

# Quadro negro animado ensinando Cinema de Animação na sala de aula

*Animated Blackboard: teaching Animation in the classroom*

Pinna, Daniel Moreira de Sousa; mestre em Design; Universidade Veiga de Almeida.  
pdanima@gmail.com

## Resumo

Em 1906, James Stuart Blackton decidiu aplicar a técnica de *stop action* (desenvolvida anos antes por Méliès) entre cada fotograma de um filme que tinha por base desenhos em um quadro negro. Surgiam assim a técnica de filmagem quadro a quadro (*stop motion*) e o primeiro filme de Animação de desenhos da história. Anos depois, a mesma técnica foi empregada em sala de aula com estudantes de cursos de graduação e pós-graduação em Design e em Cinema — com resultados distintos — a fim de ensinar os fundamentos da imagem em movimento. O presente trabalho relata estas experiências e os resultados alcançados.

**Palavras Chave:** Cinema de Animação; *filmagem quadro a quadro*; ensino de Animação.

## Abstract

*In 1906, James Stuart Blackton applied the stop action technique (developed years before by Méliès) between each frame of a movie based on drawings made in a blackboard. That way, it was created the stop motion technique and history's first cartoon Animation. Many years past, the same technique was used in classroom with Design and Cinema's undergrad and graduation students — with distinct results — in order to teach moving images principles. The present paper relates these experiences and the achieved results.*

**Keywords:** Animation Cinema; *stop motion*; Animation teaching.

**Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**

8 a 11 de outubro de 2008 São Paulo – SP Brasil ISBN 978-85-60186-03-7

©2008 Associação de Ensino e Pesquisa de Nível Superior de Design do Brasil (AEND|Brasil)

Reprodução permitida, para uso sem fins comerciais, desde que seja citada a fonte.

Este documento foi publicado exatamente como fornecido pelo(s) autor(es), o(s) qual(is) se responsabiliza(m) pela totalidade de seu conteúdo.

## Introdução

O artigo a seguir é fruto da minha experiência em sala de aula no curso de graduação tecnológica em Design gráfico — **Ilustração e Animação Digital** — da Universidade Veiga de Almeida. Este curso de formação técnica em dois anos, que iniciou suas atividades em 2006, faz parte do Departamento de Design da instituição e se baseia em dois aspectos bastante específicos da prática profissional do Design: a criação e manipulação de imagens estáticas (primeiro ano da formação) e de imagens dinâmicas (segundo ano). Trata-se do primeiro curso de graduação em Animação do estado do Rio de Janeiro. A Universidade Veiga de Almeida oferece ainda dois cursos de pós-graduação na área, um de **Modelagem e Animação 3D** (curso no qual leciono o módulo de **Princípios da Animação**) e outro de **Design de jogos eletrônicos** (direcionado para a criação e manipulação da imagem interativa).

Ainda na gênese do curso, em seu segundo ano de existência, recebi um convite para lecionar uma disciplina intitulada **Princípios e desenho para Animação**. A disciplina até então não havia sido ministrada. Como parâmetro a seguir, existia apenas a ementa, que consistia dos seguintes itens:

História da Animação e seus princípios; Estilos de Animação; Desenho para Animação; *Timing* e *spacing*; Ciclos de caminhada; *Slow in* e *slow out*; Arcos; *Follow through* e *overlapping*; Ação secundária; Comprimir e esticar; Animação *straight ahead* e *pose to pose*; Movimentos básicos de ação; Flexibilidade; Peso; Antecipação; Exagero; Diálogo; Emoções; Utilizando referências para Animação; Personalidade.

Em um curso onde o foco do primeiro ano estava na ilustração e modelagem tridimensional (computação gráfica 3D vetorial), caberia à minha disciplina ensinar, simultaneamente, toda a fundamentação teórica e prática da Animação cinematográfica e suas principais técnicas e processos, bem como transmitir aos alunos um panorama histórico do Cinema de Animação. Havia camuflado, ainda, um desafio maior a ser vencido: o de conquistar o interesse de jovens voltados ao *games* de última geração e fascinados pela computação gráfica 3D, a fim de ensinar a eles a fundamentação necessária à prática profissional, que ainda passa necessariamente pelo projeto pensado no papel com o lápis. Técnicas desenvolvidas por artistas prodigiosos como Winsor McCay, Anélio Lattini Filho, Quirino Cristiani e os animadores dos estúdios Disney, mas que se mostravam fatalmente entediantes para os alunos do século XXI.

Animação é uma arte cinematográfica de trabalho árduo e demorado, que exige método, planejamento e trabalho em equipe. Em se tratando de um produto onde cada segundo de estória necessita da criação de pelo menos vinte e quatro imagens para funcionar, um planejamento mal realizado pode resultar em semanas de trabalho à toa, desperdiçadas no momento da edição. A metodologia de trabalho adotada — seja nos filmes autorais, seja nas obras dos grandes estúdios — é híbrida, e apesar de em muito se assemelhar à maneira do Cinema de Ação ao vivo, em muito mais se aproxima ao método projetual do Design.

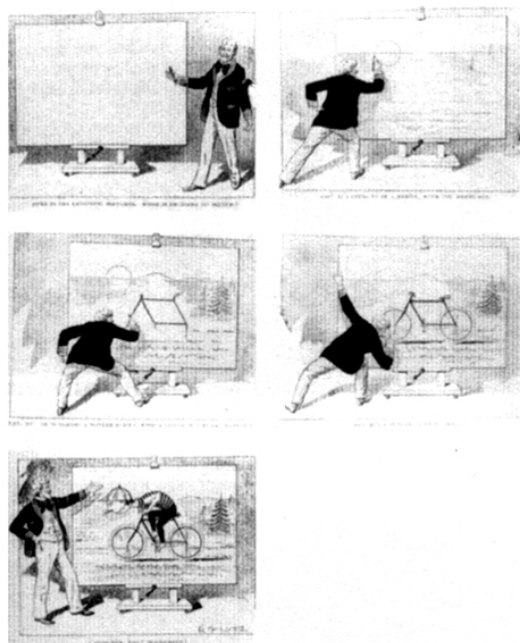
Cem anos antes do curso de Ilustração e Animação digital abrir suas portas, o artista britânico James Stuart Blackton lançava nos Estados Unidos o primeiro filme de animação de desenhos da história, e chamava a atenção de artistas em todo o mundo para as infinitas possibilidades criativas trazidas pela ilusão do movimento aparente. Inspirado no trabalho do artista, desenvolvi para a prática em sala de aula um exercício de grande aceitação por parte dos alunos que chamei de **Quadro negro animado**, em que misturo o ensino de história da

animação, de estética e desenho e da própria técnica fundamental da Animação em aulas práticas onde o planejamento, o trabalho em equipe e até mesmo o bom-humor são essenciais para a realização de um produto audiovisual bem acabado e interessante de ser assistido, uma vez finalizado.

Descrevo neste artigo o método de trabalho proposto no exercício, as reações dos alunos nos curso em que lecionei (graduação em Cinema, graduação e pós-graduação em Design e workshops para estudantes de Design) e os resultados obtidos na realização do mesmo em turmas que lecionei no ano de 2007.

## Desenhos encantados

O Cinema de Animação é uma arte surgida no final do século XIX — com origem em pesquisas científicas sobre truques óptico-mecânicos que criam a ilusão do movimento aparente — que tomou contornos na primeira década do século XX, com as experimentações dos primeiros cineastas, em sua maioria artistas performáticos (atores, mágicos ilusionistas, *lightning sketchers*) ou oriundos das artes gráficas. Gerar a *ilusão* do movimento aparente através de rápida sucessão de imagens sequenciais, contudo, não era tão simples quanto sugerir este movimento por meio de ilustração ou pinturas. Foram as idéias criativas e as tentativas destes artistas pioneiros da Animação que tornaram possível o desenvolvimento das técnicas e processos ainda hoje empregados, até mesmo nos filmes de computação gráfica que assistimos nos cinemas.



**The lightning sketcher**, de Edwin G. Lutz. Ilustração para a revista **Life** de 15 abr. 1897.

Na Europa em que os filmes de ação ao vivo de Auguste e Louis Lumière tornavam-se sucesso de público (últimos anos do século XIX e primeira década do século XX), já eram bastante populares como forma de entretenimento os *lightning sketches*, apresentações ao vivo que misturavam artes gráficas com performances espontâneas de artistas plásticos. Nesses espetáculos, o artista criava e modificava sua obra diante da platéia (pinturas, caricaturas, desenhos etc.). O objeto artístico resultante destes espetáculos era a própria performance do artista, e não a obra produzida. O artista era, ao mesmo tempo, autor e

personagem da ação. Prescindia nesse tipo de espetáculo o conceito de genialidade do artista, reforçada por sua presença no local, interagindo com a platéia no momento “mágico” em que a criação acontecia.

O cinema, nesta época, era considerado uma “projeção da realidade”, apresentando ações tal qual ocorridas no momento em que as imagens haviam sido registradas no negativo da câmera cinematográfica. Não tardou, porém, para que alguns cineastas aprendessem a “trapacear” na produção de um filme, a fim de concretizar na película o extraordinário e o sobrenatural a partir de truques realizados com a câmera durante as filmagens. Caberia a Georges Méliès — artista gráfico e mágico ilusionista presente na primeira projeção cinematográfica dos irmãos Lumière, em 1895 — ser o precursor dos efeitos especiais no Cinema. Fascinado com o que presenciara na projeção dos Lumière, o artista começou a produzir registros cinematográficos da vida cotidiana francesa. Um acidente com sua câmera, quando filmava diante do *L’Opera* de Paris, parou suas filmagens por cerca de um minuto. Quando assistiu o material que havia filmado, Méliès reparou que pessoas sumiam e apareciam em cena no instante em que a filmagem havia sido interrompida pelo acidente. Uma vez que a câmera registra os acontecimentos sob a forma de fotogramas no filme (como fotografias disparadas rapidamente, em seqüência), a interrupção nas filmagens não era sentida quando os fotogramas eram, posteriormente, projetados continuamente durante a exibição do filme. Este acaso o levou ao desenvolvimento da técnica de *substituição por parada de ação* — ou stop action — que lhe possibilitava criar, em seus filmes, incríveis ilusões como metamorfoses e misteriosos truques de desaparecimento. Méliès via o cinema como uma extensão natural de seus espetáculos ilusionistas e *lightning sketches*. Para ele

...o cinema se constituía num espetáculo de magia e, para tanto, tirava proveito de todas as trucagens ao seu alcance. Seus filmes vão enlouquecer as platéias da Europa e dos Estados Unidos, sendo investigados fotograma a fotograma para se tentar descobrir a natureza prodigiosa dos seus truques (Carney, 1982 apud Barbosa Júnior, 2002, p. 41)

A técnica da *substituição por parada de ação* tornava possível aos cineastas fazer pessoas e objetos se materializarem na tela instantaneamente, desaparecerem, transformarem-se em outros objetos ou até moverem-se sozinhos, de maneira rudimentar. Como em um passe de mágica! Bastava apenas, para isso, interromper as filmagens, modificar o espaço cênico e então dar continuidade ao registro da ação. Tal técnica continua a ser empregada em filmes e seriados mesmo nos dias atuais. Foi com base nestes truques com a câmera que se originou um novo gênero cinematográfico: o *trickfilm*, ou *filme de efeitos*.

Enquanto Méliès realizava seus filmes de efeitos na França, nos Estados Unidos o artista plástico inglês James Stuart Blackton entrava em contato com o cinema por intermédio de Thomas Edison. Entre suas diversas atividades (era também ator, mágico, jornalista e cartunista do periódico **New York Evening World**), Blackton apresentava seus espetáculos de *lightning sketches* esporadicamente. Após ter entrevistado Edison, em 1896, foi convidado pelo produtor para estrelar uma série de filmes de ação ao vivo baseados em suas performances de *lightning sketches*. O filme de maior sucesso desta série, **The enchanted drawing** (1900), somava à performance de Blackton alguns “efeitos mágicos” dos filmes de efeitos, tirando proveito do processo de parar a filmagem para mudar a ação.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> **The enchanted drawing**. Dirigido por J. Stuart Blackton. Produzido por J. Stuart Blackton e Albert E. Smith. Estados Unidos, 1900. Disponível em: [http://www.americaslibrary.gov/cgi-bin/page.cgi/sh/animation/blcktn\\_1](http://www.americaslibrary.gov/cgi-bin/page.cgi/sh/animation/blcktn_1). Acesso em: 30 mar. 2008.

...o vemos desenhar suas figuras na prancheta fixada no cavalete. De repente, um objeto que estava desenhado aparece fisicamente em sua mão — enquanto a expressão do personagem desenhado muda para uma cara de espanto, também fazendo uso do mesmo processo de animação (Barbosa Júnior, 2002, p. 42).



Fotogramas do filme **The enchanted drawing** (1900).

Em 1906, com produção do estúdio de Edison, Blackton realizou o primeiro filme de animação com desenhos da história, **Humorous phases of funny faces**.<sup>2</sup> A obra, de apenas três minutos de duração, foi produzida a partir de ilustrações desenhadas com giz sobre um quadro negro. O artista registrava com a câmera as sutis e sucessivas modificações nos desenhos, em alguns momentos filmando a *ação ao vivo* (quando as mãos de Blackton aparecem desenhando o rosto de um homem em tempo real, por exemplo), e em outros momentos fotografando os desenhos *quadro a quadro* (quando, por exemplo, o rosto de uma mulher forma-se sozinho, a partir de linhas que se movimentam sozinhas). Trazia, assim, a linguagem dos *lightning sketches* para o cinema.



Fotogramas da primeira seqüência do filme **Humorous phases of funny faces** (1906).

A técnica de *substituição por parada de ação*, desenvolvida por Méliès e utilizada em **The enchanted drawing**, foi a precursora da técnica de *filmagem quadro a quadro* (também conhecida como *stop motion* ou *fotografia frame by frame*) desenvolvida por Blackton para **Humorous phases of funny faces**. Nesta técnica se baseia até hoje a produção de filmes de animação. Na *filmagem quadro a quadro*, cada fotograma (também chamado de *quadro* ou *frame*) é registrado separadamente, de maneira seqüencial, com sutis modificações nos desenhos ou objetos em cena de um fotograma para o seu seguinte. No momento em que o filme é exibido, tem-se a ilusão de que os desenhos ou objetos em cena estão se movendo sozinhos, livres da presença da mão e da mente que os desenhou no passado.

<sup>2</sup> **Humorous phases of funny faces**. Dirigido e produzido por J. Stuart Blackton. Estados Unidos, 1906. Disponível em: [http://www.americaslibrary.gov/cgi-bin/page.cgi/sh/animation/blcktn\\_3](http://www.americaslibrary.gov/cgi-bin/page.cgi/sh/animation/blcktn_3). Acesso em: 30 mar. 2008.

## Conferindo vida a desenhos e objetos

É curioso notar como tanto o Cinema chamado tradicional — de ação ao vivo — quanto o Cinema de Animação devem sua existência ao mesmo procedimento técnico de transformar uma seqüência de imagens estáticas em uma imagem em movimento. As semelhanças terminam aí. Enquanto no Cinema de atores reais a ação que acontece diante das câmeras é registrada com certo automatismo por meio da fotografia dos quadros que, posteriormente, serão utilizados para reconstituir o momento capturado no passado, no Cinema de Animação cada imagem é confeccionada quadro a quadro, sejam essas imagens desenhos, interpolações de modelos tridimensionais ou objetos registrados fotograficamente, de maneira quase artesanal.

Ausente de um corpo físico que realize ações intencionalmente, o Cinema de Animação se vale de “criaturas incorpóreas de um mundo destituído de sexo e morte”, conforme afirma Stanley Cavell (1979:171) citado por Jane de Almeida, que complementa defendendo que “justamente, ‘animação’ vem de *anima*, uma tentativa artificializada de restituir alma a esse corpo que pode jogar na parede, amassar de forma sadomasoquista” (2006:4). *Anima* deriva do termo de origem grega *anemon* que, no sentido literal da palavra, significa *alma*, o ser imaterial que é unido ao corpo que lhe serve de invólucro temporário. Pela definição do filósofo grego Aristóteles, a característica que distingue os *animais* (aqueles que possuem alma) das coisas inertes (*inanimadas*) seria o movimento próprio. Animar, portanto, significa “dar alma” a desenhos e coisas inertes, conferindo-lhes aparentemente a capacidade autônoma de movimento. Deste modo, o animador teria o dom mágico de “emprestar” vida aos seres inanimados.

Se por um lado a fotografia, quando em seqüência, ameaça “automatizar” de maneira mecânica a obra de um artista gráfico, por outro lado a mesma pode ser subvertida pelo mesmo artista com a técnica da Animação, que na confecção quadro a quadro retoma o gesto humano, o controle e o toque pessoal na composição das imagens e do movimento projetado. Graças à fotografia — mais especificamente ao advento tecnológico das câmeras fotográficas digitais, que atualmente podem ser encontradas até mesmo em telefones celulares — trabalhar com a técnica de filmagem quadro a quadro em sala de aula tornou-se algo razoavelmente fácil, liberando os animadores dos empecilhos técnicos e possibilitando-lhes concentração no planejamento daquilo que estão criando. A tecnologia torna-se ferramenta a serviço da criação, não mais sendo, em si própria, aquilo que chama atenção no filme animado.

No ano de 2007, o exercício **Quadro negro animado** foi proposto aos alunos das turmas de Princípios e desenho para Animação (2007.1 e 2007.2) do curso de Ilustração e Animação digital da Universidade Veiga de Almeida, da turma de Princípios da Animação do curso de pós-graduação em Modelagem e Animação 3D (também da UVA) e das turmas de Animação e infografia do curso de Cinema da Universidade Estácio de Sá (duas turmas em 2007.2), com resultados bastante interessantes. Foi se valendo de uma câmera fotográfica digital, de um tripé e de uma sala com quadro negro e giz que os alunos desenvolveram seus primeiros filmes de Animação.

## Quadro negro animado

A proposta de realizarem um filme de Animação no quadro negro serviu, em sala de aula, como pretexto para uma exposição histórica sobre o trabalho dos primeiros cineastas (Lumière, Edison, Méliès) e dos pioneiros do Cinema de Animação (James Stuart Blackton, Emile Cohl, Winsor McCay). Atentamente, os alunos se divertiram assistindo aos filmes desses artistas. Novamente, a tecnologia surge em auxílio do professor: graças às ciências da computação, os filmes mencionados em livros de história hoje se encontram disponíveis

gratuitamente na Internet, com qualidade de imagem restaurada, telecinados e transpostos para arquivos digitais. Às imagens em movimento foi acrescentada e devidamente sincronizada a trilha sonora, que na época era executada ao vivo, por um pianista presente na sala de projeção. Após apresentar os filmes de Blackton, a técnica de filmagem quadro a quadro é explicada e posteriormente ilustrada com o próprio exercício no quadro negro.

A realização do exercício **Quadro negro animado** acontece em sala de aula. A proposta consiste em produzir um filme com o registro fotográfico de imagens quadro a quadro, utilizando como base o quadro negro, à maneira como foi realizado o filme **Humorous phases of funny faces**. Para facilitar a finalização e divulgação dos filmes em formato digital, os mesmos devem ser pensados para o padrão de imagem *broadcast* de baixa definição, sistema NTSC e formato de janela de 4:3 (720 x 480p, 72 dpi, sistema de cor RGB, frequência de 30 quadros por segundo). Tais questões de ordem técnica devem ser previstas antes de a primeira fotografia ser batida, para que a máquina fotográfica possa ser devidamente configurada e o enquadramento da cena possa ser planejado. Os alunos são encorajados a registrar pelo menos sessenta fotografias e a não utilizar o *flash* da câmera, uma vez que a luz do mesmo reflete no quadro negro, provocando pontos de luz e modificando a calibragem automática de cores existente na maior parte dos equipamentos fotográficos digitais amadores.

Para a realização da atividade, os alunos se dividem em grupos que variam de quatro a oito integrantes. Necessariamente um aluno — e apenas um — torna-se responsável por bater as fotografias dos desenhos no quadro negro. Normalmente este aluno é o dono ou responsável pela câmera fotográfica utilizada pelo grupo e domina o seu funcionamento. Este deve se concentrar *apenas em bater as fotos*. Além de evitar erros comuns, como esquecer de bater um ou mais fotogramas ou permitir que apareçam as mãos dos animadores nas imagens registradas, tal medida diminui as chances de que o pó de giz entre no equipamento, causando danos em seus circuitos. Os membros restantes se concentram na realização da Animação, ou seja, na confecção das imagens registradas pelas fotografias. Também encorajo os grupos para que um elemento sempre atue como continuista. Tal qual no Cinema de ação ao vivo, o continuista é um profissional atento que se mantém concentrado na continuidade e na coerência da obra que está sendo realizada pelos demais.

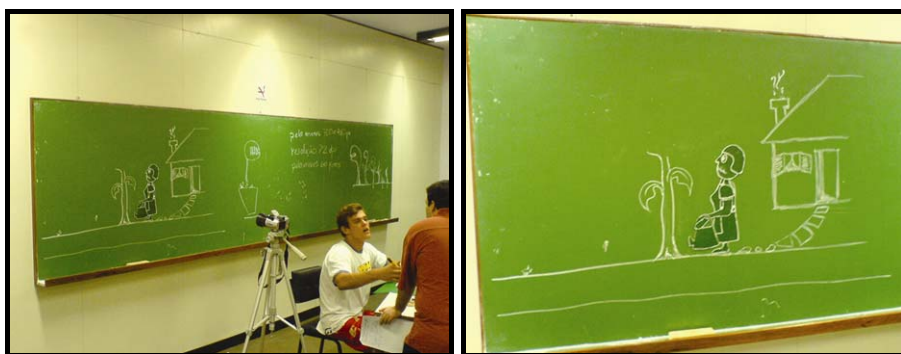
A tarefa de desenhar no quadro negro normalmente é passada aos alunos com mais intimidade com o desenho, que freqüentemente adotam uma estética cartunesca, mais fácil e ágil de animar. A eles costumam se somar aqueles que ficam responsáveis apenas por apagar os desenhos antigos, agilizando o processo.



Fotogramas do filme **Velhinha**, realizado apenas com desenhos, utilizando do auxílio de máscaras para o posicionamento dos desenhos no local exato do quadro negro.

Para que as imagens sejam animadas, é necessário que cada imagem esteja na mesma posição daquela que a precede e seja semelhante à mesma, salvo uma pequena mudança. São essas pequenas mudanças, sutis e progressivas, que permitem aos desenhos a ilusão de se movimentarem e de se modificarem como que por vontade própria quando o filme é exibido. A câmera, portanto, uma vez posicionada, não pode ser mudada de posição sob nenhuma

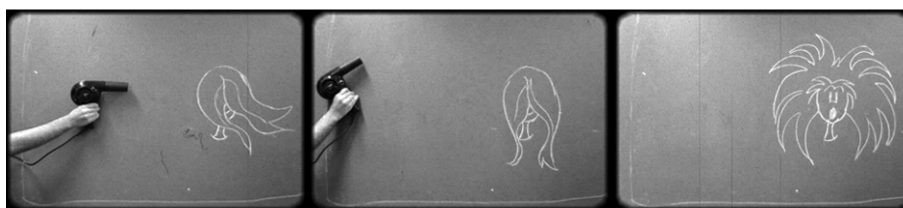
circunstância, sob pena de perdermos o registro da posição de uma imagem ao longo da seqüência. Daí inclusive a necessidade de um tripé, que mantenha a câmera estável e sempre no mesmo lugar. Grupos que utilizaram de outros objetos que não o tripé com o objetivo de posicionar a câmera descobriram, mais tarde, uma falha no registro vertical das imagens, uma vez que a câmera balançava aleatoriamente para cima e para baixo toda vez que estes acionavam o botão disparador.



Aluno Yuri Motta, da turma de Princípios e desenho para Animação (2007.1), responsável pelas fotografias na realização do filme **Die motherfucker**. No detalhe, a personagem foi confeccionada com cartolina verde, como um facilitador de trabalho, simulando desenho feito com giz no quadro negro.

É interessante notar que os filmes realizados no quadro negro não estão limitados apenas a protagonistas desenhados com giz. Em seu processo criativo, os alunos se valem da interação das imagens desenhadas no quadro — campo bidimensional que lhes serve de base — com objetos, recortes de papel (igualmente bidimensionais) e com a própria figura humana.

Para trabalhar com objetos que apresentam volume, prendemos os mesmos sobre a superfície do quadro negro, colando-os com uma fita adesiva que seja, ao mesmo tempo, resistente e fácil de descolar. Para fazer um objeto se mover, é necessário descolá-lo do quadro, deslocá-lo ligeiramente e colá-lo em sua nova posição para que uma nova fotografia seja batida.



Fotogramas de uma das seqüências da vinheta **Desanima Imundi**.

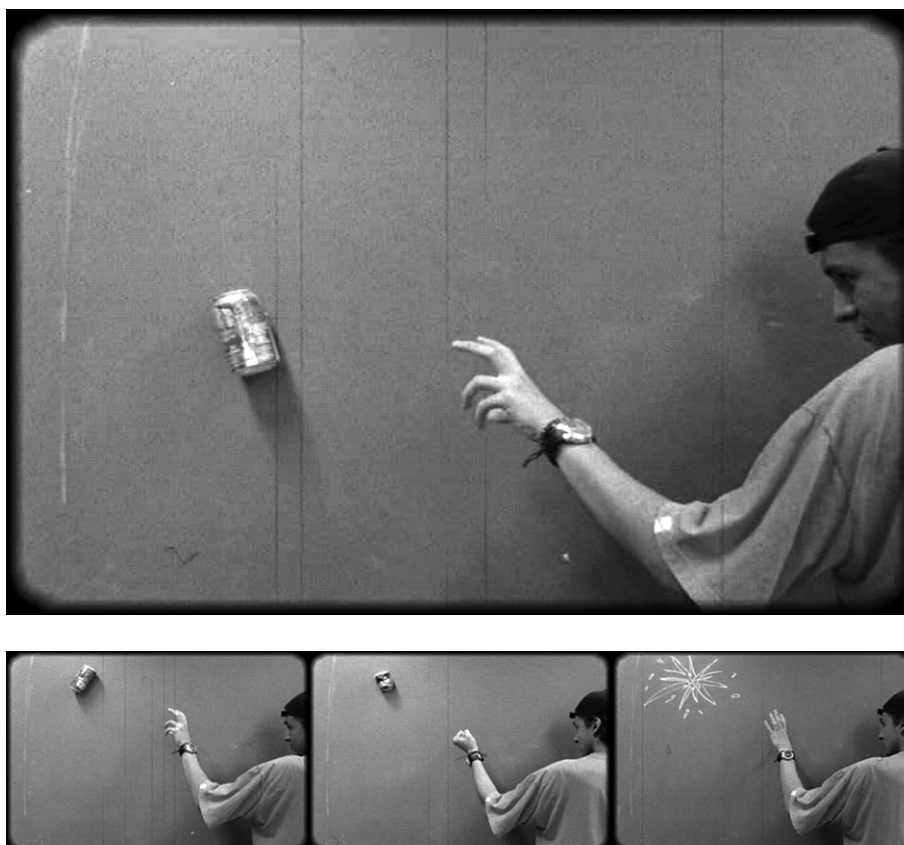
Formas de papel são animadas da mesma maneira que os objetos tridimensionais. Normalmente substituem desenhos, a fim de facilitar o trabalho dos animadores que, ao invés de retraçarem uma forma, deslocando-a no campo do quadro, simplesmente descolam-na e a recolocam em uma nova posição. O próprio Blackton se valeu desse recurso em duas seqüências de seu filme animado, a fim de facilitar seu trabalho. No último segmento do filme, por exemplo, vemos um palhaço interagindo com um cachorro adestrado, que pula por dentro de um aro. Tanto os membros do palhaço quanto o aro e o próprio cachorro são recortes de papel que Blackton “finge” serem desenhos. Ao final da seqüência, um segmento de ação ao vivo mostra a mão do artista apagando o palhaço e seus membros, cujo desenhos

em papel foram substituídos entre um fotograma e outro por desenhos feitos com giz para poderem ser apagados, iludindo o espectador menos atento.



Fotogramas do filme **Die motherfucker**.

Nas obras que empregam a figura humana, o próprio ser vivo é tornado objeto para posteriormente ser animado, ganhar uma nova alma. Isto é, para que não haja erros de continuidade no posicionamento das personagens na composição, o “ator” deve abrir mão de sua capacidade autônoma de movimento, uma vez que o mesmo não possui a visão da composição como um todo, por encontrar-se de costas ou de lado para o quadro. Ele próprio, ser humano, torna-se um boneco/objeto, que será manipulado por um animador — outro aluno que, fora da cena, posiciona o companheiro no lugar correto como quem manuseia um boneco de massa de modelar.



Fotogramas de seqüência da vinheta **Desanima Imundi**. Nas imagens, o aluno Flávio Alfaya contracena com uma lata de refrigerante, que flutua, rodopia, é amassada e, finalmente, explode sob seu comando.

A técnica de manipulação do corpo humano, conhecida pelo nome de *Pixilation*, permite aos atores realizar ações impossíveis por meio do registro contínuo da câmera cinematográfica. Sendo fotografado sempre no momento mais alto de um pulso, por exemplo,

o ator aparecerá voando no filme animado. Se permanecer com as pernas esticadas e os pés fincados no chão durante as fotos, e se deslocar entre uma fotografia e outra, o ator parecerá “deslizar” pelo chão, sem sequer precisar dobrar os joelhos para se locomover. Em adição à animação de objetos e de desenhos, podemos ver um par de meias subindo pelas canelas da personagem como se estivessem vivas ou uma bala de canhão desenhada com giz tornando-se tridimensional (uma bola de papel) e atingindo o protagonista na cabeça.

O exercício é proposto aos alunos uma semana antes de sua realização, permitindo que os mesmos planejem os filmes que irão realizar e levem para a sala de aula o material necessário (não apenas câmera e tripé, mas também máscaras recortadas para facilitar o desenho, folhas de papel cartão ou desenhos já prontos, objetos, figurino, pedaços de giz coloridos). Os alunos são incentivados a planejar os filmes, utilizando-se de ferramentas como roteiro e *storyboard* (seqüência de quadros que contam, de maneira esquemática, a estória que será realizada). Entretanto, poucos de fato aproveitam esse tempo extra. Aos alunos é disponibilizada uma aula inteira para a realização do exercício — entre duas e quatro horas, de acordo com a disciplina — da qual mais da metade do tempo é empregada na discussão de idéias e no planejamento do curso de ação a ser adotado. A falta de planejamento prévio inviabiliza muitas das idéias tidas durante a aula, mas também favorece o imprevisto e o surgimento de idéias inusitadas e mais originais. Na primeira vez que o exercício foi realizado, por exemplo, um dos grupos começou uma contagem regressiva para que a Animação “entrasse no ar”. Enquanto realizavam esta primeira seqüência, que não exigia muito de sua inventividade, os alunos faziam um levantamento dos objetos que tinham disponíveis no momento e imaginavam o que poderiam realizar a seguir. Tal filme, com a marca do imprevisto, tornou-se uma das obras mais interessantes, dados os seus segmentos inusitados.



Fotogramas de seqüências de abertura e de encerramento (créditos) da vinheta **Desanima Imundi**.

Outro aspecto que não havia sido previsto na criação do exercício foi a vontade que muitos grupos demonstraram de apresentar seus integrantes ao final dos filmes, por meio de imagens estáticas ao longo dos créditos ou de seqüências animadas.

## Conclusão

Foi com satisfação que notei o interesse e o engajamento dos alunos na atividade proposta. Muitos apenas entenderam os mecanismos por trás da criação de um filme de Animação no momento em que começaram a exercitar a técnica. Inicialmente, a proposta

seria de que eu montasse os filmes animados a partir das seqüências de fotos que cada grupo me entregasse, uma vez que em nenhuma das turmas os alunos dominavam os mecanismos de pós-produção. Entretanto, a empolgação dos alunos era tamanha que, em todos os casos, os mesmos recorreram a mim ou a colegas mais experientes no curso para aprender a montar seus próprios filmes.

Na finalização no computador (que pode ser facilmente realizada em qualquer software que trabalhe com linha do tempo), os alunos tratam as imagens (livrando-se de manchas incômodas), aplicam efeitos especiais (como filme envelhecido, ruídos de película suja), acrescentam trilhas sonoras e sincronizam ruídos aos desenhos, passam seqüências inteiras de trás para frente, repetem-nas em ciclos ou simplesmente reordenam as fotografias, de modo que uma numeração crescente de um a cinco, por exemplo, torne-se a contagem regressiva para o começo do show.

Uma curiosidade é que muitos grupos optam por tirar a cor das fotografias digitalmente, retomando a estética dos filmes mudos do início do século XX. Outra observação que fiz é que os estudantes de Design tendem a buscar soluções envolvendo o desenho, em seqüências de apenas uma cena contínua, em que a imagem vai se transformando diante dos olhos do espectador. Por outro lado, os estudantes de Cinema se concentram mais no planejamento de seqüências mais curtas e interligadas, pensando em cortes e transições entre as cenas e trabalhando principalmente com atores contracenando com desenhos.

Tamanho sucesso junto aos alunos — e também entre espectadores, alunos de outras turmas e coordenadores de cursos — me incentivou a continuar aplicando este exercício nas disciplinas que leciono, relacionadas à Animação. No momento em que escrevo este artigo, conto já com vinte e seis curtas animados no quadro negro, sendo que outros oito já se encontram em fase de finalização.

Os filmes mencionados na pesquisa — bem como muitos outros realizados com a mesma técnica — podem ser assistidos no website **O quadro negro animado**, disponível em <http://quadronegroanimado.blogspot.com/>.

## Referências

ALMEIDA, Jane de. Drawn table: depois de cem anos de animação. In: **Catálogo do FILE — Festival Internacional de Linguagem Eletrônica de 2006**. São Paulo: IMESP; FILE 2006. Disponível em: <http://www.file.org.br>. Acesso em: 23 mar. 2008.

AMERICA'S STORY. Blackton, father of American Animation. In: **The library of congress**. Disponível em: <http://www.americaslibrary.gov/cgi-bin/page.cgi/sh/animation/>. Acesso em: 30 mar. 2008.

BARBOSA JÚNIOR, Alberto Lucena. **Arte da animação: técnica e estética através da história**. São Paulo: Editora SENAC, 2002.

CARNEY, Raul. La animación a través de los tiempos. In: **Cinevideo**, nº 20. Madri: dez. 1982.

CAVELL, Stanley. **The world viewed**. Enlarge edition. Cambridge: Harvard University Press, 1979.

QUADRO NEGRO ANIMADO, o. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://quadronegroanimado.blogspot.com/>. Acesso em: 22 jul. 2008.