



XII Colóquio Internacional
“Educação e Contemporaneidade”
São Cristóvão/SE/Brasil
20 a 22 de Setembro de 2018
ISSN: 1982-3657



Recebido em:
04/07/2017
Aprovado em:
05/07/2017
Editor Respo.: Veleida
Anahi
Bernard Charlort
Método de Avaliação:
Double Blind Review
E-ISSN:1982-3657
Doi:

Animação como recurso didático: o Programa Panorâmica da TV-UFMG

ADRIANA DANTAS NOGUEIRA
EDER DONIZETI DA SILVA

EIXO: 16. ARTE, EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE

~

Resumo

O cinema de Animação tem sido utilizado em diversas disciplinas como ferramenta didática seja no ensino básico, fundamental e médio. Matemática, Geografia, História, Ciências, Artes, entre outras, têm se utilizado da imagem cinematográfica e de sua narrativa para dar forma aos mais variados conteúdos do conhecimento, este é o caso da utilização de Curtas de animação que têm sido desenvolvidos por alunos e professores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) para o “Programa Panorâmica” (no site Universidade das crianças), que recebe dúvidas de crianças sobre o corpo humano e o meio ambiente, as quais são respondidas através do Site, em Rádio (UFMG 104,5 FM) e, dentre algumas respostas selecionadas são respondidas através da Animação (tradicional e experimental), objeto de investigação desse artigo aliando à compreensão do que seria a “Pedagogia do Mafuá”.

Palavras-chave: Animação, Desenho animado, Ensino

Abstract

Animation cinema has been utilized in many disciplines as a teaching tool in the education levels, as Elementary school, Middle and Higher School. Mathematics, Geography, History, Arts, Chemistry, Biology, Physics, among others, took cinematographic image and its narrative to give support to the most varied contents of knowledge, this is the case of Animation that have been developed by students and professors of the Federal University of Minas Gerais for the "Panoramic Program" (website "Universidade das crianças"), which receives doubts from children about the human body and the environment, which are answered in Site, in Radio (UFMG 104,5 FM) and some questions are answered through Animation (traditional and experimental ones), which is the main object of investigation of this paper, and it is related with “Pedagogia do Mafuá”.

Key-words: Animation, Cartoon, Teaching

INTRODUÇÃO

O Cinema de Animação tem obtido grande repercussão nas últimas décadas a partir da utilização de tecnologias inovadoras que tem facilitado sua produção, apesar de ainda ser extremamente trabalhoso sob a perspectiva da equipe de execução, o resultado sempre fascina o espectador. A relação entre o Cinema, especificamente o de animação, e o ensino também tem tido bastante repercussão, pois ele tem sido utilizado como uma poderosa ferramenta didática em diversas disciplinas em diversos níveis de conhecimento, desde a infância até a fase adulta.

Existe, contudo, uma linha de investigação sob o ponto de vista pedagógico que permeia a utilização de filmes e animações em sala de aula que deve ser aprofundada, como é o caso de sua utilização para substituir a ausência eventual do professor, ou, de modo a ser incorporado no processo do ensino, ou se sua utilização está relacionada ao que foi denominado de “Pedagogia do Mafuá”.

Para aprofundar essa temática, pesquisadores de duas universidades federais brasileiras trabalharam em conjunto, com o desenvolvimento de um projeto de pesquisa que entende a animação como ferramenta didática, com o uso da animação tradicional e experimental, sendo esta última definida pela utilização de materiais alternativos ao papel (como sucata, plástico, papelão, farinha, areia, etc.), para dar forma e caracterizar os cenários e os personagens, de forma a aproximá-los do conteúdo a ser transmitido.

Para tanto, foi utilizado como estudo de caso o “Programa Panorâmica”, da TV-UFMG (<http://www.universidadedascriancas.org/>), o qual teve início em 2006 com a reunião de professores da Universidade Federal de Minas Gerais nas mais diferentes áreas do saber, como Belas Artes, Medicina, Ciências Sociais, Medicina, Comunicação e Ciências biológicas, com a intenção de “*Transmitir às crianças a nossa paixão pela ciência e levá-las a re-conhecer e a cuidar do seu próprio corpo*”.

Assim, a partir de visitas a escolas, estes professores recebem as dúvidas de crianças sobre o corpo humano e o meio ambiente e, a partir daí, a pergunta e a resposta são editadas com uma linguagem mais acessível, veiculadas na Rádio UFMG Educativa (104,5 FM) e algumas delas são elaboradas a partir do desenvolvimento de curtas de animação.

Essas animações são o foco principal deste artigo, cuja meta foi a de enfatizar a viabilidade da realização de uma animação inteligível e com otimização na produção, utilizando recursos e materiais alternativos da animação experimental, mas também compreender sua utilização como recurso didático na diferenciação de texturas, formas e tamanhos, que tornam a animação mais compreensível pelas crianças, em especial, com a possibilidade de desenvolvimento de uma “Pedagogia do Mafuá” no favorecimento de sua aprendizagem.

1. A ANIMAÇÃO COMO RECURSO DIDÁTICO NAS DIFERENTES ÁREAS DO CONHECIMENTO E A DENOMINADA “PEDAGOGIA DO MAFUÁ”

Muitos professores dos níveis de ensino infantil, básico, fundamental e médio já descobriram os benefícios de se utilizar filme *liveaction* ou animação como forma de ilustrar determinados conteúdos das disciplinas. Mas para que essa possibilidade seja realmente um aprendizado, Napolitano (2006, p.79-82) esclarece que é necessário um planejamento geral de inserção de um filme ou animação dentro da metodologia de determinada disciplina e pensar também no tempo em que se pretende utilizá-los. Uma dica é não começar passando o filme ou animação primeiro, ou seja, antes de uma “introdução” sobre o que observar, apresentar a relação existente entre o conteúdo da matéria e o filme. O autor sugere um roteiro com duas partes: informativa (fazendo com que os próprios alunos busquem as informações sobre o filme/animação); b) interpretativa (o professor delimita algumas questões a serem percebidas na exibição do filme/animação), e por fim, a análise fílmica com debates e apresentação de relatórios de pesquisa dos alunos.

Até a posição do professor, ao assistir um filme com seus alunos, ou seja, do mesmo lado da sala, voltados todos para a tela, cria uma horizontalidade da produção do conhecimento, uma nova experiência. Para Migliorin (2015, p.51), é isso que quer dizer Paulo Freire (2011, p.21) quando coloca que “*Saber ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou sua construção*”. Essa experiência do cinema pode ser considerada distante da concepção de Freire em um aspecto, pois ele a direciona às formas de opressão de papéis bem definidos como o “detentor do saber” (mestre) e o “sem instrução” (ignorante). O que o autor quer abordar é a experiência que o Cinema traz enquanto “encontros estéticos e discursivos” sobre o eu (indivíduo) e sobre a comunidade, criando assim uma interação para que, juntos, possam procurar novos mundos subjetivos que os filmes sugerem.

A partir da inserção do cinema, mais especificamente, do cinema de animação, pois esse parece no “senso comum” mais direcionado às crianças, algumas experiências podem ser destacadas para diversas áreas do saber que têm sido utilizadas nas escolas, aqui são destacadas alguns exemplos nas disciplinas de Geografia-História, Ciências;

Matemática.

Segundo Lima (2014) é possível se utilizar o recurso da animação, mesmo no modo televisão, para auxiliar o processo de ensino, para tanto elaborou uma pesquisa qualitativa com alunos do 2º ano do ensino médio no município de Coité, Paraíba, em que apresentou um tema da **Geografia-História**, a saber, os Sistemas econômicos (Feudalismo, Socialismo e Capitalismo), e o trabalhou dentro de uma metodologia que continha 5 métodos: observação dos alunos (com pesquisa sobre características culturais e econômicas das suas famílias), observação das aulas tradicionais com livros didáticos (através de questionário com alunos sobre o grau de assimilação dos textos dos livros), aula de campo (visitas a museus e a centros comerciais), utilização de desenhos animados (com identificação das características de sistemas econômicos vigentes nos desenhos) e aplicação de atividades aos alunos (como debates e questionários).

É importante que se perceba que o cinema de animação, no qual está inserido o desenho animado, pode ser considerado produtivo e aliado ao ensino, mas é necessário que ele seja apresentado ao aluno dentro de um contexto, a partir de uma temática em que ele está assimilando por métodos tradicionais, como uso de livros e aulas do professor, e não como um “substituto” ao professor que faltou, ou apenas para “passar o tempo”.

Para Lima (2014), o desenho animado não pode ser apenas uma ilustração do assunto abordado pelo professor, ele deve também ser informativo, também como meio para o debate de maneira crítica e para reflexão. Numa escola da cidade de Coité, os alunos puderam transmitir sua percepção e opinião após terem passado pelos métodos nas aulas de Geografia. Os desenhos animados assistidos foram “*Branca de Neve e os sete anões*”, um mais clássico, e outro mais contemporâneo como “*Três espiãs demais*”. Os alunos conseguiram claramente associar as características do Feudalismo e do Capitalismo mencionando as partes do desenho animado que viram.

Com a utilização de desenhos animados no ensino infantil, para crianças de 3 a 6 anos, Barros e Silva (2016) dizem que, com o intuito de enfatizar o conhecimento geográfico e a relação entre sociedade e natureza, escolheram os desenhos “*Dora - a Aventureira*” e “*Go Diego Go*”, os personagens principais desses desenhos contam com instrumentos de direção, como bússola e mapa, sempre em paisagens fantasiosas, como rios de chocolate. Segundo os autores, “*o professor deve estar preparado para proporcionar uma compreensão do tema/conteúdo exposto no desenho animado escolhido, com o qual fará a mediação entre imagens apresentadas e aprendizagens esperadas*”. A conclusão dos autores é que:

De forma geral, os desenhos animados são muito importantes para a construção social e cognitiva do indivíduo, já que através deles é possível desenvolver a criatividade e senso crítico. Sendo assim, usá-los em sala de aula é uma maneira de despertar o interesse dos alunos pelos conteúdos escolares e enriquecer as aulas; tornando a relação aluno-professor, e consequentemente sociedade-natureza, mais produtiva e agradável do ponto de vista pedagógico (Barros; Silva, 2016, p.10).

Em qualquer área do conhecimento é possível fazer uso da Animação, pode-se destacar o exemplo na área de **Ciências**, mais especificamente na abordagem ao conteúdo sobre “Fungos”, Moraes, Souza e Dias (2013) partiram da problemática em que o tema era abordado muito superficialmente e de forma descontextualizada na maioria dos conteúdos didáticos tradicionais, tornando assim o assunto desmotivador. A pesquisa por eles desenvolvida foi direcionada a turmas do 7º ano do ensino fundamental do município de Itabuna, Bahia, em que as aulas eram ministradas por estagiários do Curso de Graduação de Biologia da Universidade Estadual de Santa Cruz, de Ilhéus, Bahia.

No processo, os pesquisadores revelam ter escolhido um desenho animado de curta duração para que não ficasse monótono já que seria assistido em sala de aula, escolheram “*Coragem, o Cão Covarde: o Pé Dominador*”, com duração de 11 minutos e 25 segundos. Em seguida, um debate decorreu em sala de aula, elencando os sintomas das doenças causadas por fungos, sua prevenção e também houve um desenvolvimento do pensamento crítico considerando que perceberam a diferença entre o que foi representado no desenho e a representação do real, que pode construir estereótipos criando falsos entendimentos sobre os tratamentos das doenças (como no desenho, o cão utiliza a saliva para curar a frieira do pé do seu dono).

Pereira e Freitas (2010, p.4) exploram mais a metodologia do uso de filmes e animações, por exemplo, para o ensino de **Matemática**, pois para os autores, essa utilização já não é mais novidade, a questão está em como usá-los

adequadamente. Sugerem que o professor pode, logo no início da aula, introduzir o assunto dando exemplos e propor uma situação vivenciada pelo personagem do filme (ou desenho animado) para que o aluno resolva ao final da aula, tentar desmistificar um conteúdo considerado difícil. E os autores complementam:

Entretanto, a utilização de séries e filmes infantis para o ensino fundamental tem nos chamado a atenção, devido principalmente à atração das crianças pelo lúdico, o brilho das cores, dos movimentos, do som e da interatividade dos programas infantis, principalmente quando estes são desenhos animados.

Os desenhos animados selecionados pelos autores (Pereira; Freitas, 2010, p.4-8) para exemplificar o ensino da matemática foram: *A Turma da Tabuada* (Produção inglesa, 1998, episódios de 7 a 9 minutos); *Tik tak tok* (Produção francesa, 1997, episódios de 9 a 10 minutos); *1, 2, 3, Matemática* (Série japonesa, 1990, em *liveaction* e bonecos, com 14 e 15 minutos de duração, indicada pela Tv-escola brasileira); *A Matemática Divertida com Rita* (desenho animado coreano, 2005, indicado pela TV-escola brasileira); *Multoches* (Produção francesa, 1995, de 3 a 4 minutos); *Investigações Matemáticas 1* (Produção inglesa, 2000, episódios de 9 e 10 minutos) e *Cyberchase* (Produção canadense-norte-americana, s/d). E, por fim, “*Donald no País da Matemática*”, de *Walt Disney* (EUA, 1959) que apresenta a relação existente entre a natureza e as formas geométricas. (http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/grades/destaques_mai_jun_07.pdf; <http://pbskids.org/cyberchase/math-games/save-the-park>).

Nesse ponto, é preciso destacar o que Migliorin (2015, p.195-196) denominou de “**Pedagogia do Mafuá**”. Em sua experiência com o projeto “Inventar com a diferença”, que envolveu uma metodologia a partir da produção de curtas metragens feitas pelos próprios alunos de 189 escolas de diferentes municípios brasileiros, realizado entre 2013 e 2014, definiu o que seria Pedagogia do Mafuá: “*O universo infantil não é linear e é a não linearidade que o mafuá incorpora no seu emaranhado de seres, objetos e técnicas*”..... “*o mafuá é ordem e desordem para quem está fora*”.... Isso significa que o importante é o princípio de igualdade entre o “mestre” e o “ignorante”, entre o professor e o aluno, isso pode ser conseguido com a forma de transmitir conhecimento, na ordem e na desordem, nos caminhos individuais e coletivos, na estabilidade e nos constantes reinícios,... o conhecimento não pode ser dado, mas sim relacionado a própria construção.

Pode-se dizer que, a utilização do cinema de animação como recurso no processo de aprendizagem do aluno, seja do ensino infantil, fundamental ou médio, acaba desmistificando a visão, por exemplo, do desenho animado apenas como diversão, podendo ser um grande aliado na facilitação da aprendizagem.

Nessa linha de pesquisa, surgiu o Programa Panorâmica, criado por professores da Universidade Federal de Minas Gerais, envolvendo questões de Ciências e Meio Ambiente, sendo que o foco deste artigo não está na análise do conteúdo sobre Ciências, mas sim na elaboração da animação que oferece esse conteúdo para a melhor compreensão pelas crianças (principalmente aquelas entre 6 e 10 anos).

Sob este ponto de vista é preciso primeiramente diferenciar os tipos de animação e como elas, em conjunto, estão sendo utilizadas para compor o Programa, dentro de uma metodologia alternativa para o ensino através da apresentação de animações, em que ocorre uma interação entre as crianças, com suas questões e curiosidades naturais sobre o mundo e o conhecimento transmitido formalmente na escola; como será apresentado no próximo tópico.

2. PROGRAMA PANORMICA NA TV-UFGM: A EXPRESSÃO DA ANIMAÇÃO TRADICIONAL (2D E 3D) E ANIMAÇÃO EXPERIMENTAL COMO RECURSOS DIDÁTICOS.

No princípio, a animação se utilizava de desenhos em papel aliados a técnicas para dar ilusão de movimento (princípios mecânicos de animação), depois com o auxílio de técnicas digitais de computador foi possível aliar os fundamentos originais (desenho quadro a quadro) para a produção de figuras bidimensionais (animação 2D) e tridimensionais (animação 3D- digital- como stop-motion, por exemplos). A animação pode ser de recortes (com uso de papelão, cartão, fotografias, tecido) para criação de cenários e personagens. Exemplo dessa “animação experimental” é *Charlie e Lola* (Reino Unido, 2005, com duração aproximada de 11 minutos cada episódio) (https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Charlie_and_Lola acesso em 23-05-2017). Também pode se utilizar de materiais

alternativos, como arame, massinha, argila, plásticos, etc.

A disciplina denominada “Animação experimental” no Curso de Graduação “Animação e Artes Digitais”, da Universidade Federal de Minas Gerais, tem como objetivos:

Explorar a arte da animação por meio de técnicas não-convencionais. Estimular a experimentação, o risco e a criatividade por meio da investigação estética e conceitual. Estudar e refletir sobre a poética da imagem animada. Ganhar experiência através da prática e da reflexão sobre os trabalhos realizados. (disciplina In: <https://www.eba.ufmg.br/caad/wp-content/uploads/2013/06/Anima%C3%A7%C3%A3o-Experimental.pdf> acesso em 23-05-2017)

Pode-se perceber que a disciplina ofertada é eminentemente prática, embora possua um Plano de aula que apresenta os principais expoentes (“mestres consagrados”) da animação experimental, podendo ser citados:

a) Norman McLaren: nascido na Escócia em 1914, faleceu em Montreal em 1987. Trabalhou com animação em Londres, Estados Unidos e Canadá. De acordo com reportagem em homenagem ao ano em que ele completaria 100 anos, o famoso blog *Anima Mundi* expressa e resume a importância que teve esse animador na história mundial da animação, o qual obteve diversos prêmios, como o Oscar (melhor documentário em 1953) e Palma de ouro no Festival de Cannes (1955):

Em 1951, “*Around is Around*” foi o primeiro filme da história do cinema a apresentar efeitos 3D. Os desenhos bidimensionais eram fotografados e para a obtenção do efeito estereoscópio (3D) McLaren utilizava dois projetores que exibiam frames separados. Já em “*X-Rays*”, o animador fez desenhos sobre raios-x de sua própria cabeça. Ao longo da carreira, realizou diversas experiências com luzes e profundidade, sempre sincronizando música e imagem, criando dimensões únicas. <https://www.animamundi.com.br/pt/blog/cem-anos-de-norman-mclaren/> acesso em 23-05-2017)

b) Len Lye: criou uma técnica em que desenhava diretamente na película, isso foi uma inovação na época, em 1935, bem como a utilização de tintas transparentes e texturas, quando ainda os filmes coloridos eram raridade e muito caros. Trabalhou até 1980, falecido em Nova York. (<https://excine.wordpress.com/2011/09/12/mostra-os-5-primeiros-filmes-de-len-lye/> acesso em 23-05-2017)

c) Oskar Fischinger: Experimentou animações abstratas, uso de tintas líquidas, cera e argila. Trabalhou em Munique, Berlim e Hollywood. (http://www.academia.edu/1821277/Oskar_Fischinger_-_Life_and_Work acesso em 23-05-2017)

d) David Daniels: Criou uma técnica com argila chamada *Stratacut*, com partes pequenas em camadas finas que possuem imagens pré-esculpidas ([https://en.wikipedia.org/wiki/David_Daniels_\(filmmaker\)](https://en.wikipedia.org/wiki/David_Daniels_(filmmaker)) acesso em 25-05-2017)

e) Alexander Petrov: russo, utilizava animação a partir de pintura pastel oleoso sobre folhas de vidro, formas alternativas de animação usando tintas e massinha de modelar. Em sua obra mais aclamada pintou 29mil quadros em 2 anos (animação de adaptação de *The Old man and the sea*, de 20 minutos, ganhou Oscar de melhor animação em 1999) ([https://en.wikipedia.org/wiki/Aleksandr_Petrov_\(animator\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Aleksandr_Petrov_(animator)) acesso em 25-05-2017)

f) Mike Jittlov: Nascido em Los Angeles. Trabalhou em animações da Disney, como o Bruxo Mickey mouse, em *stop-motion*, mas é conhecido por suas técnicas de animação em *pixilation* (uso de animações junto com pessoas reais num filme). (https://en.wikipedia.org/wiki/Mike_Jittlov acesso em 25-05-2017)

g) Alguns animadores brasileiros: podem ser mencionados Allan Sieber (RS/RJ), Arnaldo Galvão (SP), César Cabral (SP), Clécio Rodrigues (MG), Eduardo Perdido (SP), Marão (RJ), Mauricio Squarisi (SP), Otto Guerra (RS), Stil (RJ) e Wilson Lazaretti (SP) (LEITE, 2015). Em destaque, Marcos Magalhães cuja produção “*Meow!*” (1981) ganhou Prêmio Especial do Festival de Cannes em 1982, o “*Animando*” (1982) ganhou prêmio de melhor filme didático no Festival Espinho em Portugal em 1983, o qual apresenta diversas maneiras de realizar uma animação com diferentes materiais num único filme de 12 minutos, como areia, clipes, recortes, massinha, tinta, carvão, etc. (“*ANIMANDO*” em <https://www.youtube.com/watchv=OYM70IZ3wXo> acesso em 23-05-2017)

Como se pôde observar, a experimentação de materiais alternativos na produção da animação tem sido de extrema importância para dar margem a criatividade e buscar uma produção de viabilidade econômica. A produção contemporânea envolve a relação forte entre técnica e conteúdo além da interatividade com outras formas de expressão artística. A questão é que, a forma como Migliorin (2015) se utilizou da produção de curtas metragens dentro de uma metodologia que abrangeu a interdisciplinaridade em várias escolas ainda é uma gota no oceano da pedagogia escolar, a qual deveria ser conhecida e incentivada.

Assim, o objetivo de analisar um Programa educacional produzido pela UFMG parte da verificação da relação entre o saber instituído e os seus receptores, ou seja, como esse conhecimento pode ser apresentado de forma lúdica e, essencialmente, que o saber seja evocado a partir de dúvidas reais de crianças do ensino básico. A metodologia utilizada no projeto que derivou o Programa foi primordial para criar uma experiência coletiva.

O “Programa Panorâmica” possui site próprio (<http://www.universidadedascriancas.org/>), e vem obtendo grande participação e já participou de vários festivais nacionais, como o Anima-mundi em 2013, 12ª Amostra de cinema infantil em Florianópolis, Cine Eco em Portugal em 2012, CinePó na Serra do Cipó em MG em 2012, 14º FICA em Goiás, Bacuri- II Mostra de Cinema infantil em Belém, entre outras.

A construção e montagem do Programa ocorrem da seguinte forma: as perguntas das crianças são obtidas através de visitas às escolas, mas também podem ser encaminhadas por um formulário no próprio site. A maioria das perguntas está apresentada em fonte de letra com tamanho maior e em negrito, contem o primeiro nome da criança, a idade e o local onde mora, e é respondida por escrito e por áudio, com a participação de alunos e professores de cursos da UFMG. Apenas algumas questões são respondidas através de animações, pois o tempo longo despendido na elaboração das mesmas poderia até inviabilizar o projeto pela demanda que se tem de perguntas e pela necessidade de apresentar as respostas o mais rápido possível para as crianças.

Das mais de 80 (oitenta) questões enviadas e respondidas através da Radio UFMG, do início até o a última consulta ao site (junho 2017), apenas 14 (quatorze) das perguntas-respostas foram transformadas em animações (do tipo desenho animado; ou como animação experimental) e estão disponibilizadas para visualização como as seguintes perguntas: “Por que nossa cabeça é redonda”; “Que mal a tatuagem faz a nossa pele”; por que temos fome”; “Por que a gente sonha”; “ Por que saem lágrimas dos nossos olhos”; “Por que as pessoas envelhecem”; entre outras, essencialmente sobre o funcionamento do corpo humano e sobre o meio ambiente.

Destacamos uma animação realizada em 2010, com a questão “Para que temos pele”, sendo um Curta de animação que se utiliza da animação experimental, com uso de material alternativo, diferente do clássico método de desenho animado com uso de desenhos bidimensionais, dessa vez foram utilizados alguns canudos de plásticos em tons azuis e brancos, para representação da água corrente, bem como bolinhas de papel resultantes da perfuração de papéis brancos e azuis para representar as gotas de água.

O resultado é bastante informativo, pois o desenho tradicional bidimensional serve para contar a história, com caracterização de personagens de forma tradicional, e quando é necessário aproximar de partes do corpo ou de objetos muito pequenos, como células e moléculas, então os materiais alternativos servem para ilustrar, de modo abstrato, o conteúdo do conhecimento (seja de biologia, química, física...), abstrato mas muito inteligível para as crianças, o que acaba reforçando a ideia de que houve uma ampliação do tamanho do objeto ou partes do corpo, como se estivesse num microscópio ou, como num sonho, elas tivessem encolhido e pudesse entrar no corpo humano de uma forma bastante lúdica.

Essa ideia de diferenciação com materiais alternativos que se percebem as características do que se está comunicando, ou seja, a diferenciação entre dois momentos ou dois mundos, um a vista dos olhos, numa realidade normal, e outro, como se o observador estivesse olhando através de um microscópio, numa realidade aumentada “*n*” vezes. Isso reforça o conteúdo do saber científico e facilita a compreensão de situações complexas que o corpo humano produz.

Também Leite (2015) complementa que, atualmente, a animação, apesar de ser um meio mais lúdico, pode apresentar diversos assuntos pertinentes a temas contemporâneos, como tecnologia, meio ambiente, sexualidade, educação, música, arte, aceitação, bullying, sustentabilidade, etc., e por isso caminha merecidamente para o seu

reconhecimento.

Numa análise comparativa com o projeto de Migliorin (2015), já abordado nesse artigo, ou seja, a inserção da “Pedagogia do Mafuá”, seria interessante e bastante produtivo que as crianças e adolescentes percebessem as diversas possibilidades de aprendizagem que propõe o cinema de animação, partindo de uma maior interação dos alunos com a própria produção animada através de uma intervenção direta na forma de entender os conteúdos das disciplinas que estudam que podem ser transmitidos para a animação. O autor citado, em seu livro, sugere atividades de participação na elaboração e produção de curtas.

Essa possibilidade não foi experimentada pelas crianças que encaminharam as dúvidas que se transformaram em vídeos na UFMG, podendo ser considerada a utilização de uma pedagogia ainda próxima da tradicional, ou seja, o detentor do saber, o professor/estagiário quem responde à criança, uma relação vertical de aprendizagem (de cima pra baixo), embora mesmo dentro dessa perspectiva, a criança já tenha expressado certa emancipação diante de suas questões e dúvidas, pois foram originadas a partir do seu próprio universo de vivência. Contudo, a “Pedagogia do Mafuá” ainda não está sendo aplicada, pois envolveria uma ampliação do seu universo de compreensão tanto sobre o conteúdo da disciplina envolvida através de novas metodologias de ensino-aprendizagem quanto na sua própria formação e entendimento do mundo, além da alteração dos níveis hierárquicos verticais para a criação de uma horizontalidade na transmissão do saber.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se uma das vertentes do cinema de animação contemporâneo possui uma concepção altamente exploratória, seja na narrativa, seja na técnica, seja nos materiais utilizados, então por que não fornecer aos alunos as possibilidades que dela derivam Ou seja, com sua participação ativa na produção da animação, e não como apenas um receptor passivo.

A “Pedagogia do Mafuá” possui um termo bastante surpreendente, encorajador e sugestivo sob o ponto de vista da relação entre o professor e o aluno, isto é, diz respeito muito mais ao modo de ensino em que o professor deve incorporar para a transmissão do conhecimento, o qual não deve ser feito *para* os alunos mas sim *com* os alunos; todos buscando uma expressão de criatividade e revelação perante as dúvidas comuns, simples ou complexas do cotidiano e da sua própria vivência interior e exterior.

A busca de uma horizontalidade na transmissão do saber parece muito proposital e adequada à realização de animações, que pode partir de algumas dúvidas de alunos em relação às disciplinas envolvidas como geografia, história, matemática... e chegar a gerar mais dúvidas a serem respondidas, o que não é ruim para o processo de ensino-aprendizagem, numa relação mútua de construção pessoal e coletiva.

Dessa forma, o Programa Panorâmica se apresenta com uma metodologia que está num caminho de crescimento e avanço de novas metodologias de ensino, pois se percebe que há inovação perante o fazer educacional e, pode-se dizer que ele pode alcançar a horizontalidade necessária a implantação de uma nova pedagogia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

“ANIMANDO”, Curta de animação de Marcos Magalhães, 1982, 12 minutos, em <https://www.youtube.com/watch?v=OYM70IZ3wwo> acesso em 23-05-2017

BARROS, José Maria; SILVA, Alzenir Severina da. Desenhos Animados: Uso de Imagens como ferramenta para o ensino da Geografia a partir da Educação Infantil. In: **XVIII Encontro Nacional de Geógrafos**, 29-30 jul 2016, São Luís- MA. p.1-11

CHARLIE e Lola. In: https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Charlie_and_Lola acesso em 23-05-2017

CORAGEM, O Cão Covarde. In: <http://www.superanimes.com/coragem-o-cao-covarde/episodio-14> acesso em 23-05-2017 (vídeo Cartoon Network)

CORAGEM, O Cão Covarde. In: https://pt.wikipedia.org/wiki/Courage_the_Cowardly_Dog acesso em

23-05-2017

CYBERCHASE. In: <http://pbskids.org/cyberchase/math-games/save-the-park> acesso em 23-05-2017

DISCIPLINA “Animação experimental”- Plano de Aula- Graduação em Animação e Artes digitais da Universidade Federal de Minas Gerais. In: <https://www.eba.ufmg.br/caad/wp-content/uploads/2013/06/Anima%C3%A7%C3%A3o-Experimental.pdf> acesso em 23-05-2017

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia** - saberes necessários à prática educativa - 43ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

http://www.academia.edu/1821277/Oskar_Fischinger_-_Life_and_Work acesso em 23-05-2017

[https://en.wikipedia.org/wiki/Aleksandr_Petrov_\(animator\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Aleksandr_Petrov_(animator)) acesso em 25-05-2017

[https://en.wikipedia.org/wiki/David_Daniels_\(filmmaker\)](https://en.wikipedia.org/wiki/David_Daniels_(filmmaker)) acesso em 25-05-2017

https://en.wikipedia.org/wiki/Mike_Jittlov acesso em 25-05-2017

<https://excine.wordpress.com/2011/09/12/mostra-os-5-primeiros-filmes-de-len-lye/> acesso em 23-05-2017)

<https://www.animamundi.com.br/pt/blog/cem-anos-de-norman-mclaren/> acesso em 23-05-2017

LEITE, Sávio (Org.). **Maldita Animação Brasileira**. Belo Horizonte: Favela é Isso Aí, 2015.

LIMA, Joélica Pereira de. **O desenho animado como recurso didático: uma intervenção no ensino médio**. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba, 2014 (monografia de Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas pedagógicas e interdisciplinares).

MIGLIORIN, Cezar. **Inevitavelmente Cinema: educação, política e mafuá**. Rio de Janeiro, Beco do Azougue, 2015.

MORAES, Camile Barbosa; SOUZA, Lucinéia dos Santos; DIAS, Viviane Borges. Uso de desenho animado como elemento motivador nas aulas de Ciências: uma experiência na abordagem do tema fungos. In: **V Encontro Regional de Ensino de Biologia do Nordeste** (V EREBIO/NE)– UFRN, 20-23 de Ago 2013, Natal-RN, p.1-3

NAPOLITANO, Marcos. **Como usar o Cinema na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2006.

PROGRAMA Panorâmica. In: <http://universidadedascrianças.org/> acesso em 17-05-2017.

TV ESCOLA- Destaques da Programação Mai-Jun 2007. In: http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/grades/destaques_mai_jun_07.pdf acesso em 23-05-2017

Doutora, Grupo de pesquisa em História da Arte, Depto Artes Visuais e Design da Universidade Federal de Sergipe, adnogueira@gmail.com

Doutor, Grupo de pesquisa em História da Arte, Depto Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Sergipe, eder@infonet.com.br