

**VIABILIDADE DO USO DO YOUTUBE COMO FERRAMENTA DE  
APOIO AO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM  
NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Renato Duarte Souza Pinheiro

**Montes Claros/MG**

**2018**

## RESUMO

Este artigo tem por objetivo pesquisar a viabilidade do uso do YouTube como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem na Educação a Distância (EAD). Pesquisar as características do YouTube relacionadas à EAD, permitindo saber quais recursos podem ser aproveitados em cada necessidade e saber como funciona a proteção ao direito autoral também compõem os objetivos. É um artigo essencialmente de revisão, mas que conta com elementos inéditos abordados nas considerações finais. Foram pesquisados diversos autores, em livros e na internet, e o conteúdo organizado de forma a conduzir o entendimento do leitor desde os primórdios da EAD até no processo que culmina com o uso do YouTube para a Educação a Distância. O estudo se justifica pela necessidade de se descobrir se é viável usar da plataforma de vídeos como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem especificamente na Educação a Distância, considerando escolas de ensino regular. Os resultados alcançados mostram uma parcialmente esperada viabilidade, mas ressalvando-se a o tipo de conteúdo a ser publicado e, principalmente, se esse conteúdo poderá ou não ser compartilhado.

Palavras-chave: YouTube, Educação a Distância, EAD, ferramenta de apoio, ensino, aprendizagem.

## ABSTRACT

This article aims to investigate the viability of using YouTube as a tool to support the teaching-learning process in Distance Education (EAD). Search for YouTube features related to EAD by letting you know which features can be leveraged on every need and knowing how copyright protection works are goals too. It is an article essentially of revision, but that counts on unpublished elements approached in the final considerations. Several authors have been researched, in books and on the Internet, and the content was organized to conduct the reader's understanding from the earliest stages of EAD to the process culminating in the use of YouTube for Distance Education. The study is justified by the need to find out whether it is viable to use the video platform as a tool to support the teaching-learning process, specifically in Distance Education, considering regular schools. The results achieved show a partially expected viability, but subject to the type of content to be published and, mainly, whether or not this content can be shared.

Keywords: YouTube, Distance Education, EAD, support tool, teaching, learning.

## 1 INTRODUÇÃO

Considerando o crescente uso da internet através de redes sociais e sites de compartilhamento de vídeo, notadamente o YouTube e, ainda, da popularização da Educação a Distância (EAD), facilitada pela ampliação do acesso à internet, surgiu a necessidade de se pesquisar se é viável a utilização do YouTube como ferramenta para o processo de ensino-aprendizagem em EAD.

Desta forma, este artigo tem como objetivo pesquisar a viabilidade do uso do YouTube como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem na Educação a Distância.

Também são objetivos, levantar as características do YouTube relacionadas à EAD, permitindo saber quais recursos podem ser aproveitados em cada necessidade. Ainda, saber como funciona a proteção ao direito autoral – principalmente de músicos e autores.

Não faz parte do escopo deste trabalho ensinar a produzir vídeos para o YouTube e como fazê-lo de forma a garantir o melhor retorno do investimento.

Metodologicamente, ao que concerne ao estudo da viabilidade do uso do YouTube como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem na Educação a Distância, trata-se de um a abordagem original. Ao mesmo tempo, é um artigo de versão, uma vez que aborda, analisa e resume dados já publicadas. A teoria é composta de pesquisa bibliográfica de autores que disponibilizam seu conhecimento pela internet e também em livros. Entretanto, livros em língua vernácula ainda são difíceis de serem encontrados. Tal dificuldade é diretamente proporcional à perecibilidade do assunto a abordado.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo serão apresentadas as definições de cada um dos principais assuntos contidos no artigo. Iniciando p

### **2.1 EAD**

O princípio da EAD (Educação a Distância) é elementar: professores e alunos em locais diferentes; para que haja comunicação é preciso existir alguma tecnologia que possibilite a interação.

Na definição de EAD, Moore e Kearsley (2007), afirmam que, além do ensino e aprendizagem ocorrerem em lugares diferentes, o aprendizado precisa ser planejado. Além disso, é preciso que as técnicas de instrução e criação de cursos sejam especiais e que várias tecnologias sejam utilizadas para permitir a comunicação entre professores e alunos.

Nesse viés, Schneider e Ribeiro (2013) consideram importante que o material em vídeo para a Educação a Distância seja preparado considerando o aspecto visual e pedagógico e que os preparadores de material usem os inúmeros recursos possíveis em vídeo. Dessa forma, estarão considerando a individualidade de cada aluno no processo de aprendizagem e, conseqüentemente, essa aprendizagem será mais significativa.

#### **2.1.1 Breve histórico da EAD no mundo e no Brasil**

Embora se apresente como algo novo, a Educação a Distância existe há séculos. Segundo Golvêa & Oliveira (2006), ela teria surgido com as cartas escritas pelo apóstolo Paulo a comunidades cristãs localizadas na Ásia Menor e registradas na Bíblia Sagrada.

O ano de 1728 é considerado o marco inicial da Educação a Distância no mundo. Naquele ano, o professor Caleb Philipps publicou anúncio de um curso na Gazeta de Boston, onde oferecia seus serviços de ensino e tutoria.

No Brasil, a EAD tem seus primeiros registros só a partir do século XX. Em 1904 era anunciado, pelo Jornal do Brasil, o curso profissionalizante por correspondência para datilógrafo. Em 1939 e 1941, respectivamente, surgiram o Instituto Monitor e o Instituto Universal Brasileiro, ambos oferecendo cursos profissionalizantes sistematicamente (MAIA e MATTAR, 2007).

Nos dias atuais, a Educação a Distância no Brasil já amadureceu e evoluiu bastante. O sítio ead.com.br afirma que “são mais de 1.800 cursos, desde o ensino fundamental até a pós-graduação, que atendem quase 4 milhões de pessoas.” Ainda de acordo com a publicação, as tecnologias possíveis por meio da internet permitem que existam cursos completamente on-line, cursos semipresenciais, com encontros semanais, e cursos de graduação presencial com disciplinas a distância.

Ainda mais recentemente, diversas instituições de ensino ofertam cursos de pós-graduação na modalidade *latu sensu* completamente *on-line*, sem que haja, sequer, um encontro presencial.

## **2.1.2 Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na EAD**

As TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) passaram a exercer papel fundamental na educação, principalmente da EAD. A Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), por exemplo, acredita que

as TIC podem contribuir com o acesso universal da educação, a equidade na educação, a qualidade de ensino e aprendizagem, o desenvolvimento profissional de professores, bem como melhorar a gestão, a governança e a administração educacional ao fornecer a mistura certa e organizada de políticas, tecnologias e capacidades. (TIC na educação do Brasil, 2018)

São muitas as TICs que podem ser utilizadas na Educação a Distância. A internet, notadamente, é o meio mais utilizado para aplicação das TICs na educação,

seja ela presencial ou EAD. No que se refere à Educação a Distância, direcionaremos nosso enfoque para a sala de aula virtual através da internet.

## 2.2 AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM – AVA

Como parte das TICs, o AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) é um termo corriqueiro no mundo da EAD. Trata-se de um software ou plataforma, comumente acessível por meio de um endereço eletrônico digitado num navegador de internet moderno. É a sala de aula da Educação a Distância. Num Ambiente Virtual de Aprendizagem, além do conteúdo das aulas, o estudante tem acesso às avaliações de aprendizagem, boletins com as notas, frequências, fóruns (locais específicos para publicação de dúvidas e interações com outros alunos), gamificação – uma maneira de incentivar alunos a se envolverem emocionalmente com uma plataforma e atingirem seus objetivos, dentre outros recursos.

Entre todos os AVAs, o Moodle é o mais utilizado. Grandes empresas, como o banco Bradesco, Votorantim Cimentos, Grupo Martins, Brasil Telecom, Petrobrás, Sabesp, Novartis, Orbitall, HSBC, Embratel, Carrefour e Directv, usam o Moodle como ambiente de aprendizagem. Entre os motivos da preferência pelo ambiente, “além da diminuição de custos é possível também atingir um público maior em diferentes locais do mundo, sem haver deslocamento de materiais ou pessoas.” (CÔNSOLO, 2009).

Corroborando essa afirmação, ressalta-se que o Moodle é gratuito, livre para carregar, usar, modificar e até mesmo distribuir sob condição da licença para software livre.

## 2.3 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM VÍDEO

Como conteúdo disponibilizado nos AVAs, o vídeo é dos mais utilizados, justamente por ser o que mais aproxima aluno e professor. Conforme defende Moran (1995), o vídeo é “sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita”.

A produção de videaulas para Educação a Distância deve considerar parâmetros essenciais para o resultado seja de qualidade e capaz de oferecer a melhor experiência para o discente.

É preciso, por exemplo, considerar a proporção da altura do texto que garante a legibilidade num dispositivo móvel, levando-se em conta que o acesso à internet por meio de dispositivos móveis cresceu muito nos últimos anos, superando, inclusive, o de computadores (AGÊNCIA BRASIL, 2016).

Em algumas situações, deve-se considerar a necessidade de aplicar uma aproximação – *zoom* – na imagem, de forma que os detalhes sejam melhor percebidos sem, contudo, prejudicar a qualidade geral da imagem. Ainda em relação a dimensões, uma janela de vídeo deve ser incorporada dentro de uma página de forma responsiva, ou seja, se adaptando às diversas resoluções de tela e permitindo que o vídeo seja assistido em tela cheia – *fullscreen*.

## 2.4 STREAMING, DOWNLOAD PROGRESSIVO E ON DEMAND

Para Portugal (2014), *streaming* é “uma forma de se transmitir dados que são disponibilizados ao usuário temporariamente, em oposição ao *download* [...]”.

*Stream* vem do inglês; pode ser traduzido como corrente (de água). O *streaming*, logo, funciona como uma corrente que leva a água (vídeo) da fonte (o servidor), até o consumidor – o usuário. Completando essa definição, entende-se que, mesmo que o vídeo seja transmitido para o dispositivo do usuário, ele só fica disponível temporariamente, seja em memória volátil (memória RAM, por exemplo) ou em memória não volátil (disco rígido, por exemplo). No *streaming* é possível avançar e retroceder partes do vídeo mesmo que todo o conteúdo não tenha sido copiado para o dispositivo do usuário.



*On demand* (sob demanda, em português) é uma forma de disponibilização de conteúdo que permite ao usuário assistir quando quiser, quando houver demanda. Entre os inúmeros exemplos, o Netflix e o YouTube são os mais notórios. Vídeos *on demand* são oferecidos por meio da tecnologia de *streaming*, inclusive aqueles comercializados pelas operadoras de televisão por assinatura.

Em se tratando de *download* progressivo, o vídeo precisa ser copiado para o computador do usuário e, depois, poderá ser reproduzido indefinidas vezes. Isso permite que os vídeos sejam facilmente copiados. Só é possível avançar ou retroceder o vídeo após a conclusão do download. Outro ponto negativo é que, até mesmo as partes que não serão assistidas precisam ser transferidas para o dispositivo.

## 2.5 PLATAFORMAS DE VÍDEO

Há muitas plataformas de vídeo disponíveis na internet e que podem ser usadas para EAD. Além do YouTube, destacam-se o Vimeo, considerado mais “sério” do que o YouTube e local preferido por muitos artistas para postagem seu conteúdo audiovisual; o Daily Motion, outro que - assim como o YouTube - tem muitos usuários ativos e também permite que os produtores de conteúdo sejam remunerados; na sequência aparece o pioneiro dos sites de vídeo, anterior, inclusive, ao próprio YouTube – o Metacafe. Ele surgiu em 2003 e ainda é acessado por mais de quarenta milhões de usuários mensalmente; entretanto, atualmente, não aceita *upload* de novos vídeos.

Há uma infinidade de plataformas, gratuitas e pagas, menos ou mais conhecidas, para enviar e compartilhar vídeos. Há também os serviços essencialmente de fotos, como é o caso do Flickr, que aceita o envio de vídeos. (ANSELMO, 2018).

## 2.6 YOUTUBE

Segundo Sahlin e Botello (2007), a plataforma foi criada por Chad Hurley, Steve Chen, and Jawed Karim em fevereiro de 2005. Os três eram funcionários do PayPal, *gateway* de pagamento.

Em sua página dedicada à imprensa, a plataforma de vídeo publica alguns de seus impressionantes números:

Mais de 1,9 bilhão de usuários conectados ao YouTube acessam a plataforma todos os meses. Diariamente, as pessoas assistem mais de um bilhão de horas de vídeo e geram bilhões de visualizações. Mais de 70% do tempo de exibição do YouTube vem de dispositivos móveis. Você pode navegar no YouTube em até 80 idiomas diferentes (o que abrange 95% dos usuários da Internet). (YouTube, 2018)

Em sua página “sobre”, o próprio YouTube diz acreditar que o vídeo, sua essência, “tem grande influência na educação, na construção do entendimento e na transmissão de informações sobre acontecimentos no mundo”.

### 2.6.1 YouTube Edu

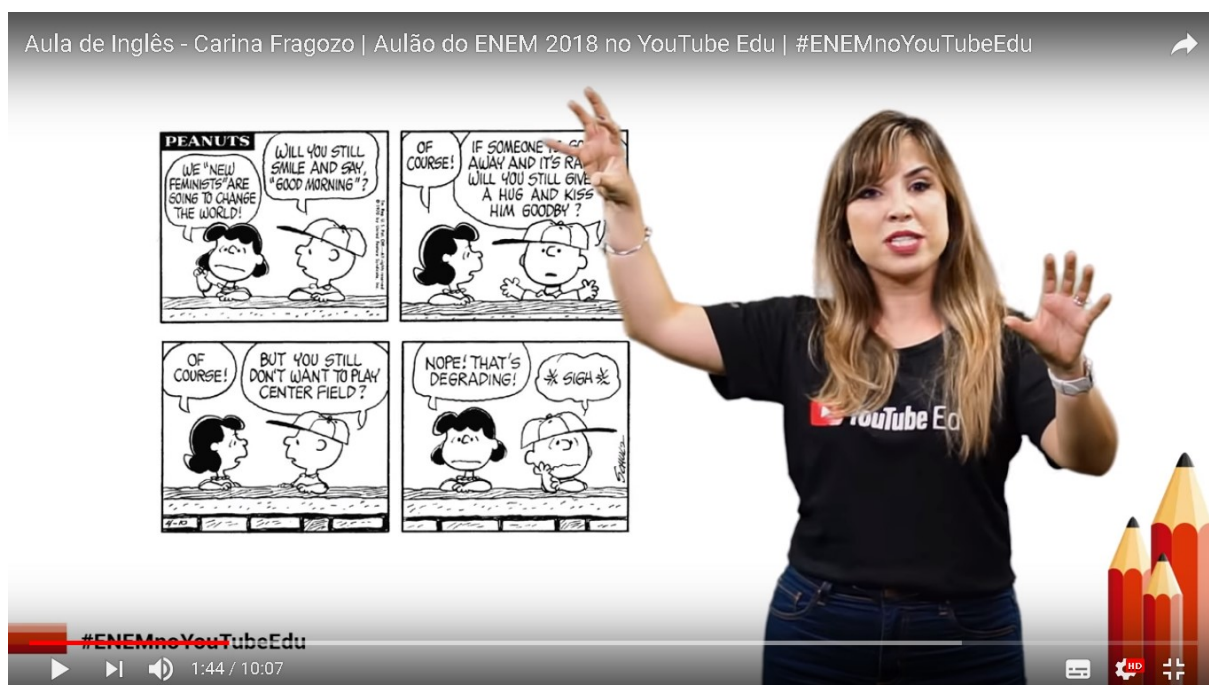
O YouTube Edu é um projeto criado pela Fundação Lemann e pelo Google; é dedicado a estudantes do Ensino Fundamental e Ensino Médio e disponibiliza vídeos de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências (Química, Física e Biologia), História, Geografia, Língua Espanhola e Língua Inglesa.

Em novembro de 2018, o canal, criado há pouco mais de cinco anos, possuía 350.773 inscritos e quase vinte milhões de visualizações.

Percebe-se a qualidade do material como um diferencial. Os vídeos, no geral, são bem produzidos, podem ser reproduzidos em *Full HD (Full High Definition – Máxima Alta Definição, em português)*, o que permite maior detalhamento da imagem, fornecendo uma visualização com mais nitidez e clareza e a possibilidade de exibição em telas grandes com boa qualidade. Os vídeos utilizam recursos didáticos como gráficos, tabelas, fluxogramas etc. Quanto à credibilidade do conteúdo, os vídeos possuem curadoria de especialistas em educação.

Na imagem 1, a professora de inglês Carina Fragozo, com mestrado e doutorado em linguística, em uma das aulas com conteúdo focado na preparação para o Enem (Exame Nacional do Ensino Médio).

Imagem 1 - Aulão de inglês preparatório para o Enem.



Fonte: <https://youtu.be/sIAf0gWYeek>

Apesar de toda a qualidade da aula, o canal dedicado à educação tem poucos inscritos quando comparado a canais de entretenimento e até besteiro.

Na linha de exploração do lado humorístico, canais como o do nordestino Whinderson Nunes possuíam, em novembro de 2018, mais 32 milhões de inscritos e mais de 2,6 bilhões de visualizações. Felipe Neto, outro Youtuber (pessoas que se dedicam a produzir vídeos para o YouTube) possuía, no mesmo mês, mais de 27 milhões de inscritos e de 5 bilhões de visualizações.

## 2.7 USO DO YOUTUBE PARA A EAD: VANTAGENS E DESVANTAGENS

Neste capítulo serão abordadas as principais características do YouTube com foco na educação a distância, que permitirão concluir se é viável ou não a utilização da plataforma para a EAD.

### 2.7.1 Vantagens

Existem muitas características que fazem do YouTube a primeira opção para publicação de vídeos para EAD.

Entre elas, o fato de ser gratuito é uma das mais relevantes. Não há cobrança de qualquer valor para se criar um canal na plataforma e começar a publicar conteúdo.

Outro ponto positivo é que, além de não cobrar pela publicação dos vídeos, o YouTube tem uma ferramenta que permite remunerar os vídeos. Através de uma conta no Google AdSense, uma ferramenta de publicidade da empresa, cada usuário pode configurar como as propagandas serão exibidas nos vídeos. Quanto mais acessos tem um canal, mais será seu retorno financeiro com as publicidades.

Como a qualidade e velocidade de conexão à internet não são boas em todos os lugares, a capacidade de adequação da qualidade do vídeo de acordo com a velocidade da conexão do usuário é outro ponto positivo. O site consegue medir a velocidade da conexão de cada usuário e reproduzir o vídeo com a melhor resolução com base na velocidade medida em cada momento. Se a velocidade oscilar consideravelmente durante a reprodução de um mesmo vídeo, este mesmo vídeo pode ter sua qualidade (resolução) alterada, tanto para melhor quanto para pior.

Outro ponto a ser considerado é a disponibilidade. Por ser um serviço de uma das maiores empresas de tecnologia do mundo, há uma grande infraestrutura de hardware e software que são capazes de manter alta disponibilidade à plataforma.

Com o crescente aumento do acesso aos dispositivos móveis, a ponto de serem mais usados para se acessar a internet do que computadores, ter um aplicativo exclusivo que permite assistir aos vídeos também é fator de destaque.

O YouTube é um dos serviços de compartilhamento de vídeos mais populares. E a popularidade traz credibilidade. Assim, os usuários tendem a postar seus vídeos porque sabem que muitos usuários já estão familiarizados com a plataforma e não terão dificuldade em utilizar os recursos.

Transmissão ao vivo é um recurso que, se bem organizado, é uma opção para ministrar aulas a distância. Uma instituição de ensino pode, por exemplo, criar um AVA com restrição de acesso e nele incorporar uma transmissão ao vivo. Todo vídeo transmitido é armazenado no YouTube após o fim da transmissão.

O *ContentID* é um recurso que possibilita aos produtores de conteúdo a identificação e gerenciamento do conteúdo deles no YouTube. Como isso, o produtor de conteúdo autêntico pode identificar quando um vídeo seu é publicado num outro canal e solicitar ao YouTube o bloqueio e punição do infrator dos direitos autorais. Esse programa é criterioso e não pode ser habilitado por todos os usuários. Para que a solicitação de ingresso no programa ContentID seja aceita, os produtores de conteúdo precisam ser donos “do material original enviado com frequência pela comunidade de usuários do YouTube” (AJUDA DO YOUTUBE, 2018).

Como o vídeo pode ser incorporado (mostrado dentro de uma plataforma diferente do YouTube), há um recurso denominado “não listado”; ele permite que apenas as pessoas que possuem o link tenham acesso ao conteúdo publicado. O vídeo, com esse recurso habilitado, não é localizado pela busca disponibilizada no site.

### **2.7.2 Desvantagens**

Entre as desvantagens, apesar de serem poucas, há algumas que são o diferencial entre usar ou não o YouTube para a EAD. A questão do direito autoral é uma delas. No caso de músicas, quem pretende usá-las nas produções, o que é quase inevitável, precisa deter o direito de reprodução. Para isso, há sites que comercializam as músicas e, quando o proprietário reivindicar os direitos autorais, é possível fazer uma contestação e enviar a licença de utilização adquirida.

Considerando que uma empresa precisa de retorno financeiro para sobreviver, a inserção de anúncios nos vídeos é uma forma de remunerar a empresa e o *youtuber* - gerador de conteúdo. Por outro lado, a exibição de propagandas prejudica o aprendizado quando, por exemplo, contribui para tirar a atenção dos estudantes.

Se o uso da plataforma de vídeo é feito por uma instituição de ensino que cobra pelo acesso aos vídeos, como geralmente acontece, a dificuldade para proteger o conteúdo ao acesso dos alunos que não pagaram é grande, mesmo que a disponibilização dos vídeos seja feita dentro de um ambiente com controle de acesso, como é o caso dos AVAs.

Um possibilidade para dificultar a cópia e compartilhamento de vídeo não autorizado é impedir que o usuário use o botão contrário do mouse (comumente o botão direito) sobre a moldura do vídeo. Como os produtores de conteúdo que usam a infraestrutura tecnológica do YouTube costumam incorporar o vídeo dentro da sua plataforma, é através do botão direito do mouse que o usuário terá acesso ao menu objeto onde será possível copiar o endereço do vídeo, a URL (*Uniform Resource Locator*). Portanto, bloqueando a ação do botão direito do mouse, cria-se um complicador para o compartilhamento, uma vez que o menu com as opções de compartilhamento não aparecerá.

Entretanto, vale ressaltar que esse bloqueio pode ser desfeito usando recursos nativos do próprio aplicativo navegador (*browser*) utilizado pelo usuário. Ademais, há alternativas para cópia e compartilhamento de vídeo com esse tipo de bloqueio. Uma delas é, ainda, utilizando recursos do navegador de internet. Os navegadores trazem uma ferramenta comumente chamada de “ferramentas do desenvolvedor” ou “inspecionar elemento”. É através desse recurso que o usuário terá acesso ao código fonte do *website* onde o vídeo está incorporado. O código fonte traz o resultado do processamento que produziu a página que o aluno está vendo, inclusive a URL ocultada através da supressão do botão direito do mouse.

Outra possibilidade, muito utilizada por quem já tem a *URL* do vídeo e quer apenas baixar o vídeo para o seu computador ou dispositivo móvel, é utilizar-se de um dos muitos *sites* que fazem o *download* do vídeo publicado no YouTube. Para utilizar esse recurso, basta que o usuário forneça o *link* do vídeo e o *download* é iniciado logo que o botão de dar início à cópia é clicado. Para impedir a ação desses *sites*, o ideal é que não se tenha o *link* que possibilite o download. Como há formas de se obter o *link*, outra alternativa é “mascarar” esse endereço. Fazer com que o endereço usando nos *sites* de *download* de vídeos não apontem para o caminho correto.

O *download* de toda uma *playlist* é outra desvantagem a ser considerada. Há muitos *softwares* gratuitos que podem ser utilizados pelos usuários para copiar os vídeos do YouTube. Como é comum, inclusive por uma questão de organização, os proprietários de canal separam todo o material em *playlists* – listas de reprodução separadas por temas. Com esses *softwares*, basta que o usuário copie uma única

*URL* (contendo todos os vídeos da lista de reprodução) e cole no programa para que o *download* seja iniciado.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao longo do artigo foi possível ter um panorama acerca da Educação a Distância, desde sua origem, com as cartas escritas pelo apóstolo Paulo a comunidades cristãs localizadas na Ásia Menor, até a sua mais recente utilização, na forma de videoaulas disponibilizadas no YouTube com imagens e sons em alta definição.

Ao se analisar os pontos positivos e negativos abordados neste artigo, claramente observamos que as vantagens aparecem em maior número. O YouTube revoluciona a forma como as pessoas aprendem e ensinam. Para se concluir se o site de vídeos é viável como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, é preciso considerar como ele será usado.

De forma generalizada, ao se considerar o uso do YouTube como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, conclui-se que é altamente viável a sua utilização na EAD. Entretanto, essa viabilidade completa só é válida quando a distribuição das videoaulas é feita de forma gratuita ou quando o compartilhamento do conteúdo é permitido.

Durante a pesquisa, não foi encontrado um método eficaz para impedir a cópia e compartilhamento não autorizado de conteúdo do YouTube. Pelo contrário, há ferramentas on-line que facilitam muito o processo. Assim, considerando o cenário de uma instituição de ensino superior que comercializa um curso de graduação ou pós-graduação, na modalidade a distância, a instituição não tem como proteger o conteúdo do curso dos alunos que não pagaram por ele, bastando, dessa forma, que um único aluno com acesso ao AVA compartilhe o conteúdo com os demais. Esse empecilho, portanto, inviabiliza a utilização do YouTube quando o propósito é comercial, quando o conteúdo não pode ser compartilhado porque traz prejuízos financeiros aos detentores dos direitos de comercialização.

Uma alternativa para não deixar de aproveitar os recursos de compartilhamento de vídeos do YouTube é usá-lo apenas como aperitivo, publicando nele apenas vídeos que funcionam como chamadas para os demais vídeos do curso. Nessa proposta, a instituição de ensino precisa de outro meio para armazenar os vídeos principais, o que pode ser feito adquirindo espaço em plataformas de vídeo que permitem alguma proteção do conteúdo ou publicando diretamente no servidor que mantém o AVA disponível aos alunos.



## REFERÊNCIAS

Agência Brasil. **Celular é principal meio de acesso à internet no Brasil, mostra IBGE.** Disponível em <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2016-04/celular-e-principal-meio-de-acesso-internet-na-maioria-dos-lares>>. Acesso em: 13 out. 18

Ajuda do YouTube. **Como funciona o Content ID.** Disponível em <<https://support.google.com/youtube/answer/2797370?hl=pt-BR>>. Acesso em: 19 jun. 2018

ANSELEMO, Luciana. **Os 8 melhores sites de vídeos além do YouTube.** Disponível em <<https://www.apptuts.com.br/tutorial/web/melhores-sites-de-videos-alem-do-youtube/>>. Acesso em 15 out. 2018

**Como surgiu o EAD?** Disponível em <<https://www.ead.com.br/ead/como-surgiu-ensino-a-distancia.html>>. Acesso em 12 out. 18

CÔNSOLO, ADRIANE. **e-Learning Brasil, e as maiores empresas.** 2009. Disponível em <<https://www.moodlelivre.com.br/noticias/694-e-learning-brasil-e-as-maiores-empresas>>. Acesso em 13 out. 18

GOUVÊA, G.; C. I. OLIVEIRA. **Educação a Distância na formação de professores: viabilidades, potencialidades e limites.** 4. ed. Rio de Janeiro: Vieira e Lent. 2006.

MAIA, C.; MATTAR, J. **ABC da EaD: educação a distância hoje.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007

MILLER, Michael. **YouTube For Business: Online video marketing for any business.** 2. ed. Indiana: Que Publishing, 2011

MOORE, Michael G.; KEARSLEY, **Educação a Distância**: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2007

PORTUGAL; Khalil Oliveira. **O YOUTUBE COMO UMA CONFIGURAÇÃO PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS**. 2014. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual de Londrina, Paraná.

ROWELL, Rebecca. **YouTube**: the company and its founders. Minnesota: ABDO Publishing, 2011

SAHLIN, Doug; BOTELLO, Chris. **YouTube For Dummies**. Indiana: Wiley Publishing Inc., 2007

SCHNEIDER, Catiucia Klug; RIBEIRO, Luis Otoni Meireles. **Youtube**: parâmetros de legibilidade na produção de vídeos para educação a distância. Pelotas: IFSul, 2013

SILVA, Robson Santos da. **Gestão de EAD**: educação a distância na era digital. São Paulo: Novatec, 2013

**TIC na educação do Brasil**. Disponível em <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/access-to-knowledge/ict-in-education/>>. Acesso em 12 out. 18

VALENTE, José Armando; MORAN, José Manuel. **Educação a distância**: Pontos e contrapontos

YouTube. **Direito à Informação**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/intl/pt-BR/yt/about>> Acesso em: 14 set. 17

YouTubue. **YouTube para a imprensa**. Disponível em <<https://www.youtube.com/intl/pt-BR/yt/about/press/>>. Acesso em: 5 nov. 18