

VIDEOAULAS EM FORMATO DE *MICROLEARNING* – RELATO DE EXPERIÊNCIA

Rodrigo Scaliante de Moura¹
José Luís Rodrigues Martins²
Lucimar Pinheiro Rosseto³
Marcos Francisco Novaes Valentino⁴
Ovidia Augusta da Fonseca Almeida Brito⁵
Patricia Ferreira da Silva Castro⁶
Rafael Lopes Pena de Sousa⁷
Roberto Alves Pereira⁸
Roldão Oliveira de Carvalho Filho⁹
Wesley de Almeida Brito¹⁰

RESUMO

A pandemia causada pela disseminação do Sars-CoV-2 (COVID-19) desencadeou uma mudança profunda no cenário educacional, com grande estímulo a práticas de *e-learning* (ensino digital) e *blended learning* (ensino híbrido). A popularidade dos vídeos como estratégia educacional aumentou, ao longo dos anos, sendo um movimento observado em todos os níveis de educação. Contudo, não existem, na literatura, dados quantitativos que estabelecem qual seria a duração de vídeo apropriada para promover o aprendizado efetivo. O presente relato de experiência tem, por objetivo, descrever o uso de videoaulas no formato de *microlearning* como estratégia educacional. Para aumentar o engajamento estudantil, os vídeos eram curtos e agregados em *playlists* temáticas, gravados na forma de diálogos, com discurso mais rápido e entusiasmado. E, finalmente, a fim de promover aprendizado ativo, as videoaulas eram associadas a atividades síncronas interativas e/ou atividades avaliativas. Os estudantes, segundo literatura e relatos informais, afirmam que videoaulas em *microlearning* aumentam seu engajamento, aprimoram o foco e a atenção para os estudos e permitem uma maior retenção de conteúdos.

PALAVRAS-CHAVE

Educação. Tecnologia educacional. Competência profissional.

INTRODUÇÃO

A pandemia causada pela disseminação do Sars-CoV-2 (COVID-19) desencadeou uma mudança profunda no cenário educacional, com grande estímulo a práticas de *e-learning* (ensino digital) e *blended learning* (ensino híbrido). Neste novo contexto, diversos instrumentos tem ganhado

¹ Doutor. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: rodrigo.moura@docente.unievangelica.edu.br

² Doutora. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: jose.martins@docente.unievangelica.edu.br

³ Doutora. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: lucimar.rosseto@docente.unievangelica.edu.br

⁴ Mestre. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: marcosfnv@hotmail.com

⁵ Especialista. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: ovidiafarmacia@uol.com

⁶ Doutora. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: patricia.fscastro@gmail.com

⁷ Mestre. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: dr.rafaelpena@outlook.com

⁸ Mestre. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: roberto@unievangelica.edu.br

⁹ Mestre. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: professorroldao@gmail.com

¹⁰ Doutor. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: wesley.brito@docente.unievangelica.edu.br

destaque como ferramentas didático-pedagógicas (como *podcasts*, vídeo-aulas, plataformas de gamificação e de *streaming* de conteúdo e ambientes virtuais de aprendizagem), contudo muitos não conseguiram substituir as aulas teóricas de maneira exitosa.

Podcasts, por exemplo, segundo Caan (2007), devem ser utilizados como apoio ao aprendizado e nunca como substitutos às aulas teóricas, visto que a ferramenta não é tão popular entre os estudantes (conclusão obtida a partir de dados estatísticos das visualizações, questionários avaliativos e grupos focais da época, realizados pelo pesquisador). São ferramentas excelentes para dar *feedback* de avaliações, para se obter uma visão global do conteúdo, ou para fazer revisões rápidas e direcionadas de conteúdos extensos. Prakash et al (2017) ainda afirmam que, a depender da duração dos *podcasts*, eles teriam utilidades distintas e específicas, sendo que os curtos (duração entre um e cinco minutos, média de três minutos) são ferramentas complementares úteis para revisão e preparo para avaliações.

Por outro lado, as videoaulas tornaram-se uma ferramenta importante, principalmente no ensino superior. Podem ser integradas como complemento aos cursos tradicionais, mas são pilares de cursos híbridos e à distância (neste caso, sendo o principal mecanismo de entrega de conteúdos). Estudos, incluindo meta-análises, evidenciam que as videoaulas são ferramentas didáticas altamente eficazes, com capacidade de melhorar o aprendizado (BRAME, 2016).

A popularidade dos vídeos como estratégia educacional aumentou, ao longo dos anos, devido à acessibilidade e à facilidade no uso de ferramentas para gravação e edição de vídeos, sendo um movimento observado em todos os níveis de educação. Contudo, não existem, na literatura, dados quantitativos que estabelecem qual seria a duração de vídeo apropriada para promover o aprendizado efetivo (SLEMMONS et al, 2018).

Levantamento internacional feito por BOZARTH (2016) mostra que 83% das pessoas de diversas áreas preferem obter informações através de vídeos (ao invés de conteúdo escrito ou gravado em áudio apenas), sendo que o consumo médio é de dois a quatro acessos semanais, com preferência para vídeos com duração entre cinco e seis minutos, no mínimo, e entre dez e dezenove minutos, no máximo, ambos considerados vídeos curtos.

A forma de transmitir um conhecimento em pequenas unidades de conteúdo é conhecida como *microlearning*, estratégia que facilita a aprendizagem, já que o discente pode acessar o material no momento mais oportuno e no seu ritmo, gerando uma construção de conhecimento em etapas e individualizada (DOS SANTOS, 2020).

O presente relato de experiência tem, por objetivo, descrever o uso de videoaulas no formato de *microlearning* como estratégia educacional.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

A fim de disponibilizar conteúdo teórico para os estudantes, que fosse capaz de atender à demanda pedagógica durante o ensino virtual, optou-se pela utilização de videoaulas gravadas pelos próprios docentes da disciplina, seguindo os conceitos de *microlearning* na produção de vídeos (SEVERO et al, 2020), bem como o *check-list* de elementos para vídeos educacionais eficazes proposto por Brame (2016).

A fim de evitar sobrecarga cognitiva, alguns cuidados tomados envolviam o uso de elementos de destaque para informações importantes, a fragmentação de informações em tópicos, o uso de recursos audiovisuais acessórios pertinentes e a retirada de informações não-imprescindíveis, que, apesar de importantes, podem confundir o estudante (BRAME, 2016).

Para aumentar o engajamento estudantil, os vídeos eram curtos e agregados em *playlists* temáticas, gravados na forma de diálogos, com discurso mais rápido e entusiasmado. E, finalmente, a fim de promover aprendizado ativo, as videoaulas eram associadas a atividades síncronas interativas e/ou atividades avaliativas.

O acesso dos estudantes às videoaulas foi monitorado por cada docente através das estatísticas disponibilizadas pela própria plataforma de vídeo, onde as videoaulas foram disponibilizadas.

DISCUSSÃO

Durante o ensino remoto promovido durante a pandemia de COVID-19, diversos formatos de ensino virtual puderam ser utilizados, no entanto, dois modelos prevaleceram.

O primeiro foi a realização de atividades expositivas síncronas, que pouco diferem do modelo tradicional de aula expositiva presencial, alterando-se apenas o mecanismo de interação com a audiência, que passa a ser mediado por ferramentas de comunicação virtual, e que já está comprovadamente associado a maior desgaste visual e mental, tanto de estudantes, quanto dos docentes (TIBERGHIE, 2012).

O segundo é a disponibilização da aula gravada em plataformas de vídeo, contudo, a duração longa deste material é levantada, pela literatura como o maior problema para uma aprendizagem eficaz. Para lidar com uma sobrecarga cognitiva potencial, mecanismos de controle (como botão de pausa ou avanço de velocidade, por exemplo) existem, mas usuários iniciantes podem não saber quando parar o vídeo, de maneira a gerar processos válidos de aprendizagem e, portanto, introduzir interrupções planejadas pelo docente, em ritmo de sistema de etapas processuais, é muito mais eficaz (BIARD, 2018).

Outro ponto que deve ser atentado é a quantidade de conteúdo a ser ofertado. Gürdoy e Orhan Göksün (2020) afirmam que o uso de vídeo-aulas, em metodologia de *flipped classroom* (sala de aula invertida), gera um aumento na qualidade de uma disciplina, uma vez que resolve a falta de tempo suficiente para abordagem dos conteúdos teóricos (em situações em que não é possível aumentar a carga horária do curso), contudo reforçam a importância de individualizar cada contexto de aprendizagem, uma vez que a quantidade de conteúdo disponibilizado sofre interferência de vários fatores, como perfil dos estudantes e disponibilidade de tempo para estudo.

Quanto a eficácia da curta duração dos vídeos, Severo et al (2020) evidenciaram que vídeos com duração menor apresentam quantidade de visualizações superiores a vídeos mais longos, além de facilitar a preparação e edição de material didático pelo docente. Dos Santos (2020) ainda afirma que o *microlearning* aumenta, não apenas a chance de consumo imediato, como também aumenta o reaproveitamento (seja na redistribuição, seja numa revisão posterior, quantas vezes forem necessárias), o que simplifica o trabalho docente na constante atualização do conteúdo a ser abordado.

CONCLUSÃO

Vídeos são ferramentas importantes para melhorar o aprendizado do estudante, além de aumentar seu engajamento, contudo, a fim de maximizar os benefícios de videoaulas, é importante que o docente se atente a características técnicas que promovam a criação de vídeos educacionais realmente eficazes, principalmente no que tange a duração dos vídeos.

Os estudantes, segundo literatura e relatos informais, afirmam que videoaulas em *microlearning* aumentam seu engajamento, aprimoram o foco e a atenção para os estudos e permitem uma maior retenção de conteúdos.

Pelo exposto, pode-se concluir, salvo melhor juízo, que o resultado da experiência foi positivo e espera incentivar novos estudos sobre videoaulas em *microlearning*, a fim de aprimorar o processo.

REFERÊNCIAS

- BIARD, N.; COJEAN, S.; JAMET, E. Effects of segmentation and pacing on procedural learning by video. **Computers in Human Behavior**, v. 89, p. 411-17, 2018.
- BOZARTH, J. Video Viewer Study 2021. [Online]. Disponível em [TechSmith-Video-Viewer-Study-2021-Report.pdf](#)
- BRAME, C. J. Effective Educational Videos: Principles and Guidelines for Maximizing Student Learning from Video Content. **CBE – Life Sciences Education**, v. 15:es6, p. 1-6, 2016.
- CANN, A. J. Podcasting is Dead. Long Live Video! **Bioscience Education**, v. 10, nº 1, p. 1-4, 2007.
- DOS SANTOS, M. C. D. Metodologia microlearning em disciplinas semipresenciais: Experiência adquirida e resultados alcançados. **Série Educar – Tecnologia**, v. 28, Poisson, p. 34-41, 2020.
- GÜRDOY, G.; ORHAN GÖKSÜN, D. Flipped learning as a solution for course duration. **Computer Applications in Engineering Education**, v. 29, nº 4, p. 838-54, 2020.
- LIPOMI, D. J. Video for Active and Remote Learning. **Trends in Chemistry**, v. 2, nº 6, p. 483-5, 2020.
- PRAKASH, S. S.; MUTHURAMAN, N.; ANAND, R. Short-duration podcast as a supplementary learning tool: perceptions of medical student and impact on assessment performance. **BMC Medical Education**, v. 17, nº 167, p. 1-14, 2017.
- SEVERO, L. B. C. et al. Adoção do microlearning na produção de vídeos: Uma abordagem teórico-prática. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 12, nº 2, 2020.
- SLEMMONS, K. et al. The Impact of Video Length on Learning in a Middle-Level Flipped Science Setting: Implications for Diversity Inclusion. **Journal of Science Education and Technology**, v. 27, p. 469-79, 2018.
- TIBERGHEN, A. Video studies: Time and duration in the teaching-learning processes. **Doris Jorde & Justin Dillon. Handbook " The World of Science Education"**, v. 4, Sense Publishers, pp.141-179, 2012.