

## **DOS BRINQUEDOS ÓPTICOS MECÂNICOS À PRODUÇÃO DE CINEMA DE ANIMAÇÃO: UM PEQUENO PANORAMA DAS TÉCNICAS DE ANIMAÇÃO DE IMAGENS NO ENSINO DA ARTE**

Thalyta Botelho Monterio  
monteirothalyta@yahoo.com.br  
*Mestranda em Educação PPGE/UFES*  
Orientadora: Dra. Gerda Foerste

**Resumo:** O presente artigo tem por objetivo analisar os brinquedos ópticos mecânicos e a produção de cinema de animação com crianças em relação à fruição dos sujeitos quanto as mídias digitais e o desenvolvimento e aprendizado numa perspectiva sócio-histórica.

A reflexão deste artigo remete-se a práticas educativas com as técnicas de animação de imagens com crianças em idade escolar a fim de mencionar um pequeno panorama no uso dessas tecnologias, visto que o estudante está imerso a ela diariamente por meio dos computadores, SMS, e-mails e diversas redes sociais. Nessa perspectiva, vislumbra as possibilidades da produção de cinema de animação e suas tecnologias no ensino da arte e como a mesma vem a contribuir para o processo de ensino e aprendizagem.

**Palavras-Chaves:** Arte-Educação, Animação, Tecnologias

## Introdução

Sabemos que o brinquedo é inerente a criança e não são poucos os adolescentes e adultos que são atraídos por ele. Outro ponto que cativa ambos os públicos é o desenho animado também conhecido como cinema de animação<sup>1</sup>, uma forma de produção artística cada vez mais presente em nosso dia-a-dia. Nesse contexto, este artigo direciona-se a uma junção dos brinquedos ópticos mecânicos à produção de cinema de animação quanto às relações de fruição e produção dos sujeitos diante de brinquedos construídos pelas crianças para e ao entendimento das mídias digitais enquanto linguagem artística.

A pesquisa foi construída visando promover um ambiente reflexivo quanto à importância da inserção de brinquedos no cotidiano escolar dos alunos. Os mesmos estabelecem contatos com muitos recursos tecnológicos, privilegiando-os, assim a construção de brinquedos ópticos mecânicos propiciam além do conhecimento do início do desenho animado e também a formação da imagem em movimento.

Desse modo, a proposta aqui estabelecida vislumbra novas possibilidades para o processo de ensino, estando aqui voltado para o ensino da Arte, e aprendizagem dos alunos, viabilizando a construção e o manuseio de brinquedos antigos relacionados à imagem em movimento e aos meios tecnológicos existentes dentro das escolas como as mídias, os laboratórios de informática, ultrapassando o tradicional ambiente da sala de aula e considerando o computador e a câmera fotográfica como brinquedo.

Faz-se necessário, termos consciência da constante dinâmica de transformação pela qual as crianças vêm passando, estando permeado pelos avanços tecnológicos os quais não se limitam mais ao ambiente asséptico dos laboratórios, antes, se apresentam cada vez mais próximos da infância, sobretudo em idade escolar, seja pela programação interativa da TV digital,

games, computadores, telefones móveis, câmeras digitais e filmadoras que literalmente “invadem” nossas escolas diariamente.

Partindo desse princípio, propõe-se experimentar um caminho pouco ou praticamente inexplorado: a construção de brinquedos ópticos e a animação de imagens. Tal forma de expressão artística propicia o trabalho em sala de aula visando uma percepção de mundo aos alunos, que podem descobrir-se artistas, produtores, cenógrafos e, quiçá, animadores.

### **Apropriação das tecnologias de cinema de animação e brinquedos ópticos mecânicos: brincadeiras da infância contemporânea**

A imagem em movimento está imersa na contemporaneidade, nesse sentido, de acordo com Barbosa Júnior (BARBOSA JÚNIOR, 2002 p. 32) encontramos no decorrer da História da Arte o desejo que a humanidade, de maneira geral, externa pela constância do movimento, mesmo na Pré-História onde esse desejo pelo movimento acontece, possivelmente, por fins religiosos e mágicos nas paredes das cavernas.

Para o desenho e a pintura, a natureza já oferecia os materiais necessários à produção visual. A animação, entretanto, como ilusão do movimento através da rápida sucessão de imagens, requeria um elevado grau de desenvolvimento científico e técnico para ser viabilizada enquanto arte (BARBOSA JÚNIOR, 2002 p. 124).

Partindo da intenção de relacionar a Arte e a sequência de figuras estáticas postas em movimento por aparelhos específicos, referendamos os brinquedos ópticos-mecânicos e o cinema de animação, cujo exemplo pode ser visto no filme “Mona Lisa Descending a Staircase”, de 1992, de Joan C. Gratz, que faz alusão às obras de Arte do século XX, no qual ganham movimento e se transformam.

Essa animação, como outras que podem ser produzidas por alunos pode estimular o uso da tecnologia, já que os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) sugerem uma abordagem ampliada em relação ao ensino de Arte na escola, começando pela terminologia Artes Visuais em substituição à

nomenclatura Artes Plásticas. Enquanto a última aborda diferentes linguagens da Arte acadêmica por excelência como pintura, escultura, gravura e desenho, a primeira aborda, além destas, outras formas de expressão artística como a fotografia, o cinema tradicional e o de animação, a vídeo-arte e a computação gráfica.

Para que os alunos sejam incentivados, desde a mais tenra idade escolar, a observar filmes de animação, desenvolvendo sua percepção e apreciação artística, consideramos um importante ponto de partida o uso de brinquedos ópticos, que oportunizam o aperfeiçoamento de um olhar mais apurado no que diz respeito às linguagens artísticas que estes possuem, já que atualmente nos deparamos com programas de computadores específicos para gerar a movimentação de imagens e muitas vezes nos esquecemos do princípio da animação.

### **Utilização dos brinquedos ópticos mecânicos e cinema de animação no ensino da criança**

Os brinquedos ópticos-mecânicos e o cinema de animação constituem-se como formas de proporcionar novas abordagens e metodologias para o ensino com/para a crianças por meio da observação, produção de brinquedos ópticos e animações a fim de apresentá-las um presente norteado de passado.

Esses artefatos auxiliam no aprendizado da linguagem visual, oral e gestual, pois tanto o processo de criação quanto o de produção necessitam da participação do aluno com suas vivências e experiências, além das informações sobre os brinquedos produzidos. Este aluno deixa de ser espectador para tornar-se autor das produções.

A tecnologia está presente diretamente em nossa vida: TV, videogame, DVD, computadores, celulares; sendo assim, podemos utilizá-la na infância, no entanto, não podemos privar a criança de conhecer outras formas de brincadeira sem fazê-la se desvincular das novas possibilidades tecnológicas.

É através da atividade lúdica que a criança desenvolve a habilidade de subordinar-se a uma regra. Dominar as regras significa dominar o próprio comportamento, aprendendo a controlá-lo e a subordiná-lo a um propósito definido. (LEONTIEV, 1998, p.139).

Leontiev (1998), afirma que as atividades lúdicas devem pertencer ao meio da criança para que esta possa se vincular ao meio social.

A brincadeira é a melhor forma do comportamento emocional. A brincadeira da criança é sempre emocional, desperta nela sentimentos fortes e nítidos, mas as ensina a seguir cegamente as emoções, a combiná-las com as regras do jogo e seu objetivo final. Assim a brincadeira constitui as primeiras formas do comportamento consciente que surgem na base do instinto e do emocional. é o melhor meio de uma educação integral de todas essas diferentes formas e estabelecimento de uma correta coordenação e u vínculo entre elas. (VIGOTSKI, 1989)

Dialogando com Vigotski pode-se perceber que a brincadeira tem papel importante e singular na infância. A criança necessita do brinquedo e da brincadeira para interpretar as regras estabelecidas socialmente passando pelo processo de interação com quem participa.

A produção dos brinquedos ópticos aqui mencionados faz referência ao thaumatrope, ao zootrope e ao flip book. Estes brinquedos com nomes um tanto quanto complicados remetem-se ao princípio da animação de imagens e podem dar noção às crianças de como são feitos os desenhos animados.

Construído em 1827, por John Ayrton Paris, o thaumatrope é constituído de dois círculos contendo desenhos em ambos os lados que ao ser girado rapidamente ocorre sobreposição das imagens. Supomos: No primeiro círculo o desenho de uma copa de árvore e no segundo o tronco. Os círculos são colados, porém um desenho deve ficar ao contrário em relação ao outro. Amarra-se um elástico nas extremidades e ao girar temos a sensação de que a árvore está completa.

Willian-George Horner criou o zootrope em 1834, inspirado pelo matemático Simon Stampfer. Conhecido também como dedalum, o zootrope é constituído de um cilindro com uma tira animada, com imagens seqüenciadas em seu interior. Em sua lateral, fendas direcionadas as imagens. Ao olharmos a

imagem pela fenda e girar o cilindro tem-se a sensação de que a imagem movimenta-se.

Outro brinquedo óptico criado também no século XIX, mais especificamente em 1898 por J. B. Linnet, é o flip book. O livro consiste em um conjunto de imagens seqüenciadas que ao ser folheada garante a sensação do movimento. Essa técnica é ainda utilizada na elaboração de desenhos em 2D, técnica de animação de imagens.

Os brinquedos acima citados garantem a criança além do entendimento de como se dá a imagem em movimento como a compreensão da produção de alguns desenhos animados, realizados com a técnica 2D.

Se a infância está rodeada de tecnologia, as crianças precisam descobrir de onde surgiu tudo isso. Sendo assim a apresentação a esses brinquedos e sua construção facilita tanto o aprendizado da mesma sobre o assunto quanto seu desenvolvimento.

O brinquedo é a atividade principal da criança, aquela em conexão com a qual ocorrem as mais significativas mudanças no desenvolvimento psíquico do sujeito e na qual se desenvolvem os processos psicológicos que preparam o caminho da transição da criança em direção a um novo e mais elevado nível de desenvolvimento. (LEONTIEV, 1998b).

O brinquedo cria na criança uma zona de desenvolvimento proximal, que é por ele definida como a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (VYGOTSKY, 1998, p.112)

Tanto para Vigotski quanto para Lontiev o brinquedo caracteriza a infância e seu desenvolvimento. A criança configura seu psicológico e aprende a interagir socialmente.

Por meio da construção do thaumatrope a criança é capaz de desenvolver sua percepção e coordenação motora, com o zootrope pode explorar as formas e seus movimentos por meio do gestual. O flip book contudo, proporciona

também a utilização da linguagem artística por meio do desenho. Esses brinquedos podem ser usados ainda como forma de explicar o crescimento das plantas, corpo humano, e poderem com isso elaborar roteiros para a construção de suas animações de imagens. Todos trabalham o traço, a cor, a forma, a expressão, coordenação motora, movimento entre outros artifícios proporcionado pelo professor junto ao aluno.

Os brinquedos ópticos<sup>2</sup> podem ser utilizados da educação infantil ao ensino fundamental e não são poucos os adultos que ao manusearem encantam-se com a sensação do movimento por meio de imagens estáticas. De forma lúdica, a criança desenvolve suas habilidades e competências transformando-se em potencialidades. Ao manusear os brinquedos a criança brinca e compreende seu funcionamento.

### **Brincadeira possível na infância: as técnicas de animação de imagens**

O uso das tecnologias de animação não se resume apenas aos brinquedos ópticos mecânicos, mas as técnicas utilizadas para a construção do filme de animação perpassando o entendimento do processo do mesmo.

Em meio às técnicas de animação de imagens temos as que necessitam apenas de desenhos e papéis como os brinquedos ópticos mecânicos as altas tecnologias de computação gráfica. Esta pesquisa adota tecnologias de animação de imagens que são possíveis de serem realizadas no ambiente escolar, com crianças, utilizando-se dos laboratórios de informática, câmeras digitais e /ou filmadoras, televisores de aparelhos de DVD, instrumentos que na atualidade tornaram-se para nós, brinquedos. Nesse contexto as técnicas usadas são a de claymotion<sup>3</sup>: produção de animação feita com bonecos produzidos em massa de modelar e Pixilation<sup>45</sup>: técnica que utiliza objetos prontos para dar a sensação de movimento e “vida”. Ambas técnicas se enquadram na modalidade de stop motion<sup>6</sup> que significa parar e movimentar.

A animação com massinha exige muita paciência, precisa de tudo que um filme normal tem: personagens, cenários, iluminação, figurino, cameraman, diretor, roteirista, sendo pensado como a produção de um filme. No entanto, se pensarmos em toda essa pompa não a utilizaríamos na infância, porém a criança brinca criando cenários imaginários, personagens, calça o sapato da mãe ou do pai para se sentir mais velho ou dizer que está em outro lugar, faz de pedaços de pau telefones, raquetes e até microfones. Contudo a apropriação dessa técnica aborda toda a imaginação que a infância pode nos proporcionar.

Ao brincarmos de produzir animações, ou melhor, ao produzirmos animações brincamos de modelar, encenamos, criamos e contamos histórias, manipulamos artigos eletrônicos como o computador e câmera digital que em alguns casos são proibidos a criança ou por serem frágeis ou por não considerarmos adequada a sua faixa etária.

Tem sido mais do que discutida a relevância e o significado do jogo, do brinquedo e da brincadeira para a criança. [...] Muitos pesquisadores, professores e psicólogos e os pais ressaltam a importância do jogo, do brinquedo e da brincadeira para a criança. De um lado há a amenidade do divertir-se, do outro, o interesse e a dedicação da coisa feita com cuidado, com muita importância, pelo caráter que envolve. O brinquedo é ainda um dos recursos mais eficazes para promover a integração das crianças. Ele aproxima e promove a acessibilidade inclusive das crianças com necessidades especiais.

Com as atividades lúdicas, a criança exercita sua autonomia, sua criatividade e sua imaginação, aprende o significado das coisas e a dar sentido a elas. Ao brincar e jogar, a criança explora e desenvolve sua percepção, fantasias e sentimentos. A brincadeira favorece a apreensão de signos sociais e culturais e nas aulas de arte pode ser uma maneira prazerosa de a criança experienciar novas situações e ajudá-la a compreender e assimilar mais facilmente o mundo cultural e estético. (FERRAZ E FUSARI, 2009, p. 122-123).

Nesse contexto tanto brinquedo óptico quanto técnica de animação de imagens possibilita maior desenvolvimento e aprendizagem da/para a criança e direciona a ela um ambiente lúdico, dinâmico e atual.

### **Do fantasmagorie ao Rio animado**

A cada dia descobrimos coisas novas referentes às tecnologias e seu uso na contemporaneidade. Estamos submetidos a ela sem nenhum pudor e nos perguntamos se conseguiríamos viver sem elas caso nos fossem tiradas de uma hora para a outra, nos colocando dependente das mesmas. Porém nos esquecemos que a tecnologia é criação humana e isso acontece por não termos sido estimulados a pensar e a refletir sobre sua utilização e como estas se desenvolveram. As tecnologias digitais são instrumentos criados de forma a facilitar a vida humana e sem ela a humanidade sobreviveu e adaptou-se por séculos. É preciso deixar claro que mesmo o martelo e o machado feito com pau e pedra na pré-história, a caneta ou simplesmente o tinteiro, o papel são considerados tecnologias. Assim as crianças se apropriam tanto das tecnologias comuns quanto das digitais, brincam, jogam e constituem suas produções por meio de seu imaginário. Em contra partida, as crianças de hoje, estão inseridas na internet, nos games, mas não são incentivadas a deslumbrar um mundo pouco inexplorado como a produção de cinema de animação e brinquedos ópticos mecânicos.

O mundo contemporâneo é sem dúvida o mundo da informação. A informação se processa em ritmo cada vez mais rápido. As imagens, enquanto veículos de comunicação visual exercem grande força neste processo. (...). Identifica-se, na sociedade, um crescente redimensionamento dos mecanismos de poder exercidos através das estruturas de produção de bens e de serviços, hoje voltado também para a utilização das estruturas produtoras de signos. O poder é exercido claramente através da mídia e da publicidade [...] (FOERST,2004,p.15)

Dialogando com Foerste (2004), associamos a animação de imagens Fantasmagorie, criado por Émile Cohl em 1908, considerada como a primeira animação feita com desenhos. A autora nos faz refletir sobre o uso das imagens nas mídias que nas quais devemos utilizá-las a favor do aprendizado e do desenvolvimento da criança. A animação citada vem a demonstrar o desenvolvimento da tecnologia digital no início do século XX, período pelo qual o computador ainda não existia. Émile Cohl, exhibe as imagens a uma

velocidade 12 quadros por segundo em seu Theatre óptique, muito similar a um projetor de imagens da atualidade.

A produção de desenhos animados e brinquedos ópticos com criança garantem a elas o exercício da criatividade e imaginação, além de promover disciplina, aprendizagem e desenvolvimento por meio de atividades lúdicas como os brinquedos e brincadeiras e o uso das tecnologias contemporâneas que tanto as envolvem. Assim, julgo pertinente neste artigo mencionar o seguinte relato:

*“No ano de 2009, lecionei a disciplina de artes para as turmas de 1ª a 4ª série da de uma escola Estadual. [...] O trabalho com cinema de animação foi desenvolvido por uma turma composta em sua maioria por meninos, onde vários tinham problemas familiares: separações, prisões dos pais, assassinatos na família. Estes alunos brigavam, gritavam, conversavam exageradamente, tacavam bolinha de papel, xingavam uns aos outros com palavrões e ofensas. Era complicado entrar na sala. A matéria não rendia. Como professora, precisava manter a ordem e ministrar meu conteúdo. Briguei, chamei a atenção, apliquei ocorrência, dei atividades avaliativas como punição, mas nada adiantou. No entanto, no horário do recreio e da saída essas crianças sempre “puxavam” assunto, abraçavam-me, escreviam cartas, foi quando percebi que era fundamental que Eu me aproximasse, quando decidi prestar atenção no que conversavam e na forma que agiam. Eles falavam de desenhos animados, imitavam gestos e ações, se apropriavam de frases e bordões. Então por que não trabalhar com a produção de cinema de animação e brinquedos ópticos? [...] Quando entrei na sala de aula apenas dispus os brinquedos ópticos mecânicos sobre a mesa e esperei que perguntassem o que era. Deixei que olhassem e manuseassem. Como sempre, criaram um tumulto, mas ao invés de brigar e chamar a atenção comecei a observá-los e a partir da curiosidade e questionamentos dei início a minha explicação.*

*Recolhi todos os brinquedos e iniciei com a pergunta: O que é desenho animado?*

*Muitos alunos responderam que eram os desenhos que passavam pela manhã. Outros que era algo que parecia com o desenho que se faz no papel mas que era igual a um filme.*

*Continuei: Como é feito o desenho animado?*

*Um aluno me respondeu que achava que existia um mundo do desenho animado e a turma caiu na gargalhada, outro aluno já disse que tinha ouvido em um canal que o desenho animado era feito com bonecos ou desenhados em papel, mas que não sabia explicar direito. Nesse momento expliquei como se dava a construção de cinema de animação, desenho animado. Relatamos nossas experiências com desenhos animados e começamos a construir os brinquedos ópticos. À medida que eles iam elaborando os brinquedos ópticos mecânicos eu explicava [...] Obtiveram noção de composição, desenho e percepção. [...] Além do thaumatrope os alunos construíram o zootrope.[...] Este brinquedo necessitava de um eixo para girar o cilindro, instrumento que poderia atrapalhar ou até impedir a construção deste, porém os alunos perceberam que se o cilindro fosse preso com um prego em uma madeira não precisaria de eixo giratório, pois o prego teria a mesma função. O flip book, foi o ultimo brinquedo a ser trabalhado. Feito em sala de aula e posteriormente ensinado a escola em caráter de oficina, construíram o brinquedo e brincaram com o surgimento de naves espaciais, mágicas e efeitos, além das técnicas de desenho e composição. Assim compreenderam o processo de produção de cinema de animação e como se dava o movimento da imagem e como a mesma se formava no cérebro.*

*Ao chegarmos à produção do filme de animação os alunos escolheram o roteiro a ser criado [...] esculpam e modelavam os personagens e cenários. Nas etapas de produção dos brinquedos ópticos e da produção do filme de animação eu era apenas uma coadjuvante, eles eram os atores principais. Eu apenas contribuía e mediava as ações.*

*Chegou então o período das gravações. Eram câmeras fotográficas nas mãos de crianças de oito e nove anos. Os alunos montaram a mesa de animação onde se encontrava cenários e personagens. A câmera presa a mesa com fita crepe, os bonecos feitos com massa de modelar, os cenários com papel sulfite pintado com lápis de cor e placas de modelagem fizeram da sala de aula um estúdio. Quando iniciávamos uma gravação as crianças não queriam parar e a aula de artes se prolongava para as demais [...] O nosso estúdio, digo a sala de aula, a produção do filme de animação nos aproximou muito. Se antes as aulas eram chatas e monótonas depois tornaram-se dinâmicas e pertinentes aos alunos que antes taxados de indisciplinados transformaram-se em produtores de animação e empreendedores, pois ao invés de guardar o conhecimento para si, compartilharam com a escola.*

*Ao término da captura das imagens passamos para o processo de edição. Etapa que considerava uma das mais complicadas, pois as crianças teriam que manipular um software que aceleraria as imagens e daria a ilusão do movimento [...] Após editar cada imagem era só gravar. O filme simples, rústico durava menos que um minuto, mas os olhares não saiam da tela. Ao termino, na exibição dos créditos os alunos gritavam, choravam, riam... comemoravam. Não era apenas a realização de um filme pronto, mas a auto estima, a transformação, a brincadeira que se tornou aprendizado e foi fomentada em conhecimento... a escola estava animada!*

*Aqueles alunos nunca mais foram os mesmos. Eu nunca mais fui a mesma.*

*Hoje percebo o quanto foi fundamental conhecer um pouco do contexto daqueles alunos e inserir em minha disciplina o cinema de animação e os brinquedos ópticos que era tão fascinante a eles quanto para mim.*

*Perceber a melhora no comportamento disciplinar, no aprendizado, no desenvolvimento, na afetividade dos alunos foi muito importante para a escola*

*e para o aproveitamento deles em sala de aula. Para mim foi mais que isso, foi orgulho e aprendizado.*

O relato acima mostra como o brinquedo óptico e o cinema de animação podem agregar conhecimento a criança. Os alunos brincavam, divertiam-se, produziam, estimulavam sua imaginação e criatividade ao construírem seus brinquedos e ao interagirem por eles e com eles. Descobriram-se como crianças ao reproduzirem brinquedos (apesar destes não terem sido elaborados para esta finalidade), inovaram ao relatar suas experiências, a obedecer regras por meio da disciplina exigida pelo processo de produção de cinema de animação ao fotografar cada movimento na cena. Na imaginação daquelas crianças, o espaço por elas freqüentado, não era mais a sala de aula, era o estúdio, o cenário, o lugar onde elas “libertavam-se” dos problemas, criavam, brincavam, produziam, aprendiam, ensinavam, e soltavam sua imaginação, lugar que as permitia ser crianças.

Brincar na infância é o meio pelo qual a criança vai organizando suas experiências, descobrindo e recriando seus pensamentos e sentimentos a respeito do mundo, das coisas e das pessoas com as quais convive. Por isso quanto mais intensa e variável for a brincadeira e o jogo, mais elementos oferecem para o desenvolvimento mental e emocional infantil. (FERRAZ E FUSARI, 2009, p. 123).

O relato e a reflexão de Ferraz e Fusari (2009) nos mostram as possibilidades de aprendizado da criança por meio do brinquedo. Com os brinquedos ópticos mecânicos e o cinema de animação passado/presente caminham juntos. Se ao exibirmos rio Animado, Toy Story ou qualquer outro filme de animação da atualidade encantaremos a criança devido as cores, as formas, personagens, mas a mágica que as cativam e as hipnotizam é ainda um mistério. A criança se envolve com o desenho animado e o imita, apropria-se de termos e gestos, os menciona em seu cotidiano e faz da realidade uma ficção e da ficção uma realidade.

“o mérito essencial da imitação na criança consiste em que ela pode imitar ações que vão muito além dos limites das suas próprias capacidades, mas estas, não obstante, não são de grandeza infinita.

Através da imitação na atividade coletiva, orientada pelos adultos, a criança está em condição de fazer bem mais, e fazer compreendendo com autonomia. A divergências entre os níveis de solução de tarefas – acessíveis sob orientação – com o auxílio de adultos e na atividade independente determina a zona de desenvolvimento imediato da criança [ou zona de desenvolvimento proximal] [...] O que hoje a criança faz com o auxílio do adulto fará amanhã por conta própria. A zona do desenvolvimento imediato pode determinar para nós o amanhã da criança, o estado dinâmico do seu desenvolvimento que leva em conta não só o já atingido, mas também o que se encontra em processo de amadurecimento. (VIGOTSKI, 1926, p. 480 apud BOCK, 2010, p.72)

Se a criança tem por hábito a imitação, os adultos têm por função estabelecer critérios e mediar às ações na infância. Essa mediação é dada aqui pelos brinquedos ópticos que garantem a ilusão do movimento sem privá-los de sua imaginação.

Se o desenho animado é capaz de promover o entretenimento também é capaz de gerar conhecimento e ao ser lúdico amplia suas potencialidades independentes se será por meio de regras pré- estabelecidas ou não.

A medida que a criança cresce, ela evolui o seu “brincar” e passa dos brinquedos e jogos imaginativos para circunstâncias em que são apreciadas as regras. No entanto, não existe uma linha divisória entre os jogos imaginativos e os jogos com regras [...] (FERRAZ E FUSARI, 2009, p. 123).

Fantasmagorie não se utilizou de computador ou câmeras digitais e até mesmo grandes software para sua produção como Rio Animado, mas nos apresenta possibilidades para a criação de novos desenhos animados sendo eles feitos por flip books ou 3D. O que é importa na produção destes brinquedos e destas técnicas de animação é mediar o acesso as essas informações e permitir o conhecimento da produção de desenho animado sendo ela simples, tradicional ou moderna.

O desenho animado faz parte da infância, cabe a nós nos apropriarmos dele, tendo os brinquedos ópticos papel fundamental na aproximação passado/presente e associar a eles as experiências e vivências. Nesse contexto Walter Benjamin ressalta:

Pobreza de experiência: não se deve imaginar que os homens aspirem a novas experiências. Não, eles aspiram a libertar-se de toda experiência, aspiram a um mundo em que possam ostentar tão pura e tão claramente sua pobreza externa e interna, que algo de decente possa resultar disso. Nem sempre eles são ignorantes ou inexperientes. Muitas vezes, podemos afirmar o oposto: eles "devoraram" tudo, a "cultura" e os "homens", e ficaram saciados e exaustos. (...) ( BENJAMIN, 1994, p.118).

Em muitas situações acredita-se que as informações dadas às crianças são capazes de saciar sua criatividade e responder a seus questionamentos, nesse caso menosprezamos a experiência da criança e acreditamos que só a do professor é capaz de gerenciar o conhecimento: ' No meio tempo, possa o indivíduo dar um pouco de humanidade àquela massa, que um dia talvez retribua com juro e com os juro dos juro'. ( BENJAMIN, 1994, p.118).

Trabalhar o desenho animado ou o brinquedo óptico com criança, utilizá-lo na infância, é aproximá-la da sua realidade, de reconhecer suas experiências e vivências. Independente de fatores econômicos ou sociais o desenho animado e as tecnologias estão presentes em seu cotidiano. Mesmo não tendo computadores ou câmeras digitais, a maior parte das famílias possui aparelhos de celulares que filmam e capturam imagens. As crianças assistem a TV diariamente não sendo poucos os canais de desenhos. Brincam, imitam, apropriam-se de gestos e expressões, em fim o desenho animado é o norteador de muitas brincadeiras.

### **Isso é tudo pessoal?**

A curiosidade a respeito do desenho animado parte da criança. O adulto tem medo de mostrar que não sabe ou que tem dúvida sobre sua criação ou entendimento. A criança pergunta e para tudo quer um "porque". Trabalhar e pesquisar cinema de animação para e com crianças é satisfatório, além da ludicidade retomamos o imaginário, o imagético, o dinamismo, a disciplina, a paciência, o movimento, a expressão, o desenho, o aluno autor no lugar do aluno receptor, passamos a entender os efeitos ópticos, a utilizarmos o computador e a câmera digital, ao aprimorarmos nossos desenhos, ao

modelarmos, ao construirmos e darmos vidas as nossas histórias, ao deixarmos de sermos seres passivos perante as mídias e tornarmos professores mediadores, fazermos do nosso aluno e da nossa criança autores, participantes ativos do aprendizado e do conhecimento e “isso não é tudo pessoal”, deixaremos contribuições que nunca serão ou poderão ser relatadas por serem simplesmente inenarráveis.

---

#### Notas

<sup>1</sup> O termo cinema de animação faz referência a produção de desenhos animados.

<sup>2</sup> Os brinquedos ópticos mecânicos, o thaumatropee, o phenakitescope, o zootrope e o flip book serão mecanismos abordados para que ludicamente a criança entenda como o movimento é formado, gerando assim pequenas animações na construção desses brinquedos. Assim esses mecanismos dão base ao processo da técnica de animação partindo do princípio de que a animação de imagens, sendo aqui utilizada o stop motion, parte de imagens estáticas e ao serem passadas a uma determinada velocidade nos dão a sensação do movimento.

<sup>3</sup> Claymation A animação por *Claymation* é feita utilizando-se de objetos produzidos com massinha, barro e argila – que têm constituição maleável, mas resistente – sendo as animações desta pesquisa produzidas com massa de modelar. Cada quadro engloba vários movimentos: um personagem anda se locomove, há alterações no cenário e o no tempo da história, por exemplo. É preciso fazer cada um desses movimentos milimetricamente, ajustando o cenário e a iluminação para que tudo saia perfeito em cada uma das 24 fotos. É um trabalho minucioso e de paciência pois demanda tempo e disciplina.

<sup>4</sup> Pixilation: Essa técnica de animação acontece com pessoas e objetos para dar sensação de movimento e “vida” a seres inanimados. São criadas para essa técnica histórias que possam influenciar expressões e movimentos variados. Para que essa técnica ocorra é necessário que as pessoas ou os objetos sejam movimentados/manipulados em cada movimento fotografando cada um deles. Nessa técnica, os atores, vivos, são “usados” como os modelos de massinha e fotografados repetidamente, sendo que, quanto mais quadros e posições sejam feitos, mais o ator se assemelha a um tipo de boneco.

<sup>5</sup> A utilização do Pixilation permite o uso da expressão corporal, criação e envolvimento coletivo e psicomotor. Com essa técnica a criança brinca e cria movimentos impossíveis a elas como voar, subir em prédios, encolher, desaparecer, sumir ou crescer, transformarem pequenos objetos em grandes monstros entre alternativas de efeitos especiais capazes de mexer com o imaginário infantil.

<sup>6</sup> Stop motion é a técnica de animação na qual se trabalha fotografando objetos, fotograma por fotograma, quadro por quadro. A animação acontecerá se, entre um fotograma e outro, mudar-se um pouco a posição dos objetos.

## Referências Bibliográficas

ANIMAMUNDI, Festival internacional de Animação. Disponível em: <[www.animamundi.com.br](http://www.animamundi.com.br)>

ARAUJO, Eduardo. Notas Introdutórias sobre a análise do discurso. Publicado em 11/07/2007. <[http://www.urutagua.uem.br//04fil\\_silva.htm](http://www.urutagua.uem.br//04fil_silva.htm)> acesso em 11 de abril de 2011.

BARBOSA, Ana Mae (org) *Inquietações e Mudanças no Ensino da Arte*. 2 ed. São Paulo. Cortez, 2003.

BARBOSA JÚNIOR, Alberto Lucena. *Arte da Animação Técnicas e estética através da história*. São Paulo. SENAC São Paulo, 2002.

BENJAMIN, Walter. *Obras escolhidas: Magia e técnica, arte e política*. 7ª Ed. São Paulo. Editora brasiliense, 1994.

BENJAMIN, Walter. *Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação*. Coleção Espírito Crítico. Ed 34, São Paulo, 2002.

BENDAZZI, Giannalberto; *Cartoons: One Hundred Years of Cinema Animation*, London, John Libbley, 1996.

BRANDÃO, Anastácia e BELTRÃO, Kelma. A análise do discurso. <[https://encipecom.metodista.br/mediawiki/images/c/c4/Anastacia\\_Brandao\\_e\\_outros.pdf](https://encipecom.metodista.br/mediawiki/images/c/c4/Anastacia_Brandao_e_outros.pdf)> Acessado em 12 de abril de 2011.

- 
- CELESTE, Mirian. Didática do Ensino da arte. Ed: FTD. 1998.
- COELHO, Raquel. A Arte da Animação. Belo Horizonte. Formato Editora, 2000.
- DOMINGUES, Diana. "Tecnologias, produção artística e sensibilização dos sentidos". In: PILLAR, Analice Outra (Org.). "A educação do olhar no ensino das artes". Porto Alegre: Mediação, 1999
- HALAS, John e MANVEL, Roger. Técnica da Animação Cinematográfica. Rio de Janeiro. Editora Civilização Brasileira. 1979.
- JÚNIOR, Alberto Lucena. Arte da Animação Técnicas e estética através da história. São Paulo. SENAC São Paulo, 2002.
- LEONTIEV, A.N. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: **VYGOTSKY, L.S.** et al. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo: Ícone, 1998a.
- MACHADO, Arlindo. Pré- cinema e Pós cinema. Campinas, São Paulo. Papyrus, 1997.
- MANNONI, Laurent. A Grande Arte da Luz e da Sombra. Arqueologia do Cinema. São Paulo, SENAC São Paulo, 2003.
- PILLAR, Analice Dutra. A Educação do olhar no ensino das artes. Ed: Mediação. 1999.
- PIMENTEL, Lúcia. 2003. Tecnologias contemporâneas e o ensino da arte. BARBOSA, Ana Mae (org) Inquietações e Mudanças no Ensino da Arte. 2 ed. São Paulo. Cortez, 2003.
- PIOLOGO, Ricardo e Rodrigo. Animação e computadores. Rio de Janeiro. Axcel. 2004.
- TAYLOR, Richard. The encyclopedia of animation techniques. Focal Press, 2002.
- VYGOTSKY, L.S. A formação social da mente. 6. ed., São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1998.
- \_\_\_\_\_. Psicologia Pedagógica. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- WILLIAMS, Richard. The animation Survival Kit. London, Faber and Faber, 2001.

**Currículo Resumido:**

Thalyta Botelho Monteiro é Licenciada em Artes Visuais pela Universidade Federal do Espírito Santo; Especialista em Artes na educação pelo Instituto Ulisses Boidy. É estudante da Pós graduação em Mediadores de Educação a Distância pela UFES e Mestranda em Educação pelo PPGE/UFES. Atualmente trabalha como arte educadora e é tutora do curso à distância de Artes Visuais pela UFES.