL REGION

Gabrielle de Souza **Medeiros**¹

Erich de Freitas **Mariano**²

¹Acadêmico do Curso de Graduação em Odontologia. Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, UFCG 58708-110 Patos/PB, Brasil.

²Professor Doutor do Curso de Graduação em Ciências Biológicas. Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, UFCG 58708-110 Patos/PB, Brasil.

RESUMO

O perfil dos estudantes tem sido alterado devido ao aumento do uso das novas tecnologias, contudo, a qualidade da informação disponível online preocupa e o papel das universidades na produção de conteúdo é desconhecido. O objetivo desse estudo foi avaliar se os cursos de saúde da Região Centro-Oeste utilizam vídeos para oferecer conteúdo educacional complementar e verificar se a duração dos vídeos altera a forma como são utilizados. Para tanto foram utilizados os dados da plataforma e-mec para acessar as informações de 295 cursos de saúde.

Simultaneamente, foram elaborados e postados vídeos sobre histologia básica no YouTube. Não foram encontrados vídeos instrucionais nos sites de quaisquer das universidades da região. Foi possível perceber que existe procura por esse tipo de conteúdo e que a duração dos vídeos, mais curtos de até 60 segundos e mais longos de até três minutos e meio, pode influenciar a forma com que são acessados e assistidos pelos usuários. Conclui-se que os vídeos são subutilizados nos cursos de saúde da região Centro-Oeste e que a forma com que o conteúdo é apresentado pode influenciar a maneira com que os usuários irão acessá-lo.

Palavras-chave: tecnologia da informação, aprendizagem, redes sociais.

ABSTRACT

The profile of students has been altered due to increased use of new technologies, however, the quality of the information available online worries. The objective of this study was to evaluate if the health courses of the Midwest region use complementary educational videos and verify if the duration of the videos changes the way they are used. Data from the e-mec platform were used to access information from 295 health courses. Simultaneously, basic histology videos have been compiled and posted on YouTube. No instructional videos were found on the websites of the region's universities. It has been observed that there is a demand for this type of content and that the duration of the videos can influence the way in which they are watched by the users. It is concluded that videos are underutilized in the health courses of the Midwest and that the way in which the content is presented can influence the way in which users will access it.

Keywords: information technology, learning, social networks.

4.1 INTRODUÇÃO

A tecnologia é um produto científico que desde os tempos remotos se faz presente na vida do ser humano, sofrendo constantes modificações conforme o desenvolvimento da sociedade. Com o advento da internet, essas mudanças se tornaram mais dinâmicas, com grandes efeitos na sociedade, incluindo na educação e no processo de ensino-aprendizagem (XAVIER, 2015).

As TICs correspondem a um conjunto de recursos que, usados de maneira integralizada, aceleram o processo de propagação de informações e facilitam a interação entre indivíduos de todo o mundo. Na educação esses recursos estão sendo utilizados, de modo a melhorar o rendimento dos alunos em sala de aula, uma vez que a indução audiovisual pode facilitar a assimilação de conteúdo (FRANCO, 2018).

Para que as TICs sejam utilizadas da maneira correta no âmbito pedagógico é necessário que os docentes participem ativamente do processo de implantação dessas ferramentas, tendo em vista que o professor é peça fundamental para o aprendizado, não podendo ser substituído pela tecnologia (MARTINES et al., 2018).

Um bom exemplo de recurso didático são os vídeos, uma ferramenta de fácil acesso e de grande busca por parte de alunos que desejam complementar os estudos da sala de aula, podendo ser acessados em computadores e smartphones em qualquer lugar (BÔAS; NASCIMENTO JUNIOR; MOREIRA, 2018).

Contudo, muitas vezes os alunos buscam esse tipo de ferramenta fora das plataformas vinculadas às instituições de ensino, em locais onde as informações apresentam baixa confiabilidade (NÓBREGA et al., 2018).

O presente estudo aborda o emprego de vídeos instrucionais nos cursos de saúde da região Centro-Oeste do Brasil, a fim de avaliar quais universidades adotam esse método de ensino.

4.2 MATERIAIS E MÉTODOS

A avaliação do uso de recursos visuais pelos cursos de saúde da região Centro-Oeste do Brasil foi feita a partir da base de dados do Ministério da Educação (<http://emec.mec.gov.br>) em agosto de 2016. Na plataforma, foram verificados o endereço das páginas oficiais dos cursos de graduação em medicina, odontologia, enfermagem, fisioterapia, nutrição, farmácia, fonoaudiologia, educação física e biomedicina. Foi analisado também dados como organização acadêmica de cada instituição e categoria administrativa.

Os cursos foram classificados por estado e para cada um deles foi feito uma busca de seus respectivos sites institucionais. Foi avaliada em cada um dos sites a presença de vídeos, ou de links com conteúdo em vídeo.

A busca no site era realizada de diversas maneiras. Na barra de pesquisa, utilizando a palavra vídeo, nas redes sociais como facebook e instagram, em salas virtuais, biblioteca virtual e clicando nas disciplinas da grade curricular. Limitou-se o procedimento de busca por vídeos em até dez cliques.

Em seguida foram elaborados 10 vídeos que abrangiam tópicos chave na histologia geral. Cada vídeo foi produzido com uma narrativa sucinta e relevante. Foram criadas duas versões para cada tema abordado, uma versão curta, com aproximadamente 60 segundos de duração e outra mais longa com aproximadamente três minutos e meio.

Os vídeos foram revisados por um docente especialista na área. Estima-se que tenham sido necessárias em média, 44 horas, para criação de cada vídeo considerando-se pesquisa, design, elaboração dos textos, gravação e revisão do conteúdo. O material produzido foi postado na plataforma YouTube em fevereiro de 2017 e disponibilizado no canal do YouTube *Marco Silva*. Para verificar se existe o interesse por esse tipo de conteúdo nenhum tipo de propaganda/anúncio sobre o material, foi realizado.

Nos 18 meses seguintes (até 09/2018) foi realizado o acompanhamento dos acessos aos vídeos, com foco no número de visualizações, minutos assistidos, compartilhamentos, bem como informações demográficas, tipo de dispositivo e capacidade de retenção de usuários.

Os dados obtidos foram tabulados e submetidos à análise de variância através do Anova one way e Tukey.

4.3 RESULTADOS

Foram avaliados 57 cursos de 26 universidades no estado do Mato Grosso do Sul, 65 cursos de 25 universidades no estado do Mato Grosso, 92 cursos de 41 universidades do estado de Goiás e 81 cursos de 32 universidades do Distrito Federal, totalizando 124 instituições de ensino e 295 cursos (Tabela 1).

Tabela 1 – Quantidade de cursos e de vídeos educacionais encontrados no Centro-Oeste do Brasil.

Cursos	MT	MS	GO	DF	Total	Vídeos
Biomedicina	12	07	08	10	37	0
Ed. Física	14	15	27	22	78	0
Enfermagem	10	11	19	09	49	0
Farmácia	11	07	06	12	36	0
Fisioterapia	06	06	17	08	37	0
Fonoaudiologia	01	01	00	01	3	0
Medicina	02	03	05	03	13	0
Nutrição	06	05	06	13	30	0
Odontologia	03	02	04	03	12	0
TOTAL	65	57	92	81	295	0
Vídeos	0	0	0	0	0	0

Fonte: MEDEIROS (2019)

Considerando a categoria administrativa das universidades avaliadas observou-se que 63 eram privadas com fins lucrativos, 48 privadas sem fins lucrativos, 12 públicas e uma não fornecia a informação de categoria administrativa. Considerando a organização acadêmica da instituição 19 eram universidades, 23 centros universitários e 82 faculdades.

Dentre os cursos encontrados, 22 não puderam ser avaliados quanto ao uso dos vídeos: 16 devido à falta de informação relativa ao endereço na página eletrônica da plataforma do e-mec, cinco por falha no site indicado e um pela presença de área de conteúdo restrito apenas aos alunos matriculados na instituição.

Em nenhum dos sites dos cursos avaliados foi encontrado qualquer vídeo com fins instrucionais. Durante as buscas foram encontrados três sites que apresentavam links adicionais que direcionavam os usuários a outras páginas com vídeos publicitários, não educativos.

Ao avaliar os dados relativos aos vídeos publicados no YouTube observou-se que os vídeos curtos, de até 60 segundos apresentaram retenção média (86%) maior que a observada nos vídeos

longos (58%) ($p < 0,03$). Verificou-se que o Brasil foi o local de origem da busca em aproximadamente 97% das vezes.

O conteúdo foi acessado principalmente a partir de buscas no YouTube (42%), mas buscas externas (33%) e sugestões e links em outros canais (18%) também foram observadas.

Considerando os vídeos curtos e longos a página de exibição do YouTube foi o local de reprodução em 98% das vezes. O dispositivo mais utilizado para a reprodução dos vídeos foi o computador de mesa (57%) seguido pelos dispositivos móveis (42%).

4.5 DISCUSSÃO

Neste estudo, todas as disciplinas de todos os cursos de saúde da região Centro-Oeste do Brasil foram avaliadas e não foi possível verificar a disponibilização de vídeos em nenhum dos cursos. A presente observação corrobora a relatada subutilização das TICs em cursos de Odontologia da região Centro-Oeste (NÓBREGA et al., 2014). Assemelha-se também com a carência no oferecimento de conteúdo online como ferramenta complementar observada nos cursos do estado de São Paulo (SILVA; PEREIRA, 2013), onde se levantou o problema do aumento do risco de que alunos acessassem conteúdos de baixa qualidade na internet também devido à falta de publicação de material de qualidade.

No Brasil, poucos são os casos em que vídeos educativos são utilizados com destaque na educação em saúde. Nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, em 15 sites de histologia, foram encontradas 30 ferramentas de TICs e apenas 3,3% eram vídeos como ferramenta complementar no ensino de odontologia (NÓBREGA, 2018). Destaca-se também, dentre os poucos exemplos, alguns cursos de saúde de universidades do Nordeste, 4,1% na Paraíba e 5,2% no Maranhão, onde podem ser encontrados não só vídeos (repositórios) como também links direcionando para outras páginas com vídeos sobre disciplinas básicas (referatórios) (SOUZA, 2016).

Fischer et.al (2013), em seus estudos com anatomia do coração, afirmam que apesar de haver vídeos instrucionais de boa qualidade no YouTube, é grande o número de materiais de baixa qualidade para fins de ensino; e mesmo tendo professores como autor, consideram conteúdo do YouTube insuficientes e de qualidade inconsistente. Isso nos leva a reconhecer a relevância da institucionalização de materiais de ensino.

Acredita-se que o baixo oferecimento de vídeos no ensino superior possa ocorrer devido à falta de tempo, de interesse, estímulo ou mesmo qualificação dos docentes, corroborando com o estudo de Santos (2016), o qual mostra na literatura analisada que professores reclamam da ausência de tempo para a produção de mídias. Outras possibilidades seriam a dificuldade em liberar-se de

antigas metodologias ou ainda o receio de utilizar as novas ferramentas ligadas à internet (OLIVEIRA JÚNIOR; SILVA, 2014), já que para o uso dessas ferramentas é necessário que a infraestrutura do ambiente escolar atenda a expectativa dos alunos como aparelhos para todos e acesso à internet de alta velocidade (ZANELLA, 2017).

Um fator importante nas instituições que usam o vídeo como alternativa didática é a identificação do material de alto valor, tendo em vista a dificuldade de busca por material adequado em meio a uma grande coleção de vídeos no YouTube (JAFFAR, 2012). Vídeos de maior valor educacional são os que usam terminologias específicas na área, o que nos faz admitir a importância da participação do professor na aprovação dessas ferramentas. Nesse aspecto, embora alguns destes vídeos indicados não sejam provenientes de repositórios institucionais, existe uma avaliação prévia do docente para que ele possa indicá-lo (FISCHER et.al, 2013).

Dispositivos móveis têm sido apontados como plataformas preferidas em alguns cursos (HUGHES; KEARNEY, 2017). A justificativa para esse fato foi a possibilidade de estudar com o aparelho eletrônico em qualquer lugar. Tais informações demonstram que os alunos realmente buscam esse tipo de material para complementar seus estudos uma vez que os vídeos foram encontrados e assistidos mesmo não tendo qualquer divulgação.

É visível a existência de uma demanda por vídeos instrucionais, porém mais pesquisas devem ser realizadas para entendermos como essas ferramentas são utilizadas pelos alunos e qual o real impacto de aprendizado sobre eles (SILVA; PEREIRA; WALMSLEY, 2019). A importância de seu uso é destaque, contudo seu conteúdo deve apresentar devida qualificação, que pode ser atestada por instituições de ensino ou mesmo a partir de uma avaliação prévia do docente (DAUN; GAMBARDELLA, 2016).

4.6 CONCLUSÃO

Se considerarmos pesquisas dos últimos seis anos nota-se que, embora a transformação na educação devido ao avanço tecnológico seja evidente, **a disponibilização das TICs em sites institucionais nos cursos de saúde ainda é escasso.**

Com esse estudo é possível concluir que na região Centro-Oeste do Brasil os vídeos instrucionais **não têm sido utilizados ou vinculados aos sites das instituições como material complementar no ensino dos cursos de saúde** e que a forma com que os vídeos são apresentados podem influenciar a maneira com que serão acessados pelos usuários nas plataformas virtuais de compartilhamento.

4.7 REFERÊNCIAS

DAUN, F; GAMBARDELLA, A.M.D. Extensão Universitária na Graduação em Nutrição: Experiências de Produção de Vídeos Educativos. **Revista de Graduação USP**, São Paulo, v. 1, n. 1, p.101-105, jul. 2016.

FISCHER, J.; GEURTS, J.; VALDERRABANO, V.; HUGLE, T. et al. Educational quality of YouTube videos on knee arthrocentesis. **JCR: Journal of Clinical Rheumatology**, v. 19, n. 7, p. 373-376, 2013.

HUGHES, JK.; KEARNEY, P. Impact of an iDevice application on student learning in an occupational therapy kinesiology course. **Mhealth**, v. 3, n. 43, p.1-6, out. 2017.

JAFFAR, A.A. YouTube: An emerging tool in anatomy education. **Anatomical sciences education**, v. 5, n. 3, p. 158-164, 2012.

MATEEN, H.; ASLAM, A.; JAFER, Z. **Students' Perspective On Using Internet Based Dental Educational Videos As An Adjunct In Dental Education**. 2019.

NÓBREGA, T.E.; LOPES, R.T.; PEREIRA, A.C.; SILVA, M.A.D. As TICs como ferramenta auxiliar no ensino da histologia nos cursos de Odontologia das regiões Nordeste e Centro-Oeste do Brasil. **TE & ET**, 2014.

NÓBREGA, T.E.; RIBEIRO, E.C.; OLIVEIRA JÚNIOR, J.K.; PEREIRA, A.C.; SILVA, M.A.D. O uso das TIC como ferramenta de ensino da histologia nos cursos de Odontologia das regiões Sul e Sudeste do Brasil. **Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología**, n. 22, 2018.

OLIVEIRA JÚNIOR, J.K.; SILVA, M.A.D. As tecnologias de informação e comunicação como ferramenta complementar no ensino da histologia nos cursos odontologia da Região Norte. **Journal Of Health Informatics**, v. 6, n. 2, p.60-66, 10 mar. 2014.

RAIKOS, A.; WAIDYASEKARA, P. How useful is YouTube in learning heart anatomy? **Anatomical sciences education**, v. 7, n. 1, p. 12-18, 2014.

SANTOS, J. D. A não utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação pelos professores. **Estação Científica (UNIFAP)**, v. 5, n. 2, p. 21-28, 2016.

SILVA, M.A.D.; PEREIRA, A.C. Utilização das TIC no ensino complementar da histologia nas faculdades de odontologia do estado de São Paulo. **Scientia Plena**, São Paulo, v. 9, n. 10, p.1-7, out. 2013. Mensal.

SILVA, M. A. D.; PEREIRA, A. C.; WALMSLEY, A. D. Who is providing dental education content via YouTube?. **British dental journal**, v. 226, n. 6, p. 437, 2019.

SOUZA, C. F L.; FERREIRA, J.M.; SÁ, T.B.; SILVA, M.A.D. Avaliação do uso do vídeo (podcast) como ferramenta complementar de ensino nos cursos de saúde do nordeste. **SIED: EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância**, 2016.

ZANELLA, B.R.D.; LIMA, M.F.W.P. Refletindo sobre os Fatores de Resistência no Uso das TICs nos Ambientes Escolares. **Scientia cum Industria**, v. 5, n. 2, p. 78-89, 2017.

