



O YOUTUBE COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA

THE YOUTUBE AS A PEDAGOGICAL TOOL

Priscila Patrícia Moura Oliveira (Universidade Federal de Lavras – priscilaoliveira@hotmail.com)

Resumo:

As novas formas de produzir, divulgar e acessar conhecimento, advindas da evolução e massificação da tecnologia, modificaram também as formas como o indivíduo ensina e aprende. O presente trabalho pretende demonstrar a possibilidade de utilização de vídeos do YouTube como ferramenta pedagógica de enriquecimento do processo ensino aprendizagem. A notável quantidade de conteúdo multimídia oferecida pela plataforma pode ser utilizada em sala de aula com aplicabilidade variada. Através de revisão de bibliografia, procurou-se apresentar aspectos relacionados à tecnologia e às Novas Tecnologias da Informação e Comunicação. Apontaram-se ainda os diferenciais pedagógicos que a utilização de recursos tecnológicos no processo ensino aprendizagem podem trazer, especialmente os audiovisuais. Paralelamente, buscou-se analisar as possibilidades de utilização pedagógica dos conteúdos audiovisuais disponíveis na plataforma de carregamento e compartilhamento, tanto como fonte de material de apoio às aulas e/ou como meio de divulgação de trabalhos de autoria multimídia. Fica clara a validade do uso de vídeos de YouTube como ferramenta pedagógica, já que esta pode despertar o interesse e a curiosidade dos alunos, trazendo significância ao processo ensino aprendizagem. Contudo, para que a aplicação pedagógica desta mídia seja realmente válida, faz-se necessário um prévio e minucioso planejamento pelo professor, delimitando claramente os objetivos que pretende atingir e a metodologia que será empregada para tal.

Palavras-chave: YouTube, Processo Ensino Aprendizagem, Ferramenta Pedagógica.

Abstract:

The new ways to produce, disseminate and access the knowledge, come from the development and massification of technology that also changed the ways of teaching and learning by the individual. The present work intends to demonstrate the possibility of using YouTube videos as a pedagogical tool, to enrich the teaching learning process. The notable amount of multimedia content offered by the platform can be used in the classroom with wide applicability. Through literature review, was tried to present aspects related to technology and the New Technologies of Information and Communication. It was also pointed the educational advantages that the use of technological resources in the learning process can bring, especially the audiovisuals. Paralelamente, it sought to examine the possibilities of pedagogical use of audiovisual content available on the platform of upload and sharing, both as a source of material support to school and / or as a means of disseminating of multimedia authoring work. It is clear the validity of using YouTube videos as a pedagogical tool, as this may arouse the interest and curiosity of students, bringing significance to the learning process. However, for the pedagogical application of this media be really valid, it's necessary planning by the teacher, clearly





delimiting the objectives that it wants to achieve and the methodology to be used for such.

Keywords: *YouTube, Process Teaching Learning, Teaching Tool.*

1. Introdução

As evoluções tecnológicas ocorridas nos últimos dois séculos empreenderam mudanças significativas na sociedade moderna. Atualmente, encontramos-nos em uma era digital, onde a tecnologia está maciçamente presente em nosso cotidiano, facilitando as tarefas diárias e disponibilizando conhecimento de forma rápida e acessível. Antes restrito ao ambiente escolar, hoje o saber encontra-se nas mãos daqueles que possuem o equipamento necessário não só para acessá-lo, mas também para produzi-lo e divulgá-lo.

As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação – NTICs possuem a interatividade como principal característica e por isso facilitam o processo cognitivo, já que conseguem acelerar o raciocínio humano através da combinação de dois ou mais meios de informação.

Este e outros incontestáveis atributos estão transformando os recursos tecnológicos em eficazes ferramentas pedagógicas. Agregando características como dinamismo e fácil acesso, a tecnologia está cada vez mais presente nas salas de aula, o que, conseqüentemente, enriquece as práticas pedagógicas e aumenta o nível e a qualidade do conhecimento adquirido pelos alunos.

A plataforma de vídeos *YouTube* é o maior e mais popular site de conteúdo audiovisual gratuito disponível na internet (Caetano e Falkembach 2007). Contando com uma grande quantidade de vídeos e canais sobre os mais diversos assuntos, a referida plataforma permitiu a democratização do acesso e da produção de conteúdo.

Tais características fazem com que possa ser exitosamente utilizada como ferramenta de ensino-aprendizagem. O trabalho com o *YouTube* permite ao professor o acesso, a busca e a seleção em um vasto conteúdo, educacional ou não, que pode servir de subsídio para discussões, explanações ou visualizações de determinados fenômenos ou acontecimentos.

Sendo assim, o trabalho aqui apresentado tem como objetivo demonstrar a possibilidade de utilização de vídeos do *YouTube* como ferramenta pedagógica. Buscou-se, ainda, evidenciar a importância e os diferenciais apresentados pela aplicação da tecnologia no processo ensino-aprendizagem; e explicar a possibilidade de utilização do *YouTube* como fonte de material de apoio às aulas e/ou como meio de divulgação de trabalhos de autoria multimídia.

1.1. Materiais e Métodos

Este trabalho é constituído de uma revisão bibliográfica realizada em artigos e livros relacionados à educação e à tecnologia que se deu entre dezembro de 2015 e fevereiro de 2016. Os textos foram selecionados observando-se a relevância de seus autores e/ou conteúdos para o assunto em questão.





O material coletado foi posteriormente estudado, a partir dos preceitos do estudo exploratório, objetivando a compreender o papel da tecnologia e do audiovisual no processo ensino aprendizagem. Posteriormente, enfocou-se especificamente a plataforma *YouTube* analisando suas características e especificidades. Por fim, verificou-se a sua aplicabilidade ao processo ensino aprendizagem, levando-se em consideração aspectos relacionados à didática e ao planejamento pedagógico.

Este estudo está organizado em cinco partes, das quais a primeira apresenta seus objetivos e metodologia. A segunda foca em aspectos importantes relacionados à presença da tecnologia no cotidiano e de sua relação com o processo ensino-aprendizagem. A terceira aborda a utilização do audiovisual como ferramenta de ensino-aprendizagem. A quarta versa acerca da utilização do conteúdo disponibilizado pela plataforma *Youtube* como ferramenta pedagógica. Já a quinta parte traz as considerações finais sobre este trabalho, enquanto a última seção traz as referências consultadas para a sua construção.

2. A tecnologia na Educação

2.1. Conceituando o termo tecnologia

A massificação da tecnologia que acometeu a sociedade nas últimas duas décadas provocou um fenômeno de expansão do acesso ao conhecimento. Entretanto, ao contrário do que a maioria das pessoas imagina as tecnologias sempre existiram, servindo como um suporte ao trabalho do homem (MORAN, 2013). Fleury (1993) apud Valle (1996) define tecnologia como um grupo de informações organizadas, de vários tipos, advindas de variadas fontes e obtidas por variados métodos; cuja utilização será destinada à produção de bens e serviços.

Portanto, pode-se classificar como tecnologia qualquer procedimento ou ferramenta criada para atender a uma demanda da sociedade. Assim, é possível considerar como tecnologia desde as mais modernas técnicas de cirurgia a laser, até os rudimentares processos de confecção de lanças na idade da pedra (VALLE, 1996).

No tocante às NTICs – Novas Tecnologias de Informação e Comunicação, surgiram no século XX numa combinação entre as tecnologias até então existentes e as ferramentas de aceleração do transporte de informações (MORAN, 2013). Um exemplo delas é a internet, que, juntamente ao computador, é considerada uma grande revolução tecnológica, que mudou o rumo da sociedade moderna. A Figura 1. representa a união de uma tecnologia tradicional (carta) a uma ferramenta de aceleração do transporte de informações (internet) originando uma NTIC (e-mail).



Figura 1. Representação de uma NTIC



Fonte: Elaborada pela autora

Morigi e Pavan (2004) reconhecem as profundas influências que as NTICs exercem no cotidiano da sociedade. Eles afirmam ainda que não é possível desvincular as NTICs do contexto social no qual se deu a sua produção, já que não são autônomas. Chaves (1998) adverte que o conceito de tecnologia é bem mais amplo. Isto porque o surgimento de uma nova tecnologia não traz apenas transformações técnicas, mas causa também profundas modificações sociais.

Contudo, a expansão das NTICs não tem sido alvo apenas de elogios. A velocidade com a qual as informações são simplificadas e disseminadas mudou a forma como o conhecimento é produzido e replicado (BELLONI, 2008).

No entanto, é preciso reconhecer que as novas tecnologias têm grande importância na sociedade moderna, possibilitando grandes avanços em diversas áreas do conhecimento. Os benefícios ou malefícios causados advêm exclusivamente da forma como são utilizadas, o que deve ser observado para favorecer uma expansão adequada e responsável.

2.2. A tecnologia e o processo ensino-aprendizagem

Moran (2013) afirma que pensar é aprender a raciocinar, a organizar logicamente o discurso, submetendo-o a critérios, como a busca de razões convincentes, inferências fundamentadas, organização de explicações, descrições e argumentos coerentes. Ele assevera que o potencial cognitivo humano pode ser ampliado pela tecnologia, permitindo o desenvolvimento do raciocínio de forma interligada e intersensorial, conectando, juntando, relacionando e acessando o objeto de todos os pontos de vista.

Cool e Marchesi (2004) afirmam que as NTICs são meios de representação e de comunicação inovadores na medida em que integram os sistemas clássicos, criando condições totalmente novas de tratamento, de transmissão, de acesso e de uso das informações transmitidas até então pelos suportes clássicos da escrita, das imagens, do som ou da fala. O uso dessas tecnologias introduz modificações importantes em determinados aspectos do funcionamento psicológico das pessoas, melhorando sua capacidade de aquisição de conhecimentos. Os autores destacam cinco características inerentes às NTICs que as tornam ferramentas únicas de mediação pedagógica, que são:

1 – Formalismo: consiste na necessidade de compreensão e utilização de um determinado procedimento, na abordagem das NTICs. Essa característica favorece o desenvolvimento de uma maior capacidade de planejamento das ações e a compreensão acerca da diferença que existe entre o que se deseja e o que é permitido fazer.

2 – Interatividade: permite a reciprocidade entre o sujeito e o objeto do conhecimento, o que por sua vez, contribui para reforçar o envolvimento do primeiro no processo de aprendizagem, ao mesmo tempo em que lhe permite um maior controle desse processo.

3 – Dinamismo: possibilita a transmissão de informações dinâmicas que se transformam ao longo do tempo. Ao contrário dos suportes estáticos, as NTICs são capazes de transmitir qualquer tipo de informação simulando os aspectos espaciais e temporais dos fenômenos. Dessa forma, favorecem a visualização dos acontecimentos em tempo real, ilustrando-os e facilitando sua compreensão.





4 – Multimídia: capacidade de combinar diferentes sistemas simbólicos para apresentar a informação. Tal atributo favorece a compreensão e a generalização de muitos conteúdos ensinados habitualmente na escola.

5 – Hipermídia: possibilita apresentar o conhecimento através de outro tipo de organização, denominado hipertexto, que favorece a apreensão de uma gama de informações de uma só vez.

Tais características, inerentes às NTICs, deixam clara sua capacidade para armazenar todo tipo de informação, processá-la e transmiti-la. Portanto, sua utilização na educação é de grande valia, na medida em que facilita a aprendizagem através de uma apresentação dinâmica e interativa do objeto de estudo.

3. O audiovisual como ferramenta pedagógica

A palavra vídeo designa o conjunto de recursos tecnológicos que possibilitam tanto a transmissão como a gravação e reprodução de imagens, comumente acompanhadas de sons (PFROMM NETO, 2011). O surgimento desta tecnologia advém do cinematógrafo, aparelho capaz de projetar imagens em movimento; inventado em 1895, pelos irmãos franceses Auguste e Louis (HARTMANN, 2013).

Em 1935 aconteceu a primeira transmissão de televisão, que só chegou ao Brasil em 1939. Onze anos depois foi inaugurada a primeira estação de TV do país, onde a primeira transmissão em cores aconteceu dezoito anos depois (PFROMM NETO, 2011).

Outras tecnologias subsequentes, como os videocassetes, os DVDs e as câmeras filmadoras possibilitaram a gravação e reprodução dos conteúdos audiovisuais pelo próprio telespectador. E, mais recentemente, recursos tecnológicos como *smartphones*, *tablets* e computadores, associados à internet, permitiram ainda o compartilhamento dos referidos conteúdos em tempo real (MORAN, 2013).

As primeiras iniciativas de utilização do audiovisual na educação aconteceram nos Estados Unidos, onde em 1937 começou-se a transmitir cirurgias e outros procedimentos médicos em circuitos internos de TVs de algumas universidades (PFROMM NETO, 2011).

No Brasil, a aplicação educativa do vídeo teve início em 1961, com a transmissão de programas educativos por emissoras de São Paulo e Rio de Janeiro. Em 1969, a Emissora de TV Cultura passou a transmitir o curso Madureza Ginásial, que buscava provar a possibilidade de transmitir aulas agradáveis e eficientes pela televisão (ALTOÉ; SILVA, 2005).

Muitas foram as iniciativas que se seguiram, culminando nas mais conhecidas ações educacionais via audiovisual: o Telecurso 2000 e a TV Escola. Entretanto, com o advento da Educação à Distância, surgiram as vídeoaulas, que já não mais se limitam aos domínios virtuais das universidades, podendo ser encontradas também em diversos sites de compartilhamento de vídeos (MORAN, 2013).

Para Kampff (2008), o audiovisual apresenta informações através de uma linguagem dinâmica em formato multimídia, combinando imagem, áudio, texto e movimento. Assim, apresenta-se como uma ferramenta capaz de oportunizar aprendizagem a indivíduos com estilos cognitivos diferentes, podendo englobar várias representações de um mesmo tópico.

De acordo com Moran (2013, p. 50), os conteúdos audiovisuais “desenvolvem formas sofisticadas multidimensionais de comunicação sensorial, emocional, e racional, superpondo





linguagens e mensagens que facilitam a interação com o público”. Através dessa interação, o indivíduo passa a conhecer o mundo, através do estímulo multissensorial proporcionado pelo vídeo.

É neste estímulo simultâneo dos sentidos que reside o poder educativo do audiovisual. Para Moran (2013, p. 56), “a linguagem audiovisual desenvolve múltiplas atitudes perceptivas”. Por isso, assistindo a um vídeo, o indivíduo recebe o ensinamento por mais de um sentido, o que permite maior envolvimento com o objeto de estudo.

Para Pfromm Neto (2011), o vídeo é um meio massificador de conhecimento, na medida em que amplia sensivelmente a quantidade de pessoas que podem assistir a um determinado conteúdo audiovisual no momento em que desejarem. Dessa forma, uma mesma mensagem pode atingir a uma grande quantidade de receptores, de acordo com os seus interesses e preferências.

Conforme Moran (2013), a utilização do vídeo em sala de aula provoca nos alunos uma sensação de relaxamento, contrária à recorrente seriedade de uma aula convencional. Esta expectativa positiva que é construída deve ser utilizada para atrair o aluno para o que será tratado no planejamento pedagógico, estabelecendo pontes entre ele, o vídeo, e outras práticas da aula. Como exemplo, segue a Figura 2. que apresenta os alunos da Escola Municipal “Inês Cardoso da Silva” assistindo ao filme *Formigas* como parte de uma sequência didática sobre a vida dos insetos.



Figura 2. Crianças assistindo a um conteúdo audiovisual

Fonte: <http://revistaescola.abril.com.br/educacao-infantil/4-a-6-anos/vida-inseto-488846.shtml>
(2009)

A inserção do audiovisual em sala de aula pode servir também como suporte para o incentivo de práticas insubstituíveis, como a leitura e a escrita, por exemplo. Para Garcez (2001), qualquer material audiovisual pode ser considerado um texto. E ao contrário do que comumente se acredita, as mesmas ou mais habilidades são exigidas para a leitura de um material audiovisual tais como seleção e hierarquização da informação, clarificação e



simplificação das ideias, reconhecimento de coerência e controle e direcionamento da atividade mental.

A autora afirma que também é possível exercitar a escrita por meio do trabalho com vídeos. Durante a exibição pode-se incentivar o desenvolvimento de anotações gerais, que posteriormente podem ser transformadas em resenhas e relatórios. É possível ainda trabalhar com atividades que combinem os gêneros orais, visuais e escritos, tais como os seminários e roteiros para apresentação de trabalhos e documentários (GARCEZ, 2001).

Hartmann (2013) alerta para a aparente facilidade que o simples oferecimento dos conteúdos pode trazer, já que o mesmo não representa a automática inserção do aluno no universo midiático, e concomitante aprendizado do que existe nele. Gurgel (1998) apud Hartmann (2013, p. 95) afirma que “longe de ser uma forma de proteção, a educação midiática é uma forma de preparação, que desenvolve nos jovens a compreensão e a consciência social de pertencimento dentro de um determinado universo cultural.”

Belloni (2009) corrobora, demonstrando a necessidade de formar o aprendente para o uso crítico e ativo do audiovisual. Para ela, a escola precisa educar para a mídia, ensinando os alunos a ter uma percepção consciente e crítica das mensagens audiovisuais. Esta capacidade adquirida permite que eles dominem a linguagem audiovisual, ao invés de serem dominados por ela.

Portanto, faz-se necessário planejar com cuidado a utilização do vídeo, aproveitando a atmosfera de leveza que ela traz para tratar de assuntos importantes e condizentes com o planejamento pedagógico. Moran (2013) sugere duas produtivas formas de utilizar o vídeo em sala de aula.

A primeira leva em conta a motivação e sensibilização dos alunos para assuntos importantes. O autor afirma que um vídeo adequado pode ajudar e inserir um novo assunto no contexto da aula. Isso desperta a curiosidade e a motivação dos educandos não só para o tema escolhido, mas também para outros decorrentes, que podem se tornar objetos de pesquisa e aprofundamento.

A segunda maneira de emprego do conteúdo audiovisual em sala de aula remete à ilustração de temas de difícil compreensão ou complicada visualização. Para Moran (2013), um vídeo pode ajudar os alunos a se situar em um contexto histórico, ou a visualizar um fenômeno físico-químico, ou a conhecer determinada paisagem natural. Através das representações visuais e sonoras, os educandos podem conhecer realidades distantes, o que acaba por aproximá-los do objeto de estudo.

Os conteúdos audiovisuais, assim como as demais tecnologias digitais, incentivam a escola a sair da sua zona de conforto e a integrar significativamente o virtual e o real. Para isso, é preciso aceitar estes novos tempos e procurar aproveitar os impactos positivos que ela pode trazer.

3.1. A plataforma de vídeos YouTube

O *YouTube* é uma plataforma de carregamento e compartilhamento de conteúdo audiovisual, que foi criada em 15 de fevereiro de 2005 pelos americanos Steve Chen e Chad Hurley. O nome advém da palavra tubo que remete à televisão. Assim, *you tube* seria algo como “você no tubo”, ou “você na TV” (CAETANO; FALKEMBACH, 2007).





A ideia inicial era permitir que os usuários compartilhassem vídeos de suas viagens. Mas a plataforma acabou fazendo mais sucesso que o esperado. Atualmente são milhões de visualizações diárias dos também milhões de vídeos disponíveis, postados por usuários ou em canais, que englobam pessoas comuns, empresas e celebridades. Dentre as diversas funcionalidades oferecidas pelo Google, destaca-se o *YouTube* como a aplicação que melhor se adéqua os jovens da chamada geração Z. Esta compreende os jovens nascidos entre 1990 e 2000, com grande familiarização com os recursos tecnológicos mais modernos (BASTOS, 2011).

De Almeida (2010) afirma que a plataforma de carregamento e compartilhamento de conteúdo audiovisual oferece aos jovens novas formas de relacionamento e integração. Isso acontece porque através dela, eles têm acesso a conteúdos ligados aos seus interesses e podem também contatar outros jovens que busquem as mesmas informações. Assim, forma-se uma rede de sujeitos com os mesmos interesses, criando novas formas de relacionamento através de condições propícias como o sentimento de comunidade, e ao mesmo tempo, de anonimato, provocados pela distância. Aproximam-se, portanto, jovens que possuam interesses comuns em temas sociais, culturais ou de entretenimento (JENKINS apud SILVA, 2015).

4. A utilização do *YouTube* como ferramenta pedagógica

Bastos (2011, p. 40) observa que o *YouTube* contém uma série de conteúdos ubíquos e vinculados à realidade, que podem refletir as perguntas, experiências e desejos dos alunos. Por isso, a plataforma torna-se um ambiente de aprendizagem significativo, na medida em que “fornece o contexto ou um ponto de partida para uma aprendizagem organizada à volta da solução de problemas autênticos, envolvendo a colaboração, discussão, defesa de ideias e construção de consensos (...)”.

Jonassen (2007) apud Bastos (2011, p. 41 – 42) elenca os tópicos que fazem do *YouTube* uma NTIC que favorece o processo cognitivo, tais que: “disponibilidade na web, gratuidade, formalismo simples e poderoso, funcionalidades básicas de fácil aprendizagem, generalização (...), aprendizagem transferível, pensamento crítico e construção de conhecimento”.

A autora lembra ainda que o *YouTube* contribui para uma pedagogia ativa, baseada no incentivo ao protagonismo e à ludicidade. Para Rabêllo e Colaço (2007, p. 07), o protagonismo juvenil pode ser definido como: “(...) atuação de adolescentes e jovens, através de uma participação construtiva, envolvendo-se com as questões da própria adolescência/juventude, assim como, com as questões sociais do mundo, da comunidade.” Dessa forma, os alunos assumem um papel ativo dentro do processo ensino-aprendizagem, construindo o seu próprio conhecimento ao invés de apenas obtê-lo do professor (BASTOS, 2011).

Entretanto, o autor ressalta que o simples oferecimento de vídeos do *YouTube* aos alunos não resultará na construção do conhecimento puro e simples. Aliás, nenhuma tecnologia por si só é capaz de garantir que o aluno aprenderá; e sim, seu uso efetivo baseado em objetivos pré-definidos.





Moran (2013, p. 32) afirma que “há uma exigência de maior planejamento pelo professor de atividades diferenciadas, focadas em experiências, pesquisas, colaboração, desafios, jogos, múltiplas linguagens (...)”. Portanto, há que se pensar e planejar com cuidado o uso do *YouTube* como ferramenta pedagógica.

Libâneo (2004) define o planejamento como um processo de racionalização, organização e coordenação da prática docente, articulando a ação escolar e o contexto social. O planejamento orienta a prática do professor, facilita a sequência lógica da ação docente e a coerência entre as ideias e a prática do educador. A constante organização e reorganização do trabalho docente caracterizam a flexibilidade que o planejamento exige. O planejamento deve considerar:

- Quem são os meus alunos? (Público alvo)
- O que eles devem aprender? (Objetivos)
- Por que eles devem aprender? (Justificativa)
- Como a sequência didática será desenvolvida? (Metodologia)
- Quais ferramentas pedagógicas serão utilizadas? (Recursos Didáticos)

Portanto, o planejamento deve ser bastante minucioso e rigoroso, contemplando objetivos, metas, justificativa e principalmente metodologia. O professor precisa saber exatamente qual é a motivação inicial para utilizar o *YouTube* em sua sala de aula e aonde pretende chegar com o seu trabalho (CAETANO; FALKEMBACH, 2007).

É preciso que o planejamento contemple ainda de que forma a plataforma de carregamento e compartilhamento de conteúdo audiovisual será utilizada: como fonte de material de apoio às aulas e/ou como meio de divulgação de trabalhos de autoria multimídia.

Hospedando milhões de vídeos, com diferentes assuntos e proveniente de diversos tipos de usuários, o *YouTube* torna-se uma excelente fonte de pesquisa de material para subsidiar ou compor diferentes planejamentos pedagógicos (CAETANO; FALKEMBACH, 2007).

Tal utilização, porém, requer uma dedicação especial do professor à pesquisa minuciosa do(s) vídeo(s) que pretende usar. Resende (2015, p. 65) ressalta que audiovisuais bem selecionados “servem de apoio para provocar debates e discussões em sala de aula, além de despertarem o interesse no conteúdo abordado e motivarem a investigação de novos temas”. Sendo assim, pode-se, por exemplo, utilizar um vídeo explicativo do funcionamento do Sistema Político Brasileiro, representado na Figura 3., como ponto de partida para introduzir e aprofundar o tema, tão em voga atualmente.



Figura 3. Vídeo O Sistema Político Brasileiro - Mas... pra que é isso mesmo?

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=BN39aYGgbGk> (2014)



Moran (2013) afirma que há uma excelente forma de aproveitar o potencial que a internet oferece. Para tanto, deve-se equilibrar a rapidez e a quantidade de informações disponíveis com a análise e a reflexão acerca dos conteúdos apresentados. Os alunos podem e devem ser incluídos neste processo, sendo imbuídos a pesquisar, avaliar os conteúdos, considerar questões importantes e julgar as fontes.

O *YouTube* também pode ser utilizado como ferramenta de autoria multimídia. Resende (2015) afirma que a mesma não pretende tomar o lugar de outras fontes de conhecimento, e sim, somar-se a elas como alternativa de disponibilização de conteúdo educacional. Este é, portanto, mais um instrumento para corroborar com o planejamento e com a ação pedagógica do professor.

Cita-se como exemplo desta possibilidade de utilização, o vídeo gravado pelas alunas do 1º ano C do Colégio Nossa Senhora da Graça, apresentando um trabalho do conteúdo de Física, que está representado na Figura 4.



Figura 4. Experimento prático sobre o Movimento Circular Uniforme
Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=LbdxP8TJ5kg> (2015)

Moran (2013) afirma que a produção audiovisual possui dimensões modernas e lúdicas. Isso explica porque os jovens adoram fazer vídeos, o que atualmente é muito fácil. Equipamentos como *smartphones* e *tablets* tornam a ação de filmar bastante fácil e acessível; e a importação dos vídeos para o computador e para diferentes sites é uma ação simples e rápida.

O autor afirma que a escola precisa incentivar mais a produção em vídeo pelos alunos, seja ela dentro de um conteúdo específico ou com vistas a um trabalho interdisciplinar. Ao trabalhar efetivamente na produção, gravação e publicação do vídeo, os alunos se envolvem mais com o objeto do estudo, o que corrobora para uma compreensão mais profunda acerca do mesmo e para o sucesso do processo de aprendizado.

Algumas orientações auxiliam na utilização vídeos do *YouTube* como ferramentas de autoria de conteúdos educacionais, tais que (RESENDE, 2015):

1. Utilizar uma ferramenta de criação de vídeos para criar um tutorial sobre o trabalho que será feito.
2. Gravar projetos e discussões já feitos realizadas em outras turmas.
3. Incentivar os alunos a produzir e compartilhar vídeos, propondo que usem seus *smartphones* ou *tablets* para filmar um projeto de Telejornal ou uma experiência de ciências.



4. Guardar os vídeos que serão utilizados em sala, armazenando-os em uma Lista de Reprodução ou *Playlist*.

5. Organizar uma biblioteca digital virtual, compartilhando seus trabalhos em vídeos com seus estudantes.

6. Incentivar os alunos a explorar assuntos de seu interesse, oferecendo a oportunidade de aprofundar os conhecimentos a respeito dos temas trabalhados nas aulas.

7. Auxiliar estudantes com dificuldades, sugerindo materiais que sirvam de complemento ou revisão de conteúdos.

Outras características interessantes sobre o uso dos vídeos do *Youtube* em sala de aula estão relacionadas à facilidade de busca, de acesso e ao custo de utilização. Há alguns anos, a veiculação de vídeos para os alunos dependia da existência do kit multimídia na escola (TV, videocassete e antena parabólica). Dallacosta et al. (2004) afirmam ainda que existiam outras dificuldades tais como: escolher o vídeo adequado à temática de estudo que seria abordada, apenas lendo a sua sinopse; solicitar o material junto a uma videoteca do sistema público de educação e aguardar a chegada do mesmo.

Utilizando o *YouTube*, o docente pode facilmente encontrar o material que deseja através da simples inserção de palavras chave em sua barra de pesquisas. O acesso pode ser feito por meio de qualquer equipamento multimídia conectado à internet. O vídeo pode tanto ser exibido diretamente da plataforma, quanto gravado e exibido posteriormente. Para isso, pode-se utilizar ferramentas como o *Atube Catcher*, que permite baixar vídeos, convertê-los em diversos formatos e editá-los para ara utilizar em interfaces e projetos educativos (NEVES, 2013).

4.1. O *YouTube Edu*

Em março de 2009, o *YouTube* começou a fazer parcerias com grandes universidades americanas para que estas pudessem disponibilizar conteúdo educacional relevante para os usuários. Nascia então o *YouTube Edu*, que passou a disponibilizar vídeos com palestras e aulas de professores de Universidades renomadas dos Estados Unidos (DE ALMEIDA, 2010).

Atualmente, o site conta com vídeos categorizados nos conteúdos de Ciências/Biologia, Física, Geografia, História, Inglês, Matemática, Português e Química; além de correção de provas de vestibular e do ENEM e referentes às Olimpíadas do Rio de Janeiro.

Qualquer usuário cadastrado no site pode participar, seja gravando e importando vídeos ou fazendo a revisão do conteúdo que é postado pelos demais usuários, geralmente professores de disciplinas. Tanto a postagem, quanto a revisão e a visualização de todo o conteúdo são totalmente gratuitos.

5. Considerações finais

Moran (2013) afirma que as tecnologias digitais móveis geraram mudanças significativas na educação presencial, trazendo tensões, novas possibilidades e grandes desafios. O principal deles é compreender que a modernidade está obrigando a escola a abandonar o ensino tradicional, no qual entende-se que o conhecimento só pode ser obtido na escola.





Hoje, qualquer indivíduo pode ser produtor e consumidor de informação, graças às tecnologias móveis. Estas, que foram feitas para ser utilizadas em qualquer lugar e a qualquer momento, estão invadindo as escolas e obrigando os profissionais da educação a aceitar que a aprendizagem pode acontecer por outros meios, e sem a presença do professor.

É mais lógico, portanto, compreender o poder das NTICs e utilizá-las a favor do processo ensino-aprendizagem; do que fechar os olhos e ignorar o inegável. Tal ciência fará o professor compreender que precisa deixar a posição de detentor do conhecimento e assumir o papel de mediador. Assim ele compreenderá que mesmo com todo o conhecimento disponível na rede, ele ainda terá grande importância na seleção e interpretação do conteúdo.

Este conteúdo, atualmente é veiculado de forma multimídia, em diversos formatos, através dos quais é possível ter acesso à informação em tempo real. E este livre acesso à informação pode e deve ser utilizado como ferramenta de auxílio do processo ensino-aprendizagem.

O *YouTube*, plataforma de carregamento e compartilhamento de conteúdo audiovisual, é um dos exemplos de mídias móveis que podem ser utilizadas como ferramentas pedagógicas. Características como fácil acesso, variedade de conteúdo e formalismo simples fazem com que o site possa ser utilizado por professores e alunos, tanto como fonte de busca de material de fomento para as aulas, quanto como ferramenta de autoria multimídia.

Entretanto, a utilização desta poderosa ferramenta, capaz de oferecer possibilidades educacionais, depende de prévio e minucioso planejamento por parte do professor. Apenas pensando previamente nos objetivos que deseja alcançar e nos meios para fazê-lo é que o docente poderá fazer um uso consciente e proveitoso do *YouTube*, evitando que a utilização de vídeos em sala de aula se resuma a momentos vazios e desconstrutivos.

É preciso, portanto, não só a aceitação da entrada e consolidação das NTICs na sala de aula, mas também na adoção das mesmas como significativas ferramentas pedagógicas, capazes colaborar, não só para o enriquecimento do processo ensino-aprendizagem, como também para a inserção dos alunos no mundo globalizado.

6. Referências

ALTOÉ, Anair; SILVA, Heliana da. **O desenvolvimento histórico das novas tecnologias e seu emprego na educação.** In: ALTOÉ, Anair; COSTA, Maria Luiza Furlan; TERUYA, Teresa Kazuko. *Educação e Novas Tecnologias*. Maringá: Eduem, 2005. p. 13 - 25.

BASTOS, Maria da Ascensão Afonso. **O YouTube e o pensamento de ordem superior em inglês (LE): um estudo com alunos do ensino secundário.** 2011. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/17822/1/Maria%20da%20Ascens%C3%A3o%20Afonso%20Bastos.pdf>>. Acesso em 11 jan. 2016.

BELLONI, Maria Luiza. *Educação à Distância*. Campinas: Autores Associados, 2008.





_____. *O que é mídia-educação*. Campinas: Autores Associados, 2009.

CAETANO, Saulo Vicente Nunes; FALKEMBACH, Gilse Antoninha Morgental. **YOU TUBE: uma opção para uso do vídeo na EAD**. *Renote*, v. 5, n. 1, 2007. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/renote/article/download/14149/8084>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

CHAVES, Eduardo O. C. **Tecnologia e educação: o futuro da escola na sociedade da informação**. Campinas: Mindware Editora, 1998. Disponível em: <http://www.miniweb.com.br/Atualidade/Tecnologia/Artigos/colecao_proinfo/livro20_futuro_escola.pdf>. Acesso em 30 mar. 2016.

COLL, César; MARCHESI, Álvaro; PALACIOS, Jésus (Org.). **Desenvolvimento psicológico e educação: 2**. Psicologia da educação escolar. Tradução Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2004.

DALLACOSTA, Adriana et al. **O vídeo digital e a educação**. *XV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. p. 438-447, 2004. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Adriana_Dallacosta/publication/265920917_O_Vdeo_Digital_e_a_Educao/links/54a17a210cf256bf8baf7289.pdf>. Acesso em 30 mar. 2016.

DE ALMEIDA, Jéssica Cavalcanti. **Fontes de informação científica: o caso Youtube**. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em: <<http://www.liber.ufpe.br/bibtcc/files/p/343/343.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

GARCEZ, Lucília Helena do Carmo. TV/vídeo no ensino de Língua Portuguesa. In **UniRede e Seed/MEC. TV na escola e os desafios de hoje: curso de extensão para professores do Ensino Fundamental e Médio da rede pública**. Brasília, 2. ed. 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/Tv%20Escola%20Modulo%202.pdf#page=94>>. Acesso em 30 mar. 2016.

HARTMANN, Luciana. **Linguagem audiovisual, teatro e educação: usos da imagem dentro e fora da sala de aula**. *Teatro: criação e construção de conhecimento*, Palmas, v.1, n.1, jul./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.revista.uft.edu.br/index.php/teatro3c/article/view/660/375>>. Acesso em 05 jan. 2016.

KAMPPFF, Adriana Justin Cerveira. **Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2008.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. Goiânia: Alternativa, 2004.





MORAN, José Manuel. **Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de novas tecnologias.** In: MORAN, José Manuel; BEHRENS, Marilda Aparecida; MASETTO, Marcos T. *Novas tecnologias e mediação pedagógica.* Campinas: Papirus, 2013.

MORIGI, Valdir José. PAVAN, Cleusa. **Tecnologias de informação e comunicação: novas sociabilidades nas bibliotecas universitárias.** *Revista Ciência da Informação*, Brasília, v. 33, n. 1, p. 117-125, jan./abr. 2004. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/viewArticle/72>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

NEVES, Nasson Paulo Sales. **Interfaces de hipermídia, educação e ferramentas on-line. Informática na Educação: teoria e prática.** Porto Alegre, v. 16, n. 2, jul./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/viewFile/25135/28009>>. Acesso em 30 mar. 2016.

PFROMM NETTO, Samuel. **Telas que ensinam: mídia e aprendizagem do cinema ao computador.** Campinas: Alínea, 2011.

RABÊLLO, Maria Eleonora D. Lemos; COLAÇO, Fernanda. **Juventude, escola e comunidade: diálogos criativos.** Ed. 59, dez/2007 – fev/2008.

RESENDE, Ana Rubélia Mendes de Lima. **Uso Educacional de Ferramentas de Autoria na Web.** Lavras: UFLA, 2015.

SILVA, Milena Fernandes Rocha da. **A publicidade no Youtube e sua evolução como mídia digital.** 2016. Disponível em: <<http://www.repositorio.uniceub.br/bitstream/235/7627/1/21219359.pdf>>. Acesso em: 6 abr. 2016.

VALLE, Benjamim de Medeiros. **Tecnologia da informação no contexto organizacional.** *Revista Ciência da Informação.* Brasília, v. 25, n. 1, 1996. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/481/1606>>. Acesso em: 17 abr. 2016.

