

Perspectivas sobre o uso da Animação como Ferramenta de Apoio

ao Ensino à Distância no CIAR/UFG

Flávio Gomes de Oliveira¹

Nicolás Andrés Gualtieri²

Rhanna Janielly Asevedo Silva³

Resumo:

Este trabalho pretende analisar o uso da animação como ferramenta de apoio aos cursos à distância da Universidade Federal de Goiás, por meio da produção de videoaulas. Verificaremos se estes vídeos possuem vantagens em relação à vídeos de mesmo tema e função presentes no Youtube, produzidos com outras técnicas. Para isso, iremos explicitar o processo de produção de duas videoaulas, produzidas com a técnica de *stop-motion*, pelo Centro Integrado de Aprendizagem em Rede da UFG (CIAR) e comparar, por meio de resultados estatísticos do Youtube, a quantidade média de visualizações, comentários, curtir e compartilhamento. Em seguida faremos um estudo comparativo entre as duas videoaulas escolhidas e outras videoaulas produzidas pelo CIAR.

Palavras-chave: Animação, EAD, Videoaulas, Produção Audiovisual.

Abstract:

This work intends to analyze the use of animation as support for distance learning courses at the Federal University of Goiás, through the production of video lessons tool. Check if these videos have advantages over videos of same theme and function present on Youtube, produced with other techniques. For this, we will explain the process of production of two video lessons, produced with the technique of *stop-motion*, by the Integrated Learning Center Network UFG (CIAR) and compare, by means of statistical results from Youtube, the average amount of views comments, enjoy and share. Then we will make a comparative study between the two chosen video lessons and other video lessons produced by CIAR.

Keywords: Animation, EAD, Video lessons, Audivisual Production.

1 - CIAR e o Ensino à Distância

¹ Flávio Gomes de Oliveira - Mestre em Cultura Visual pela FAV/UFG, aluno do doutorado em Arte e Cultura Visual da Universidade Federal de Goiás, professor e coordenador do curso de Design da PUC-Goiás e coordenador de produção audiovisual do CIAR/UFG. e-mail: flagogyn@gmail.com Fone: (62) 9212-4410

² Nicolás Andrés Gualtieri - Bacharel em Design Gráfico e Comunicação Visual pela FADU/UNL (Argentina), com intercâmbio feito na FAV/UFG (Brasil) na área de Design Gráfico, designer em Studiobola8.com.ar e parte da equipe de produção audiovisual do CIAR/UFG. e-mail: nicoagualtieri@gmail.com Fone: (BR) (55) 62 8328-9206 - (ARG) (54) 342 5116435

³ Rhanna Janielly Asevedo Silva - Graduada em Fotografia e Imagem pela Faculdade Cambury, aluna da especialização em Fotografia pela UNIARA/SP, parte da equipe de fotografia da ASCOM/UFG e da empresa Jordana Barale e parte da equipe de produção audiovisual do CIAR/UFG. e-mail: rhanna.asevedo@gmail.com Fone: (62) 8124-5287

O CIAR - Centro Integrado de Aprendizagem em Rede - é um departamento da Universidade Federal de Goiás que coordena e dá apoio aos cursos à distância desta instituição, o CIAR foi criado em 2007 e atualmente, promove cursos de treinamento para tutores, auxílio nas atividades dos cursos à distância da graduação, pós-graduação e extensão, pesquisa e apoio na produção de material didático para as disciplinas oferecidas pelos cursos.

Dentre os diversos materiais produzidos pelo CIAR, destacam-se as videoaulas de apoio educacional. Estes materiais são produzidos em parceria entre os professores formadores ou conteudistas e os profissionais técnicos do CIAR. A videoaula é de suma importância para o aprendizado em rede já que garante uma forma de visualização do conteúdo por parte dos estudantes, estas aulas são importantes, principalmente para aulas descritivas como as de artes, onde os alunos devem conhecer uma técnica específica, aulas de educação física, onde o aluno deve aprender a forma correta de proceder com um movimento ou exercício dentre outras.

Uma videoaula não tem como objetivo esgotar um conteúdo, pelo contrário, geralmente, uma videoaula, apresenta uma proposta e permite que esta proposta seja explorada pelos professores e alunos através de experimentos práticos, seminários, questionários, pesquisas etc.

O processo de montagem de uma videoaula é bem complexo e envolve uma equipe multidisciplinar, em geral, uma videoaula começa com a eleição do tema pelos professores, em seguida passa para um roteirista que vai converter a proposta de conteúdo em uma proposta viável para vídeo e inserir as tomadas complementares como tabelas, fotos, imagens externas etc, em seguida o roteiro da aula é levado ao produtor tem a função de montar o roteiro de produção e preparar o material necessário para a montagem da aula, objetos, cenários, locações, equipamentos etc.

A captura das cenas envolve o professor, figurantes se for o caso, o diretor e a equipe técnica de gravação, operador de câmera, continuista e auxiliares, geralmente uma videoaula precisa de no mínimo duas câmeras, havendo casos em que são necessárias várias câmeras. Após a gravação segue o processo de edição que envolve a equipe de sonoplastia, editores, montadores e ilustradores no caso de existirem imagens estáticas durante as aulas.

Existem várias formas de montar videoaulas e outras várias de distribuir, na história, as videoaulas surgiram basicamente juntas com as transmissões de TV. No início era difícil diferenciar um documentário ou mesmo uma matéria jornalística de uma videoaula, porém com o passar do tempo, este termo começou a ser aplicado apenas para nomear vídeos montados com o propósito único de ensinar uma prática ou apresentar um conteúdo teórico.

Atualmente podemos dividir as videoaulas produzidas pelo CIAR em três categorias:

Videoaulas de Apresentação de Disciplinas - Nestas videoaulas, os professores fazem uma apresentação do conteúdo proposto nas ementas de suas disciplinas, apresentam sua metodologia de ensino e os objetivos das disciplinas dentro da matriz do PPC do curso em questão.

Videoaulas Demonstrativas ou Descritivas - Nestes casos, os professores vão demonstrar experimentos, técnicas ou procedimentos de atividades práticas, são muito comuns em cursos de artes, física, química, biologia, educação física entre outros.

Videoaulas de Conteúdo Teórico - Nestes casos os professores apresentam uma teoria ou documento específico e promovem uma análise do conteúdo ou teoria apresentados. Em geral, são aulas um pouco mais longas que contam com uma estrutura básica do tipo: Introdução, desenvolvimento e conclusão.

2 - ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente

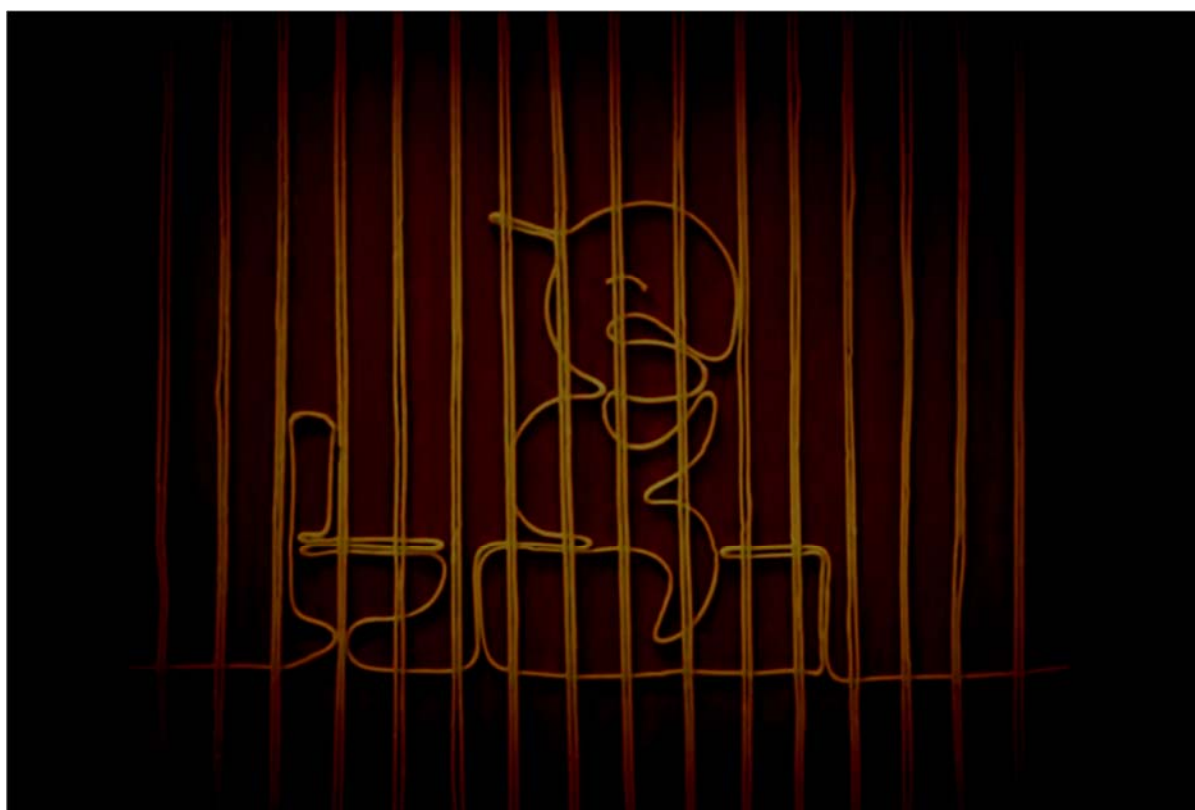


Imagem 1 - Captura de tela da videoaulas sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente.

A videoaula sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente foi produzida inicialmente para o Curso de Extensão de Estatuto da Criança e do Adolescente e para o Curso de Especialização Educação para Diversidade e Cidadania, porém, a videoaula possui perfil de adoção em vários cursos que possuem disciplinas que abordam o tema. Inicialmente, a proposta desta videoaula era desenvolver um

material audiovisual com os professores ligados ao curso, material este que apresentaria as diversas áreas abordadas pelo estatuto.

Baseado no texto básico apresentado pela professora formadora, o departamento de audiovisual do CIAR elaborou um roteiro abordando o conteúdo de forma resumida, porém integral. Após aprovação do roteiro, foi traçado o roteiro de produção da videoaula. A produção seguiu a seguinte metodologia:

- Elaboração do conteúdo;
- Elaboração do roteiro;
- Construção do Storyboard;
- Estudo de personagens e estilos;
- Construção do cenário;
- Animação;
- Edição e Montagem.

A animação desta videoaula foi produzida com desenhos feitos por meio de barbantes colados sobre uma placa de madeira, preparada com cola permanente. No roteiro, uma criança brinca com um peão e quando solta o cordão, o mesmo começa a se animar sob efeito de uma narração em voz off que cita as diversas áreas de atuação do ECA. Entre as diversas áreas de atuação do estatuto, existe um intervalo onde são apresentadas algumas imagens que se relacionam com a área de atuação apresentada.

A animação foi publicada em 14/06/2011 atualmente possui 81.863 visualizações com 210 curtidas e 180.692 minutos assistidos, está disponível no endereço: http://youtu.be/y5r6vThH_XU (Informações verificadas no dia 27 de agosto de 2014)

3 - SUS - Sistema Único de Saúde

A videoaula sobre o Sistema Único de Saúde foi desenvolvida à pedido do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas para servir de base para a disciplina de Saúde Pública. O conteúdo é baseado em um texto produzido pela professora Cristiane Lopes Simão Lemos que redigiu o conteúdo da disciplina. Neste caso a professora trouxe a proposta de produção ao CIAR e sugeriu que o material fosse produzido por meio de animação.



Imagem 2 - Captura de tela da videoaulas sobre o Sistema Único de Saúde.

O resultado foi um vídeo de ficção que apresenta a discussão entre dois personagens em uma fila de um posto de saúde. Na discussão um personagem representa as pessoas que não enxergam a extensão exata de funcionamento do SUS e o outro personagem discute sobre os problemas e tenta explicar que o Sistema possui um formato bom, mais falta fiscalização e dedicação para que o mesmo tenha sucesso.

O processo metodológico de produção do vídeo é demonstrado abaixo:

- Elaboração do conteúdo;
- Elaboração do roteiro;
- Desenho do Storyboard;
- Montagem do animatic;
- Estudo de personagens e estilos;
- Criação dos Personagens;
- Elaboração dos bonecos e cenários;
- Captura das imagens para animação;
- Animação digital das bocas;
- Edição e Montagem.

A animação foi publicada em 11/04/2014 atualmente possui 8.045 visualizações com 86 curtidas e 20.564 minutos assistidos, está disponível no endereço: http://youtu.be/_GKse_BCAWU (Informações verificadas no dia 27 de agosto de 2014)

4 - Resultados alcançados

"A reprodução da informação visual natural deve ser acessível a todos. Deve ser ensinada e pode ser aprendida, mas é preciso observar que nela não há um sistema estrutural arbitrário e externo, semelhante ao da linguagem. A informação complexa que existe diz respeito ao âmbito da importância sintática do funcionamento das percepções do organismo humano. Vemos, e compreendemos aquilo que vemos. A solução de problemas está estreitamente ligada ao modo visual." (DONDIS, Donis, 2003)

A produção de videoaulas para o ensino à distância enfrenta uma série de problemas e dificuldades, dentre eles podemos citar:

- Dificuldade do professor de lidar com a câmera;
- Conversão do conteúdo preparado para aulas presenciais para o modelo audiovisual;
- Resumo do conteúdo para uso em meio audiovisual.

Tendo em vista todos estes problemas, uma videoaula produzida por meio de animação se torna uma boa ideia já que o tempo, roteiro e conteúdo são trabalhados para que a aula seja precisa e apresente principalmente o necessário.

"A informação visual *representacional* é o nível mais eficaz a ser utilizado na comunicação forte e direta dos detalhes visuais do meio ambiente, sejam eles naturais ou artificiais." (DONDIS, Donis A., 2003)

Na animação, o que é particularmente significativo é a *apresentação* desses eventos [narrativos] e, mais especificamente, como a ordem, ou o número, ou a extensão desses eventos encontra singular emprego e execução na forma animada. (WELLS, 1998, p. 68)

Após análise dos dados disponibilizados pelo sistema "Analytics" do Youtube, chegamos à conclusão que as duas animações aqui apresentadas se destacam de forma desproporcional das demais videoaulas, boa parte delas, produzidas por meio de filmagem direta do professor. Na imagem 3, apresentamos uma captura de tela do Analytics que demonstra tal fato.

Na imagem 3, retirada do sistema Analytics em 27 de agosto de 2014, as duas animações aqui citadas aparecem em primeiro lugar de visualização com uma diferença muito grande das demais aulas, todas feitas com uso de imagens dos professores e inserção de tabelas, legendas e comentários.

Outro detalhe importante, é o tempo estimado de minutos assistidos, nos dois casos, o tempo de visualização é bem maior que o tempo de visualização das demais videoaulas, o que nos indica que os alunos tendem a ficar mais tempo assistindo videoaulas deste tipo.

Vídeo	Visualizações	Minutos assistidos estimados	Pessoas gostam
Estatuto da Criança e do Adolescente - UFG	2.430 (31%)	6.511 (28%)	6
SUS - Sistema Único de Saúde	1.677 (21%)	3.996 (17%)	8
Nova Administração Pública Gerencial - Admi...	320 (4,1%)	1.297 (5,6%)	1
Cultura um conceito antropológico - Diversida...	239 (3,0%)	791 (3,4%)	3
Gênero e Diversidade na Escola: Relações Ét...	212 (2,7%)	1.184 (5,1%)	1
CEII EAD-UFG Metodologia - Aula 1/2 - Com...	151 (1,9%)	562 (2,4%)	0
Vídeo-aula - licenciatura em física - cálculo 1...	143 (1,8%)	176 (0,8%)	0
Professora Ana Márcia Silva - Disciplina Hist...	120 (1,5%)	284 (1,2%)	2
Abertura do curso de Prevenção do uso de dr...	108 (1,4%)	128 (0,6%)	0
Depoimentos provocativos: Fundamentos da ...	107 (1,4%)	787 (3,4%)	0

Imagem 3 - Situação de visualização de um mês entre os meses de julho e agosto de 2014.

"O movimento é a atração visual mais intensa da atenção, resultado de um longo processo evolutivo no qual os olhos se desenvolveram como instrumentos de sobrevivência". (RUDOLF, Arnheim, 1986, p. 365)

Na imagem 4, apresentamos o levantamento das videoaulas mais assistidas desde a criação do canal, neste caso, a animação do SUS se configura em situação de visualização inferior à de uma videoaula do curso de licenciatura em física, porém quando verificamos a proporcionalidade de visualizações com relação ao tempo de inserção da videoaula no canal, percebemos que a videoaula sobre o SUS supera com grande vantagem a videoaula do curso de física.

Vídeo	Visualizações	Minutos assistidos estimados	Pessoas gostam
Estatuto da Criança e do Adolescente - UFG	81.863 (56%)	180.692 (55%)	210
Vídeo-aula - licenciatura em física - cálculo 1...	8.706 (5,9%)	4.651 (1,4%)	14
SUS - Sistema Único de Saúde	8.045 (5,5%)	20.564 (6,3%)	86
Vídeo-aula - Licenciatura em Física - Cálculo ...	3.369 (2,3%)	2.864 (0,9%)	13
Cultura um conceito antropológico - Diversida...	2.217 (1,5%)	7.587 (2,3%)	22
Ciclo de Debates (Prograd / UFG) - 10/06/13 - ...	2.213 (1,5%)	30.192 (9,2%)	8
Professora Ana Márcia Silva - Disciplina Hist...	1.986 (1,3%)	4.429 (1,4%)	5
Nova Administração Pública Gerencial - Admi...	1.986 (1,3%)	8.020 (2,5%)	4
Vídeo-aula - Licenciatura em Física - Cálculo ...	1.796 (1,2%)	1.291 (0,4%)	6
Abertura do curso de Prevenção do uso de dr...	1.743 (1,2%)	2.357 (0,7%)	6

Imagem 4 - Situação de visualização de videoaulas produzidas pelo CIAR desde sua inserção no canal.

Para uma análise mais detalhada, vamos isolar os dados das cinco videoaulas mais visualizadas no canal do CIAR até o dia 27 de agosto de 2014.

Videoaula	Técnica	Criado em	Visualizações totais	Tempo médio de visualização por pessoa	Duração do Vídeo	Porcentagem de vídeo assistido no tempo médio de visualização por pessoa
ECA	Anim.	06-2011	81.865	2:20	6:45	35% aprox.
Aula Física 1	Vídeo	04-2011	8.706	0:31	2:09	25% aprox.
SUS	Anim.	04-2014	8.036	2:33	4:06	55% aprox.
Aula Física 2	Vídeo	04-2011	3.369	0:45	5:04	20% aprox.
Cultura Ant.	Vídeo	02-2014	2.217	3:40	4:44	75% aprox.

Tabela 1 - Resumo de visualizações dos cinco vídeos mais assistidos.

Por meio da tabela 1 é possível perceber as principais diferenças entre as videoaulas produzidas com animação e outras produzidas com captura direta do professor. As duas aulas apresentadas pelo professor de Física foram produzidas de forma bem amadora e em sala de aula, apresentam problemas graves de Design, fotografia, filmagem e cor, porém, são muito visualizadas, o que nos leva a crer que videoaulas práticas e demonstrativas possuem maior predisposição a gerar interesse por parte do público.

O ECA possui 81.865 visualizações, com uma visualização média de 2:20 minutos do tempo total de duração do vídeo que é 6:45 minutos. Então podemos indicar que foi assistido em média 35% do total do vídeo e do conteúdo.

Acontece o mesmo com o projeto SUS, possuindo 8.036 visualizações e uma média de 2:33 minutos dos 4:06 minutos totais. A porcentagem de vídeo assistido por pessoa supera o 55%. Ou seja mais da metade do conteúdo é assistido, o qual significa que a linguagem visual, as técnicas desenvolvidas para produzir o conteúdo foram eficientes.

Tanto o ECA como o SUS são produtos visuais que tiveram muita repercussão e compartilhamento nas redes sociais. Denotando que os produtos educativos feitos por meio de animação são melhor recebidos pelo público do que videoaulas gravadas com professores.

A porcentagem de audiência média é apenas um número estatístico, não prova que as pessoas assistem realmente 55% da videoaula do SUS, porém, uma porcentagem maior de audiência em um vídeo, significa que mais pessoas assistem este vídeo até o final. Este é um bom indicador de que o vídeo está conseguindo atingir o público da forma esperada.

A conclusão que chegamos é que a produção de uma videoaula com uso da animação possui várias características que a torna mais interessante e eficaz no caso do ensino à distância: Professores não são atores e aulas no modelo presencial não são bem aceitas no modo à distância, mais um detalhe que justifica a produção de videoaulas com elementos lúdicos e principalmente videoaulas dinâmicas onde o conteúdo apresentado interage com telas, imagens e gráficos.

Quanto mais rápida a duração de uma videoaula, melhor será o resultado de visualizações, neste ponto vamos ao encontro da definição do principal objetivo de videoaulas para o ensino à distância, a videoaula não deve contemplar todo o conteúdo de uma disciplina, nem mesmo todo o conteúdo de um módulo ou capítulo, ela tem a função de introduzir um assunto e atizar a curiosidade do aluno para que o mesmo tenha interesse de ler o conteúdo do livro ou buscar mais conteúdo sobre o tema abordado.

Este trabalho não tem a função de encerrar essa discussão, a pretensão aqui é bem menor, visa apresentar de forma sucinta uma constatação feita por meio da divulgação de videoaulas no site do youtube e buscar subsídios teóricos e técnicos que justifiquem a preferência do público/alunos por este tipo de produção.

Referências Bibliográficas

BLAIR, Preston. **Cartoon Animation**. California: Laguna Hills, 1994.

CÂMARA, Sergi. **O Desenho Animado**. Lisboa: Editorial Estampa, 2005.

COELHO NETO, J. Teixeira. **Semiótica Informação e Comunicação**. São Paulo: Perspectiva, 1996.

COMPARATO, Doc. **Roteiro**. Rio de Janeiro: Nórdica, 1983.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da Linguagem Visual**. São Paulo: Martins Fontes. 2003.

GERBASE, Carlos. **Impactos das Tecnologias Digitais na Narrativa Cinematográfica**. Porto Alegre: EdIPUCRS, 2003.

JOLY, Martine. **Introdução á Análise da Imagem**. 2ª Edição. Campinas: Papirus, 1996.

LUCENA JUNIOR, Alberto. **Arte da Animação**. São Paulo: Senac, 2002.

RUDOLF Arnheim, El pensamiento visual, Paidós Iberica, 1986

WELLS, Paul. **Understanding Animation**. London and New York: Routledge, 1998

WILLIAMS, Richard. **The animator´s Survival Kit**. New York: Faber and Faber Inc, 2001.