

O uso de vídeos por estudantes do ensino médio como forma de estudar ciências

Marcelo José da Silva¹, Guilherme H. R. Mansano², Marcus Vinicius Pereira^{3,4}

1. Estudante de Mestrado em Ensino de Ciências do Campus Nilópolis do Inst. Fed. do Rio de Janeiro – IFRJ

2. Bolsista de IC e estudante do Bacharelado em Química do Campus Nilópolis do Inst. Fed. do Rio de Janeiro – IFRJ

3. Pesquisador do Programa de PG em Ensino de Ciências do Inst. Fed. do Rio de Janeiro – IFRJ

4 Jovem Cientista do Nosso Estado da FAPERJ. *marcus.pereira@ifrj.edu.br

Palavras Chave: vídeo educativo, YouTube, ensino de ciências.

Introdução

As relações de ensino e aprendizagem têm se modificado nos últimos tempos com a emergência de novas práticas de circulação livre, das quais se destacam materiais audiovisuais postados em *sites*, *blogs* e em repositórios tais como *YouTube*. Nesse último, observa-se cada vez mais canais de vídeos dedicados a atender a demanda instituída pelo ENEM e vestibulares (REZENDE FILHO *et al.*, 2015), sobretudo videoaulas, e o êxito dessas empreitadas pode ser medido não só pelo amplo número de acessos aos vídeos, como também pela transformação de iniciativas individuais desprezíveis na profissionalização da produção e comercialização desses materiais.

Com o intuito de investigar o uso de vídeos por estudantes do ensino médio ao estudarem ciências, apresenta-se neste trabalho um estudo exploratório, primeira etapa de um projeto de pesquisa que visa analisar quais as razões que levam estudantes do ensino médio a buscarem vídeos disponíveis na internet ao estudarem as componentes curriculares de ciências naturais: biologia, física e química.

Resultados e Discussão

A pesquisa foi realizada em uma escola pública estadual da baixada fluminense do Rio de Janeiro onde há 15 turmas de ensino médio, distribuídas nos três turnos e três séries, perfazendo aproximadamente 450 estudantes. Foram selecionados aleatoriamente 119 alunos de seis turmas – 49 da 1ª série, 46 da 2ª série e 58 da 3ª série –, para os quais foi aplicado um questionário com seis perguntas fechadas, além dos dados de identificação (nome, idade e turma) a fim de que fossem selecionados alguns deles para a próxima etapa da pesquisa, que envolveu a realização de um grupo focal, cuja transcrição encontra-se em andamento para posterior análise. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética, tendo sido autorizada pela instituição com a ciência de todos os sujeitos por meio da assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido. As seis perguntas do questionário objetivavam levantar a fonte de pesquisa para estudo fora da sala de aula (livros, jornais, revistas, internet, TV e celular), o local (casa, escola, *lan house* etc.) e o meio de acesso (computador, celular, tablet, TV, videogame etc.) e o uso da internet e de vídeos para estudar ciências.

Quanto à primeira pergunta, verificou-se que 114 dos 119 estudantes utilizam a internet como fonte de pesquisa para estudar fora de sala de aula, sendo mais que o dobro em relação aos livros, segunda fonte mais utilizada. Em relação ao local de acesso à internet, 108 estudantes, cerca de 91%, afirmaram o fazer em casa, sendo da ordem de 5% o acesso realizado na escola, *lan house* e outros. Quanto ao

meio de acesso, a maioria faz uso de computador e/ou celular, 84 e 99 respectivamente. Quando perguntados se acessam a internet para estudar ciências, 96 estudantes afirmam ter essa prática e, desses, 83 alegam que utilizam o *YouTube* para buscar vídeos que os auxiliem em seus estudos. Considerando as disciplinas de Química, Biologia e Física, percebeu-se que, nessa ordem decrescente, a primeira apresenta um maior percentual de busca: 74 estudantes afirmaram buscar vídeos de Química frente a 40 que não buscam (5 não responderam); 66 buscaram vídeos de Biologia frente a 45 (8 não responderam); 41 buscaram vídeos de Física frente a 67 (11 não responderam).

Com base nos dados obtidos a partir do questionário exploratório, assim como do acompanhamento do grupo focal já realizado e em fase de análise, compreende-se que os jovens da atual sociedade têm encontrado na tecnologia o auxílio necessário para seus estudos, sobretudo com o acesso ao *YouTube* por meio do computador e/ou do celular para assistir videoaulas. Esse resultado corrobora o encontrado em levantamento similar conduzido por Medina, Braga e Rego (2015) em uma escola pública federal da região metropolitana do Rio de Janeiro com 84 alunos da 3ª série do ensino médio, que afirmaram buscar videoaulas para aprender ou revisar conteúdos que serão cobrados em avaliações.

Conclusões

A prática de utilizar vídeos como forma de estudar as componentes curriculares de ciências naturais – biologia, física e química – leva à reflexão de como elas são trabalhadas no ambiente escolar, podendo influenciar diretamente no processo de ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, na construção do conhecimento científico. Dessa forma, conclui-se que os vídeos têm desempenhado um papel significativo na formação dos estudantes, sendo importante ampliar o conhecimento do papel desse recurso no ensino, mais especificamente no campo das ciências naturais, já que possibilita, entre outras coisas, melhor compreensão de conteúdos considerados abstratos ou de dimensões microscópicas

Agradecimentos

IFRJ e FAPERJ.

MEDINA, M. N.; BRAGA, M.; REGO, S. C. R. Ensinar ciências para alunos do século XXI: o uso de videoaulas de ciências da natureza por alunos do ensino médio de uma escola pública federal. In: Enc. Nac. Pesq. Educ. em Ciências, 10., 2015, Águas de Lindóia. *Anais...*, 2015.

REZENDE FILHO, L. A. C. *et al.* Canais de vídeo para ensino de ciências: um estudo exploratório. In: Enc. Nac. Pesq. Educ. em Ciências, 10., 2015, Águas de Lindóia. *Anais...*, 2015.