

PRÁTICAS E DISCURSOS NEOLIBERAIS NA INSERÇÃO DO AUDIOVISUAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM CANAIS DE CIÊNCIAS NO YOUTUBE

NEOLIBERATIVE PRACTICES AND DISCUSSIONS IN THE INSERTION OF AUDIOVISUAL IN SCIENCE TEACHING IN SCIENCE CHANNELS ON YOUTUBE.

Luciana Ferrari Espíndola Cabral.

Cefet/RJ e Nutes (UFRJ)

eusouluciana@gmail.com

Luiz Augusto Coimbra de Rezende Filho

Nutes (UFRJ)

luizrezende.ufrj@gmail.com

Gisele Abreu Lira Corrêa dos Santos

Col. Pedro II e Nutes (UFRJ)

giselequimica@gmail.com

Resumo

Em um contexto no qual as influências de um discurso neoliberal crescem mundialmente, o uso de materiais audiovisuais destinados ao ensino e aprendizagem, postados e disponibilizados em plataformas virtuais é crescente. Neste trabalho, buscou-se compreender como os três maiores canais educativos brasileiros do *YouTube* são criados e promovidos a fim de garantir o funcionamento dos mesmos em conexão com as relações e dinâmicas do neoliberalismo no âmbito global. Estes canais compartilham uma concepção de ensino de ciências segundo a qual a transmissão de conteúdos, a instrumentalidade do ensino e a visão conservadora do ensino prevalecem. Assim, nós debatemos se a simples produção e comercialização de vídeo-aulas podem ser consideradas como uma modernização do ensino de ciências.

Palavras chave: Neoliberalismo, Audiovisual, Canais de Ciências.

Abstract

In a context in which influences from a neoliberal discourse grow worldwide, the use of audiovisual teaching and learning materials posted and available on virtual platforms is increasing. In this paper, we sought to understand how the three major Brazilian educational channels in *YouTube* are created and promoted in a way remarkably compatible to the main dynamics and principles of neoliberalism at a global level. These channels share a science teaching conception in which the transmission of contents, the instrumentality of teaching materials and the conservative view of teaching are prevalent. Thus, we debate whether the simple production and commercialization of video-lessons can be considered as a modernization and an improvement of science teaching.

Key words: Neoliberalism, Audiovisual, Science Channels.

Introdução

De acordo com Amaral (2010), os sistemas educacionais do mundo todo têm sido influenciados de uma maneira ou de outra pelas atividades ou programas de organizações ou programas internacionais como o Banco Mundial, a Organização para a Cooperação Econômica e o Desenvolvimento (OCDE) e a União Europeia, entre outras.

O modelo de globalização, nas últimas décadas, tem sido o modelo neoliberal, promovendo os mercados em relação ao Estado e a regulação e o avanço do interesse próprio, individual, sobre o bem coletivo e o bem estar comum, com a correspondente penetração em quase todos os aspectos de nossas vidas, do discurso e/ou da prática de acumulação de capital e geração de lucro (BALL, 2014).

Segundo o autor existe um “currículo neoliberal de reforma” em curso na educação, sendo o setor privado o modelo a ser seguido e cabendo ao setor público ser “empreendido” à sua imagem. O *edu-business* (negócio em educação) explora a compra e a venda de serviços educacionais em busca de novas oportunidades de lucro, enquanto a educação pública se torna cada vez mais congestionada e opaca e o capital privado e os negócios de educação global se mostram cada vez mais interessados em empreendimentos rentáveis em educação. Nesse contexto, especialmente nas economias periféricas, o Estado se mostra cada vez mais envolvido na facilitação, na extensão e na gestão de mercados, ao disponibilizar mais fornecimento de ensino privado, sejam nas formas de cadeias de universidades privadas, escolas internacionais de alto custo, redes de escolas privadas ou ainda as ditas escolas de “baixo custo e alta qualidade” para os pobres, assim como várias formas de aprendizagem virtual e *on-line*.

A percepção de que a educação é um caminho para modificar a sociedade, e de que o campo é pressionado por mudanças, abre um mercado gigantesco que está atraindo grandes grupos econômicos dispostos a ganhar dinheiro investindo nesse nicho de mercado. Nesse contexto, a implantação de tecnologias surge como promessa de solução para os problemas do ensino. Todavia, se ensinar dependesse só do uso de tecnologias já teríamos achado as melhores soluções há tempos, pois a simples aplicação da tecnologia não resolve as questões de fundo (Moran, 2008). A importância de se pensar o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação está relacionada à perspectiva de que a nova geração de estudantes é formada por “nativos digitais”, para os quais o ciberespaço é parte constituinte do cotidiano (Coll e Monereo, 2010). Essa perspectiva abre caminhos (e nichos de mercado)

para a elaboração de estratégias educativas digitais, porém é importante que possamos refletir sobre a natureza e finalidades dessas estratégias.

O estudo de S. J. Ball (2014) mostra que há um projeto de neoliberalismo na educação muito bem estruturado, principalmente porque este neoliberalismo foi percebido como algo que não está somente na economia, mas também presente no campo das ideias que se converteram em mercadorias que podem ser compradas e vendidas, ou seja, há um mercado global das próprias políticas em educação. Neste sentido, a área de Ensino de Ciências é estratégica, porque é de central importância nos currículos e nas avaliações nacionais e internacionais, tais como o PISA e o ENEM no Brasil. Por isso tem grande valor de mercado, especialmente quando associado a promessas de acesso rápido, baixo custo e aprendizagem facilitada, como encontramos em canais educativos disponíveis *on-line* em portais como o *YouTube*.

Neste trabalho, buscamos compreender como os três maiores canais educativos do *YouTube* são promovidos a fim de garantir uma operacionalização e funcionamento no micro espaço de ensino e aprendizagem em conexão com as relações e dinâmicas do neoliberalismo no âmbito global. Para isso foi feita uma leitura flutuante e análise semiótica dos conteúdos presentes na primeira tela desses canais, assim como em vídeos disponibilizados por eles para entender de que modo ocorre essa conquista de "clientes" neste processo de mercantilização do ensino de ciências.

Procedimentos Metodológicos

Num procedimento exploratório, foram identificados os três maiores canais em visualizações de vídeos para o ensino de ciências, em número de vídeos postados, são eles os canais: Descomplica; UNIVESPTV e Khan Academy, acessados no dia 10 de agosto de 2018. Estes canais oferecem materiais audiovisuais com conteúdos de ciências, de nível médio ou nível superior, com finalidades diversas, inclusive preparatório de concursos.

O objetivo deste trabalho é, por meio da análise semiótica (SANTAELLA, 2007) destes sites, identificar, como eles pretendem apresentar o material audiovisual como estratégia ou solução para o ensino e de que forma essas estratégias contêm uma concepção neoliberal de educação. Para isso, foram feitas as análises dos textos e imagens presentes nas telas iniciais e vídeos dos canais.

Para cada um dos canais avaliados, foi realizada a visualização do vídeo mais recente relacionado à disciplina de Biologia no momento da escrita desse texto. Foi estipulado o limite de 10 minutos de visualização para os vídeos que excediam esse limite de tempo. A análise do conteúdo expresso nesse material foi realizada a partir de uma leitura flutuante, intuitiva, aberta a todas as ideias, reflexões e hipóteses, conforme descrito por Bardin (2016).

Resultados e Discussão

Inicialmente serão apresentadas e descritas as telas destes três canais acessados por meio de *smathphone* junto a uma sucinta análise semiótica do que estas telas representam.

O canal Descomplica apresenta uma importante mensagem linguística em seu título, no sentido que ele se compromete a “descomplicar”, ou seja, facilitar e simplificar os conteúdos para a aprendizagem de quem assiste. Em seu site, existe a informação de que para os assinantes existe um pacote que oferta além das aulas, um serviço de tira-dúvidas por chat com interação monitores e alunos. A empresa que se apresenta como “o melhor cursinho *on-line* do Brasil”, também oferecendo serviços destinados a cursos relacionados à área jurídica e cursos de pós-graduação *lato-sensu on-line*. O site e a plataforma apresentam claras e efetivas estratégias de marketing, evidenciando o caráter de empresa educacional.

Na tela do canal Descomplica (Fig.1), temos algumas imagens de vídeos sugeridos. Nos vídeos da lista horizontal, temos uma imagem de uma jovem negra com um tablet na mão com a chamada: “Vídeos novos todos os dias e aulas e aulas grátis de seg a sex! Inscreva-se!” e na descrição do vídeo a mensagem: “AO VIVO / RESUMÃO (...)”. Estas mensagens convidam para a inscrição principalmente o público jovem, expressos na figura da jovem representada e na descrição do vídeo no termo coloquial “Resumão”. Com a imagem do tablet na mão da jovem e a mensagem da postagem de vídeos por cinco dias da semana e gratuitamente, o jovem pode concluir que não é mais preciso sair de casa e nem pagar para fazer um curso pré-vestibular, porém há oferecimento de outros pacotes pagos complementares.

Na linha vertical da Figura 1 aparecem imagens de vídeos com a figura de professores jovens e descontraídos, em um desses vídeos há um forte apelo comercial na imagem “estude a 3 meses do ENEM” e na frase de descrição do vídeo “como estudar a três meses do ENEM”. Estas mensagens comerciais trazem a ideia de que por meio dessas vídeo-aulas, os seus conteúdos seriam descomplicados, tornando-os a sua aquisição possível mesmo com pouco tempo de preparação para a aprovação no ENEM.



Figura 1: Tela inicial do canal Descomplica. Disponível em: <https://www.youtube.com/user/sitedescomplica>. Acesso em 10 de agosto de 2018.

O próximo canal é o UNIVESPTV. O seu título remete a sigla da “Universidade Virtual do Estado de São Paulo”, visualmente o canal é pouco chamativo (Fig.2) e textualmente aparece majoritariamente os nomes das disciplinas oferecidas como “Cálculo I”; “Geometria Analítica e Vetores”. A partir desta descrição, conclui-se que visa oferecer um conteúdo destinado a um público que cursa o ensino superior.



Figura 2: Tela inicial do canal UNIVESPTV. Disponível em: <https://www.youtube.com/user/univesptv>. Acesso em 10 de agosto de 2018.

A terceira tela de canal apresentada é do Khan Academy (Fig. 3), que mostra a sua busca no Google, aparecendo em duas versões em Português e originalmente em Inglês. Assim traz uma mensagem de acessibilidade pela possibilidade de escolha da tradução do canal. Seus conteúdos “Matemática” e “Trigonometria” apontam um público jovem na etapa do ensino médio. Comparativamente ao canal “Descomplica” visualmente é menos chamativo e não se utiliza de legendas informais, trazendo uma suposição de destinação a um público jovem, porém mais sério.

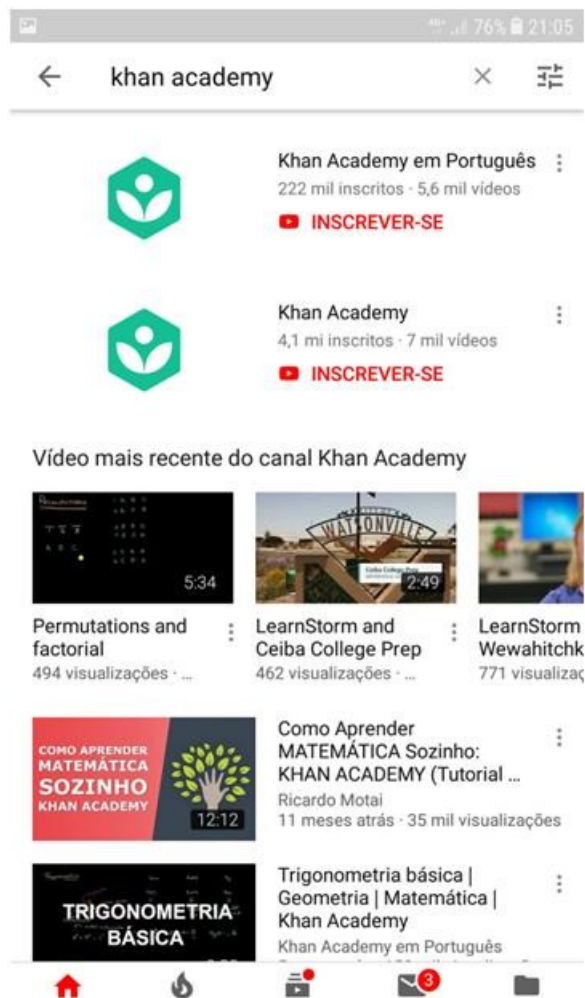


Figura 3: Tela inicial do canal Khan Academy. Disponível em: <https://www.youtube.com/user/khanacademy>. Acesso em 10 de agosto de 2018.

A observação e leitura flutuante destas telas iniciais dos três maiores canais de vídeos para o ensino de ciências aponta similaridades entre os dois canais de empresas privadas (Descomplica e Khan Academy), na presença de expressões como “Como estudar química sem desespero” (Fig. 1) ou “Como aprender matemática sozinho” (Fig.3), podemos verificar a semelhança de instruções que direcionam o comportamento do leitor, indicando a ele um determinado caminho a seguir. Além disso, uma promessa de facilidade, rapidez e eficiência do aprendizado. Essa objetividade, proatividade e suposta eficiência são estratégias da estrutura do pensamento neoliberal. O discurso presente nessas telas pode introduzir no aluno a ideia de que ele é capaz de aprender sobre os conteúdos disponíveis nos vídeos de forma solitária, portanto esse aluno que adquire um dado pacote de vídeo-aulas não precisaria de um professor em uma aula tradicional, o que provavelmente facilita a venda desses recursos.

Já no canal da UNIVESPTV que tem como público-alvo os alunos USP, a sua imagem de tela inicial mostra que diferentemente dos outros dois canais, este não tem uma intenção de sugerir o que o estudante/espectador deve fazer para alcançar um dado objetivo por ser um canal mantido por empresas públicas. Sobre isso, podemos fazer uma aproximação com o

pensamento de Ball (2014) que afirma que o setor público enfrenta as suas supostas inadequações a partir de modelos e valores advindos do setor privado. Tal processo promoveria a instilação de novas sensibilidades e valores ao setor público, que passaria a ter o setor privado como modelo a ser emulado, redesenhando valores, propósitos e indicadores de autoestima, com o efeito de “modernizar” ou neoliberalizar o setor público e suas instituições, tornando-o mais eficiente dentro dessa lógica.

No Canal Descomplica, o vídeo analisado chama-se “Como a Fisiologia pode cair no ENEM” (Fig.4). Esse vídeo possui 58’12” e foi disponibilizado “ao vivo” no canal no dia 09/08/2018. Trata-se de uma vídeo-aula, na qual uma professora usa como recurso apenas um quadro verde, onde escreve enquanto fala procurando dirigir o olhar diretamente para a câmera, falando com o aluno/espectador, sobre como a temática de Fisiologia Humana têm sido cobrada em provas anteriores, com a apresentação dos conceitos de vacinas e diabetes, temas recorrentes no ENEM.

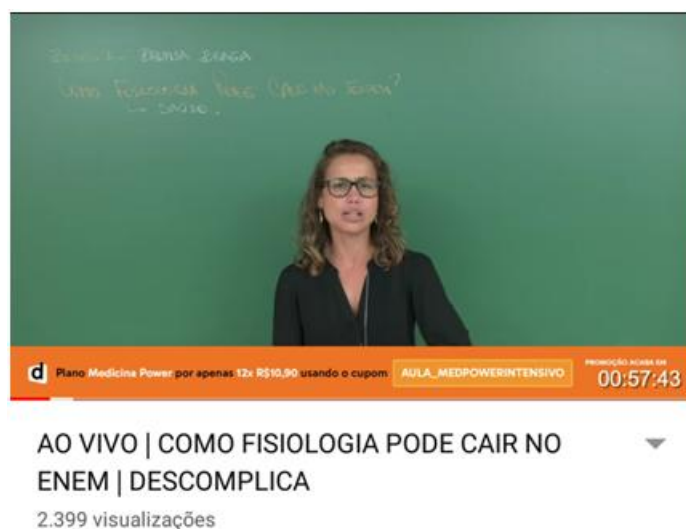


Figura 4. Tela da aula “Como Fisiologia pode cair no ENEM” do canal Descomplica.

A partir da visualização dos primeiros 10 minutos deste vídeo, foi possível averiguar que os primeiros 58 segundos são ocupados com uma propaganda da empresa Amazon. Nos nove minutos seguintes a palavra ENEM é dita 15 vezes, o que confirma a suposição da construção do endereçamento deste material aos estudantes que pretendem se submeter a essa avaliação. Em uma consulta ao site da empresa esta suposição também pode ser confirmada através do texto presente nos “termos de uso” no qual podemos ler a seguinte frase: “Bem vindo ao Descomplica. O Descomplica é uma plataforma/aplicativo de educação *on-line*, cujo foco principal é o ensino médio/Enem e vestibulares”.

No canal UNIVESPTV, foi visualizado o vídeo “Introdução à Bioquímica - Aula 1 – Parte 1” (Fig.5), que se trata de uma aula expositiva filmada, com 22’30”, na qual a professora leciona diante de uma turma. Nesta aula, são evidenciados pela câmera os quadros projetados em uma tela branca através de um aparelho de data show. Trata-se da primeira aula de uma sequência didática e o seu objetivo, é a apresentação de conceitos básicos sobre metabolismo e biologia molecular. A professora olha para os alunos dirigindo a sua fala a eles e não a câmera. Ela faz uso de recursos da fala e de uma apresentação digital.



Figura 5. Tela da aula “Introdução à Bioquímica” – UNIVESPTV.

De acordo com a consulta ao site e a forma não comercial no qual é apresentado o vídeo, nos faz concluir que o objetivo principal do canal da UNIVESPTV é a ampliação do acesso e a expansão do ensino superior público gratuito.

O vídeo observado no canal Khan Academy (Fig.6), é chamado “Estrutura e Replicação de DNA”, tem duração de 14’24” e é iniciado com um segundo de créditos de produção, com a tradução da fundação Lemann. O vídeo possui maior qualidade de recursos quando comparado aos anteriores, trata-se de uma tela-aula, a respeito da estrutura da molécula de DNA, e apresenta elementos de animação em movimento, um tema sonoro para introduzir a fala e um apresentador que fala para a câmera, à frente de um fundo preto. Entre os três vídeos analisados, é o que menos se aproxima de uma aula expositiva, como as que tradicionalmente ocorrem nas escolas e universidades.



Figura 6: Tela da aula “Estrutura e replicação de DNA – Khan Academy

Sobre a Khan Academy, um *edu-business* multinacional, o site da empresa informa, em sua tela inicial, a missão de oferecer uma educação gratuita e de alta qualidade para todos e em qualquer lugar, se apresentando como uma fundação sem fins lucrativos e solicitando a doação voluntária dos leitores do site. Em outra tela, o site informa que seus conteúdos estão sendo traduzidos para 36 idiomas, sem assinaturas e sem anúncios. Por fim, o site apresenta e agradece seus generosos apoiadores, entre eles: Bill and Melinda Gates Foundation, Google, Fundação Lemann, entre outros. O site explicita os valores das doações vitalícias, em torno de milhões de dólares, que estas grandes empresas fornecem.

Ball (2014) nos apresenta neste contexto neoliberal, um novo tipo de filantropia, exercida por aqueles que esperam ter lucratividade a partir de sua doação. É o chamado filantropo-capitalismo. Trata-se da relação direta de “doar” por resultados e o envolvimento direto de doadores em ações filantrópicas e comunidade de políticas. As organizações envolvidas exibem uma variedade de misturas de caridade, empreendimento social, formação de uma identidade e compromissos empresariais. Assim, está sendo criado um novo espaço eletrônico, descentrado, no qual as fronteiras e os limites tornaram-se permeáveis, havendo nesse contexto a redução das diferenças e das distinções culturais que definiam a identidade dos povos, no interior do discurso do consumismo global (HALL, 2015).

Cabe o questionamento sobre que mudanças são necessárias para a melhoria do ensino de ciências. A simples produção e comercialização de vídeo-aulas podem ser consideradas como modernização do ensino? É necessário pensar o uso dos materiais audiovisuais no ensino para além da mera instrumentalidade e de uma visão conservadora do que vem a ser uma aula, no sentido da simples transmissão de um determinado conjunto de conteúdos, para que não demos apenas uma roupagem tecnológica à velha educação bancária definida por Freire (1971) como aquela na qual o educador é o sujeito que detém o conhecimento, pensa e prescreve enquanto o educando é o objeto que apenas recebe esse conhecimento.

Considerações Finais

Dois entre os três vídeos analisados nesse estudo exibem um formato muito próximo ao observado nas aulas expositivas que comumente ocorrem nas escolas e universidades. Diante do exposto, que inovações reais sua utilização traria para o ensino de ciências? Essas vídeo-aulas, muitas vezes, são apenas uma versão digital de aulas em um formato facilmente comercializado pela internet.

O baixo custo de produção, associado a estratégias de marketing eficazes, fazem das vídeo-aulas e das tela-aulas produtos rentáveis e competitivos, capazes de atender à demanda do mercado do *edu-business*. O que justifica o alto número de canais educativos prestando esse tipo de serviço. É a clara mercantilização do processo de ensino-aprendizagem, sem avaliar se há efetivas mudanças no processo executado, em geral, por meio de metodologias pouco criativas, porém apoiadas por estratégias de marketing orientadas a atender a carência de recursos e de acesso de parcelas significativas da população.

Referências

- AMARAL, M. P. Política pública educacional e sua dimensão internacional: abordagens teóricas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.36, n. especial, p. 39-54, 2010.
- BALL, S. J. **Educação Global S. A.: novas redes políticas e o imaginário neoliberal**. Tradução de Janete Bridon. Ponta Grossa: UEPG, 2014. 270p.
- BARDIN, L, **Análise de conteúdo**: tradução de Luiz Antero Reto e Augusto Pinheiro - São Paulo: Edições 70, 2016.
- COLL, C. MONEREO, C. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**; tradução de Naila Freitas – Porto Alegre: Artmed, 2010.
- FREIRE, P. Educação bancária e educação libertadora. In: **Introdução à Psicologia Escolar**, Maria Helena Patto. São Paulo: T. A. Queiroz, 1971.
- HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**; tradução de Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro – Rio de Janeiro: Lamparina, 12º edição, 2015.
- MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: **Novas tecnologias e mediação pedagógica**, José Manuel Moran, Marcos T. Massetto, Marilda Aparecida Behrens – Campinas, SP. Papirus, 14ª edição, 2008.
- SANTAELLA, L. **Semiótica Aplicada**. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 185p.