

Instituto Federal do Paraná
Licenciatura em Física

Produção de Videoaulas de Física para a Internet

**Leonardo Senna Zelinski da Silva
Sílvia Leticia Ludke**

SUMÁRIO

1	Introdução.....	2
2	Justificativa	4
3	Fundamentação.....	4
4	Metodologia	5
5	Anexos.....	6
5.1	Anexo 1	6
6	Bibliografia.....	8

1 INTRODUÇÃO

Na sociedade em que vivemos a tecnologia faz parte de nós assim como nossas vestimentas sempre fizeram. Mesmo antes de sair da cama já estamos conectados aos nossos smartphones com acesso à internet, cuja qual é o caminho para qualquer pergunta nesses novos tempos. Nada mais natural que a educação ocupe esse espaço tecnológico também.

A educação a distância não é nenhuma novidade, muito menos são as videoaulas, que podem ser localizadas facilmente através de uma busca simples pela internet. Mas será que essa metodologia pode realmente trazer uma aprendizagem significativa?

Segundo Santos a educação a distância (EAD) é uma modalidade de ensino/aprendizagem “[...] onde as ações do professor e do aluno estão separadas no espaço e/ou no tempo” (SANTOS e RODRIGUES, 1999).

A EAD desenvolveu modelos simultaneamente em vários lugares, mas na Inglaterra em 1970 ocorreu de maneira mais eficaz sendo referência para o mundo todo. Este novo formato democratiza o conhecimento, pois possibilita a inserção de pessoas que não teriam condições de assistir aulas todos os dias ou se locomoverem até uma instituição de ensino.

Assim, “um sistema de educação a distância é formado por todos os processos componentes que operam quando ocorre o ensino e o aprendizado à distância. Ele inclui aprendizado, ensino, comunicação, criação e gerenciamento”. (MOORE e KEARSLEY, 2007, p. 9).

A EAD no Brasil se consolidou com o decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, onde definiu como

“modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”. (Decreto 5.622/05, 2005)

Para promover-se, o EAD utiliza de diferentes métodos e mídias, como apostilas, rádio, televisão, vídeo, multimídias de computador, etc. Esses materiais didáticos são a forma como o conteúdo é transmitido, sendo que a sua produção

envolve processos que seguem um fluxo bem definido, visando a qualidade do produto.

Videoaulas são um dos métodos mais utilizados, pois, principalmente, em seus demais estilos, pode promover uma interação parecida com a de uma sala de aula. Apesar destes diversos estilos de videoaula, todos seguem uma mesma ideia: um apresentador (geralmente um professor) expondo o conteúdo para uma câmera, seja em frente a ela, como num programa de televisão ou como se estivesse dando aula para a câmera, seja através de demonstrações que estão sendo filmadas individualmente.

Hoje em dia, a internet é usada diariamente como ferramenta de transmissão de informação e entretenimento. Neste vasto mundo cibernético, existem diversas plataformas prontas para receber conteúdo. Uma das grandes plataformas, se não a maior, é o YouTube, site que hospeda vídeos para reprodução online e que dispõe de milhões de horas de videoaulas prontas para serem usufruídas, produzidas por corporações ou de forma autônoma.

2 JUSTIFICATIVA

A sociedade está em constante mutação, principalmente na área tecnológica, com isso a educação não pode ficar parada no tempo, deve-se buscar novas possibilidades para ensinar e aprender.

Computadores e smartphones fazem parte da vida da maioria das pessoas e pode ser uma ferramenta fundamental para quando há uma dúvida, tanto para achar a padaria mais próxima quanto para revisar aquele conteúdo que não foi bem compreendido em sala de aula. Até as Universidades mais renomadas já estão se adaptando a essa era tecnológica. Na página da internet da Coursera, empresa de tecnologia educacional, são disponibilizados cursos com videoaulas sobre Algoritmos, Teoria dos Jogos e Mitologia; as aulas são dadas por professores de Princeton, Stanford, Universidades da Califórnia, de Michigan, da Pensilvânia, entre outras de renome internacional. E o Coursera não é o único a fazer isso.

A ideia deste projeto é de desenvolver, dentro do campus Foz do Iguaçu do Instituto Federal do Paraná, um estúdio onde seriam produzidas, num primeiro momento, videoaulas de física, voltadas para o Ensino Médio. Essa iniciativa se justifica pelo fato de que elas não servirão apenas para quem vai assistir a aula mas também para os acadêmicos do curso de Licenciatura em Física praticarem metodologias de ensino e ter uma aprendizagem significativa sobre os conteúdos abordados em aula.

3 FUNDAMENTAÇÃO

As videoaulas no formato de monólogos, onde há apenas um professor com vontade de ensinar falando para uma câmera, estão incorporadas na educação. Em 1994 quando a internet começou a fazer parte das universidades, percebia que a educação teria que se adaptar.

“A educação a distância se diferencia da educação clássica, chamada de educação presencial, oferecida dentro de um prédio escolar. Pode ser entendida como uma educação que liberta os envolvidos na ação educativa das rígidas determinações dos espaços tempos da educação escolar tradicional. Caracteriza pela possibilidade de *deslocalização* espaço temporal.” (KENSKI, 2012)

É necessário nesse momento entender o que é educação a distância e o que é educação on-line. Para isso recorreremos a (ALMEIDA, 2003) que define que a

educação a distância se realiza por diversos meios, como rádio, correspondência, telefone, fax, e-mail, computador e internet e está baseada na flexibilidade do tempo e da localização do aluno. Enquanto a educação on-line está centrada na internet podendo ser síncrona ou assíncrona. Assim a internet pode rapidamente distribuir informações e até mesmo tirar dúvidas.

Um bom vídeo pode produzir um efeito positivo, tornando o assunto abordado mais interessante e até mesmo provocar um aprofundamento do assunto por parte do educando.

Pensando também sobre a sociedade moderna, a educação tem como obrigação explorar as tecnologias para a divulgação do conhecimento, diminuindo assim as desigualdades sociais encontradas em nosso país. No Brasil segundo texto no site O Globo (JANSEN, 2014), em 2013 o número de pessoas com mais de 10 anos e que tem acesso a internet chegou a 85,9 milhões, cerca de 51% da população, o que é um avanço, e com as promessas de futuros investimentos para que todos tenham acesso, temos um futuro promissor para videoaulas em plataformas online.

4 METODOLOGIA

Pensando em como seria a produção dessas videoaulas, uma pesquisa quantitativa em forma de questionário (Anexo 1) foi realizada com cerca de 100 alunos de 1º, 2º e 3º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Ulysses Guimarães, em Foz do Iguaçu.

Basicamente, a pesquisa busca saber dos alunos a frequência com que assistem, que estilo preferem e quanto tempo acham que devem ter as videoaulas para que se tornem agradáveis e proveitosas. O resultado será utilizado para produção de um artigo e para determinar qual o melhor modelo a ser utilizado para a produção das videoaulas.

5 ANEXOS

5.1 Anexo 1

Produção de Videoaulas para Plataformas Online

Leia as perguntas e assinale a alternativa que você escolher.

Você costuma assistir videoaulas?

- Sim Não

Com que frequência?

- Sempre, para complementar os estudos.
 Quando tem dificuldade na matéria.
 Antes de provas.
 Outro. _____

Por quais disciplinas você mais pesquisa? Pesquisa por dificuldade ou por gosto? Quais as mais difíceis de encontrar?

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Artes | <input type="checkbox"/> Dificuldade ou <input type="checkbox"/> Gosto | <input type="checkbox"/> Difícil encontrar |
| <input type="checkbox"/> Biologia | <input type="checkbox"/> Dificuldade ou <input type="checkbox"/> Gosto | <input type="checkbox"/> Difícil encontrar |
| <input type="checkbox"/> Filosofia | <input type="checkbox"/> Dificuldade ou <input type="checkbox"/> Gosto | <input type="checkbox"/> Difícil encontrar |
| <input type="checkbox"/> Física | <input type="checkbox"/> Dificuldade ou <input type="checkbox"/> Gosto | <input type="checkbox"/> Difícil encontrar |
| <input type="checkbox"/> Geografia | <input type="checkbox"/> Dificuldade ou <input type="checkbox"/> Gosto | <input type="checkbox"/> Difícil encontrar |
| <input type="checkbox"/> História | <input type="checkbox"/> Dificuldade ou <input type="checkbox"/> Gosto | <input type="checkbox"/> Difícil encontrar |
| <input type="checkbox"/> Matemática | <input type="checkbox"/> Dificuldade ou <input type="checkbox"/> Gosto | <input type="checkbox"/> Difícil encontrar |
| <input type="checkbox"/> Português | <input type="checkbox"/> Dificuldade ou <input type="checkbox"/> Gosto | <input type="checkbox"/> Difícil encontrar |
| <input type="checkbox"/> Química | <input type="checkbox"/> Dificuldade ou <input type="checkbox"/> Gosto | <input type="checkbox"/> Difícil encontrar |
| <input type="checkbox"/> Sociologia | <input type="checkbox"/> Dificuldade ou <input type="checkbox"/> Gosto | <input type="checkbox"/> Difícil encontrar |

Como gostaria que as vídeo-aulas fossem desenvolvidas? Qual estilo?

- Professor com um quadro falando com a câmera. (Uma aula comum)
- Imagem do quadro (lousa, folha, computador) e voz.
- Imagem da explicação/resolução (lousa, folha, computador), sem voz.
- Experimento e explicação do fenômeno através do experimento.
- Outro. _____

Na sua opinião quanto tempo uma videoaula deve ter?

- 5 a 10 min – “Resumão”
- 10 a 20 min
- 20 a 40 min
- mais de 40 min

6 BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA, M. E. B. **Educação a distância na internet**: Abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. 2. ed. [S.l.]: Educação e Pesquisa, v. 29, 2003.
- COURSERA INC. Coursera. **Coursera**, 2014. Disponível em: <<https://www.coursera.org/>>.
- DECRETO 5.622/05, 19 Dezembro 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf>.
- JANSEN, T. O Globo. **Sociedade**, 2014. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/sociedade/tecnologia/numero-de-internautas-no-brasil-alcanca-percentual-inedito-mas-acesso-ainda-concentrado-13027120>>. Acesso em: 24 novembro 2014.
- KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: O novo ritmo da informação. 8ª. ed. Campinas SP: Papirus, 2012.
- SANTOS, E. T.; RODRIGUES, M. **Conceitos, tecnologias, constatações, presunções e recomendações**. São Paulo: EDUSP, 1999.
- YOUTUBE, LLC. YouTube. **YouTube**, 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/>>.