

## Padronização Visual de Efeitos Especiais 2d em Animações<sup>1</sup>

Luciana Moura Trussardi Siqueira<sup>2</sup>

Cíntia Cardoso<sup>3</sup>

Wiliam Machado de Andrade<sup>4</sup>

Universidade Federal de Santa Catarina, SC

### RESUMO

Com o crescimento das produções brasileiras em animação, aspectos qualitativos de produtos estrangeiros podem ser analisados a fim de compreensão e aplicação nas obras nacionais que buscam a consolidação de sua indústria. Dentre eles está a padronização visual de todos os elementos que conduzem visualmente a narrativa, incluindo os efeitos especiais em 2d. O presente texto, questionando haver ou não aplicação dos padrões de design de uma obra animada aos seus efeitos especiais, tem como objetivo apresentar estratégias para a harmonização visual dos efeitos em relação aos demais elementos imagéticos de uma animação (personagens, cenários e objetos de cena). Para tal, foi realizada pesquisa exploratória para selecionar e comparar obras com menor e maior grau de utilização de formas das personagens na constituição de efeitos especiais e, nelas, realizada uma análise com base em autores que versam acerca do universo visual da animação, tomando assim as características visuais de duas versões da série Meninas Superpoderosas como exemplos que podem guiar a consonância entre o padrão estabelecido e os efeitos especiais animados. Os resultados apontam para uma maior associação visual entre as formas das personagens e os efeitos especiais na versão mais recente da animação em relação à original, sendo possível concluir que o último lançamento pretende favorecer a narrativa por meio das decisões de design homogêneo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Efeitos Especiais 2d; Padronização Visual; Meninas Superpoderosas; Animação 2d.

### INTRODUÇÃO

A indústria de animação brasileira, comparada a demais concorrentes internacionais como a indústria estadunidense ou a francesa, é uma indústria

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado na IJ 4 – Comunicação Audiovisual do XX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul, realizado de 20 a 22 de junho de 2019.

<sup>2</sup> Aluna do Curso de Graduação em Animação-UFSC, e-mail: [luuciana.mts@gmail.com](mailto:luuciana.mts@gmail.com).

<sup>3</sup> Graduada em Design-UFSC, e-mail: [cintia.animationdesigner@gmail.com](mailto:cintia.animationdesigner@gmail.com)

<sup>4</sup> Orientador do trabalho. Professor do Curso de Animação da UFSC, e-mail: [w.andrade@ufsc.br](mailto:w.andrade@ufsc.br)

---

relativamente jovem e pequena, menor ainda quando se aborda o espaço no mercado global. Contudo, com a criação da Lei da TV Paga, que entrou em atividade em 2012, os brasileiros tiveram cada vez mais acesso a produções audiovisuais de forma descentralizada feitas no país; dentre elas produtos de animação, elevando assim os números do público consumidor de conteúdo cultural (RIBEIRO, 2018).

O objetivo primordial da Lei, segundo a Agência Nacional do Cinema (ANCINE) em seu site oficial, é fomentar a produção e a circulação de conteúdo audiovisual brasileiro, sortido e de qualificação apropriada, gerando emprego, renda, *royalties*, mais profissionalismo e o fortalecimento da cultura nacional.

Com um público maior e perspectiva de crescimento com auxílio legal do Governo Federal, vale observar uma demanda potencialmente próspera de animações brasileiras. Como cita Cruz (RIBEIRO, 2018), gerente-executiva da Associação Brasileira da Produção de Obras Audiovisuais (APRO), nota-se o aumento do interesse de agências, anunciantes e plataformas de *streaming*, como a Netflix, por conteúdo animado, criando espaço para novos negócios que visam ofertar produções audiovisuais de qualidade suficiente para concorrer no mercado.

Esse consumo das produções requer um cuidado maior com sua qualidade de conteúdo, tanto para aproveitar os incentivos governamentais, na tentativa de demonstrar sucesso na empreitada e incentivando novos auxílios, quanto para competir com produções de países já inseridos no mercado de animação de forma consolidada. Para criações cada vez mais complexas e de qualidade como os exemplos de obras que são produzidas no exterior, pesquisas e estudos devem ser realizados para toda e qualquer nova criação de animação nacional.

As indústrias estrangeiras já atuantes no mercado demonstram domínio em criação de linguagens visuais adequadamente estruturadas às propostas narrativas. Se analisadas, estas criações revelam cuidado com questões referentes ao design e à semântica visual para um diálogo satisfatória das obras com o público.

Como citado, a indústria de animação brasileira é uma indústria jovem, necessitando desenvolver-se. Sabendo analisar conteúdos atuais, é possível dissecar e aprender o que levou anos para determinado polo de produção concretizar como método

---

satisfatório nas animações. Dentre abordagens narrativas conhecidas pelo público, e que merece uma análise aprofundada, está a questão de criação de padrões visuais.

Obras animadas contam com guias para os artistas envolvidos com sua produção que estabelecem diretrizes de forma e volume para aplicação em todos os elementos imagéticos que conduzem a narrativa, como notadamente as personagens, os objetos de cena e os cenários, que devem se apresentar ao público de maneira visualmente harmônica entre si. Esses, entretanto, não são os únicos representantes visuais presentes nas animações, que também contam com os efeitos especiais, cuja inclusão em iniciativas de homogeneização do design levanta a seguinte pergunta: há aplicação das formas planejadas para personagens, objetos de cena e cenários (principalmente com ênfase nos primeiros) aos efeitos especiais?

Devido ao amplo leque do que pode ser sondado em qualquer obra de animação, visando discussão e aprendizado do que será passado para a produção de futuros conteúdos brasileiros, este artigo foca nas questões de padronização imagética de efeitos especiais para séries 2D de TV. No levantamento dos profissionais e autores do presente texto, em pesquisas exploratórias das produções nacionais mais recentes, nota-se certa ausência (e portanto, ao menos parcialmente, resposta negativa à pergunta acima) de atenção neste ponto específico.

Por mais recente que seja, produções nacionais levam ao exterior um parâmetro de qualidade para as futuras obras a serem comercializadas. Indicativo este que no geral é alcançado garantindo espaço das tais produções no mercado internacional.

Questões de narrativa e linguagem visual estão recebendo o foco e a dedicação necessária, e a indústria esta cada vez mais compreendendo o modo de fazer conteúdos qualitativos, e como produzi-los em tempo hábil de mercado, com uma organização e padronização melhor dos meios de produção. Contudo, observa-se que essa recente preocupação em relação à administração de direção artística de qualidade nas obras nacionais não engloba, em sua maioria, elementos de efeitos especiais animados (FX).

Efeitos especiais de séries animadas, segundo Gilland (2009), se referem a quaisquer animações que representem as forças naturais do mundo real em ilustrações

---

simplificadas, com propósito (salvo exceções) de adicionar um senso de realidade ao universo ficcional, como gotas de chuva, uma sombra ou o fogo de uma lareira.

O FX normalmente evita a atenção da audiência para si mesmo; o foco da cena é nas personagens. Os efeitos especiais, mesmo sem serem os atores principais das tramas, são detalhes que acrescentam valor na particularidade do conteúdo, favorecendo aspectos de profundidade à narrativa, assim como o fogo do cabelo da personagem Hades, em *Hércules* (Disney, 1997). Percebe-se que tal elemento não altera o enredo narrativo em si, mas torna-se fator marcante da animação por ter sua própria atuação e design estruturado em linguagem visual coerente com o universo que habita.

Desse modo, este trabalho tem como propósito identificar os padrões visuais estabelecidos para uma obra que norteiam as formas utilizadas como base para personagens, cenários e objetos de cena para planejamento do design e aplicação nos efeitos especiais 2d, a fim de harmonização visual entre todos os elementos imagéticos presentes nas narrativas animadas.

Como método para tal identificação, foi realizada pesquisa exploratória acerca de obras que pudessem servir de comparação sobre ter ou não seu padrão imagético aplicado aos próprios efeitos especiais. Em um segundo momento, como critério de seleção, foi estabelecido que, para explicitar o tema, as obras escolhidas deveriam ser relacionadas visual e narrativamente, chegando-se à conclusão que o propósito seria atingido de maneira mais adequada tomando duas versões de uma mesma série que apresentasse distintos graus de padronização visual em seus efeitos especiais, de acordo com o lançamento original e o mais recente. Chegou-se às “Meninas Superpoderosas” de 1998 e de 2016.

As formas das personagens de ambas as versões foram analisadas com base em autores que versam sobre a animação e os efeitos especiais 2d, observando se nestes últimos estavam ou não presentes características padronizadas nas obras correspondentes.

O objetivo de conduzir esse diálogo ao universo acadêmico é devido à experiência profissional dos autores apontarem ausência de planejamento estético prévio que pode causar interferências narrativas decorrentes da dissonância visual entre

---

os estilos realizados e os efeitos especiais inseridos e assim interferir na interpretação da obra, podendo levar o público a se lembrar de que está exposto a uma ficção e assim encerrar a sua suspensão da descrença (ECO, 1994) que o auxilia a decodificar a narrativa da forma desejada.

Acompanhando os exemplos estrangeiros analisados no artigo, ainda que sejam percebidas falhas na tentativa de coesão visual, nota-se também cuidado estético para que efeitos estejam dentro da identidade visual, possibilitado a este texto buscar servir de referência para estudos futuros de planejamentos análogos de animação brasileira.

## PROCESSO DE CRIAÇÃO

O processo de criação de um efeito especial, assim como de personagens ou cenários, deve ser dividido por etapas, e estas elaboradas na ordem correta com o objetivo de se obter um resultado de qualidade.

Como orienta Gilland (2009), não é profissional e nem satisfatório apenas *rotoscopiar* (processo de transformação de filme em animação ao traçar sobre a imagem gravada – CABARGA, 1988) a filmagem de um efeito do mundo real e aplicar na animação; a observação do efeito desejado (seja uma fogueira queimando, um *splash* de água ou rastro de poeira) é relevante para realizar a animação do FX, mas o foco da observação ou da filmagem para registro deve se limitar a estudos em relação a questão do direcionamento de energia e o jeito que tal elemento é afetado e/ou reage pela física.

Essa primeira etapa é, portanto, constituída pelo estudo do efeito, pois assim como na animação de personagens e objetos, é necessário saber como tal elemento reage a estímulos e como se comporta por si mesmo para ser inserido em padrão de comportamento nas futuras movimentações da animação. Se o intuito é animar algum objeto caindo em um lago, por exemplo, é recomendável saber como a água reage ao contato brusco.

A segunda etapa é relativa ao rascunho da movimentação que se desejar animar, sem estilização. O foco neste momento é apenas conseguir demonstrar o fluxo de energia do elemento, colocar cada desenho da composição em seu devido lugar

---

respeitando a física do universo em que o efeito será aplicado e fazer com que a sequência de desenhos pareça um efeito que condiz com o que pode ser observado no mundo real.

Após a finalização destas duas etapas há o momento de acrescentar os conceitos de design assumidos como padrões imagéticos ao FX em produção. É nessa etapa em que o animador precisa estar ciente do padrão visual da obra para que após a estilização do efeito e sua aplicação nas cenas não haja dissonância visual aparente com os demais elementos da composição.

Bíblias visuais (livro guia com definições e regras de design da obra a que se refere – WRIGHT, 2005) possuem direcionamento e regras de como personagens devem ser desenhados e animados, de como os cenários devem ser rascunhados, pintados e finalizados, e como todos os elementos devem conversar imageticamente entre si e com as demais artes daquele universo.

Questões como predominância de certas formas, linhas retas ou curvilíneas, visual mais bidimensional chapado (*flat*) ou mais orgânico são pontos a serem pensados e planejados no momento de criação de qualquer arte. A bíblia deve ter a resposta de qual direcionamento o ilustrador e/ou animador deve optar para que todas as obras da série animada se alinhem com o conceito principal da animação, estabelecido na pré-produção.

No levantamento de dados dos profissionais que atuam na área, em pesquisa exploratória inicial, indica-se que esse direcionamento claro, onde painéis semânticos demonstram referências e comentários para as criações de personagens e cenários, normalmente não é realizado e arquivado para a orientação às criações de FX, resultando em potencial confusão na hora de estilizar o efeito.

Sem determinado guia, cabe a cada artista, que fica à frente da tarefa de animar qualquer cena com efeito visual, realizar a mesma pesquisa semântica sobre os elementos, já feita no momento de criação do guia visual, alongando o tempo de produção que seria realmente necessário para a animação do FX, possivelmente não obtendo um padrão visual homogêneo que sempre converse com o padrão da série.

Nas duas versões escolhidas de séries animadas para serem analisadas neste artigo (As Meninas Superpoderosas de 1998 e de 2016) pode-se refletir sobre haver ou não um padrão visual homogêneo tanto sobre personagens e cenários, quanto relacionado aos efeitos especiais. Cada efeito, principalmente na segunda versão, foi pensado para respeitar as questões de semântica visual que os elementos imagéticos da série trazem consigo.

## AS MENINAS SUPERPODEROSAS

A série *Powerpuff girls* ou Meninas Superpoderosas no Brasil, é uma série de desenho animado, criada por Craig McCracken. Foi produzida e transmitida pelo Cartoon Network Studio<sup>1</sup> com transmissão em 1998. Certamente devido à sua popularidade, outras versões foram produzidas ao longo de vinte anos, sendo a última de 2016, que é transmitida até o tempo corrente.

Ao analisar a silhueta das personagens principais da série de 1998, nota-se princípios de design no planejamento do *concept* (arte que define todas as formas, volumes e posições que personagens e demais elementos que aparecem na tela devem ter – cf. GOLDBERG, 2008). As meninas, na narrativa, são seres que foram criadas por “açúcar, tempero, e tudo que há de bom”; logo, garotas perfeitas que carregam consigo o conceito de doçura, amigável e juventude.



Figura 1 Silhueta do design das personagens “Docinho, Florzinha e Lindinha” nesta ordem, da série de 1998 das Meninas Superpoderosas. Adaptação dos autores de arte disponível em: <http://www.traditionalanimation.com/powerpuff-girls-model-sheets/>. Acesso 7 Abr.2019

A silhueta pretende passar tais conceitos citados utilizando-se dos estudos de semântica visual e seus resultados pretendidos junto aos telespectadores da obra.

Bancroft (2009) explica como personagens mais redondas e curvilíneas geralmente são mais apreciadas pelo público, já que círculos são associados a ideias ternas. Alguns de seus exemplos são justamente ilustrações de bebês e filhotes de animais com cabeças grandes e redondas, pois ambos os exemplos são figuras onde é possível realçar as curvas para tornar a mensagem com potencial narrativo de instigar tais percepções.

Desmembrando o *concept* das Meninas Superpoderosas (1998), observa-se que apesar dos seus corpos terem formato retangular, a forma geométrica predominante é o círculo. Suas cabeças, como mencionado, possuem uma proporção maior que o resto do corpo e são apenas círculos achatados, mantendo a curvatura e a predominância do olhar na forma. Além disso, as demais formas do *concept* são mais arredondadas e curvilíneas, lembrando formas de gotas, evitando pontas e cantos, tentando evitar que o público sinta desconforto ou ameaça por meio das formas das personagens.

Por uma escolha de design, também se optou que as três personagens obtivessem a mesma forma básica para a estrutura corporal, de modo que, apenas pela sombra, tirando os acessórios e o cabelo, não é possível identifica-las entre si. Com essa decisão, a silhueta do cabelo possui responsabilidade narrativa de possibilitar o público diferenciar as personagens em leituras rápidas da cena, como também acrescentar individualidade em cada uma, expressando suas personalidades no próprio *concept*.

1) Pensando nos conceitos comportamentais, a personagem Docinho é a irmã superpoderosa mais durona. Coexistindo com o conceito de fofura e alegria das personagens principais da série, Docinho também traz em seu design pequenas nuances que são indicadoras de seu temperamento forte e personalidade resoluta.

O cabelo de Docinho pode ser dividido em duas formas básicas: a grande círculo que também é a cabeça e os dois triângulos laterais, levemente esticados para cima, semelhante a dois chifres. O triângulo é a forma geométrica do perigo (Bancroft, 2006) e geralmente acompanha os *concepts* de vilões ou personagens suspeitos. Contudo, neste caso, os dois triângulos do cabelo da personagem, tornam-se indicadores de uma ameaça leve, sinalizando que esta é uma personagem benevolente apesar de tudo, porém também imprudente e brigona.



2) Florzinha é a líder do grupo, por sua inteligência e lealdade às regras. Possui o retângulo como forma geométrica que consegue equilibrar o peso com as curvas. O retângulo, segundo os estudos da semântica visual, é a forma da estabilidade e segurança, conceitos que todo herói e líder deve possuir. Além de que como personagem principal, seu laço no cabelo, com proporção superdimensionada em relação à personagem como um todo, se sobrepõe ao tamanho das irmãs.

3) Lindinha possui o estereótipo de menina fofo. Infantil e a mais meiga das irmãs é a personagem com mais curvas em sua composição. Seu cabelo, não possuindo pontas consideráveis, remete ao formato predominante de gotas em seu visual. Em sua versão original, seu nome (em inglês) é “Bubbles”, o que se traduz para “bolhas” em português, significado esse que descreve adequadamente seu design.

Na segunda versão da série, os mesmos princípios foram aplicados no redesign de todos os elementos da narrativa. Nota-se que, em relação às protagonistas, não há mudanças consideráveis nas formas, apenas ajustes sutis para ênfase no conceito de fofura, com aumento do arredondamento do *concept*. Contudo, considerando os demais elementos, como os efeitos especiais, são observadas modificações significativas entre as duas versões.

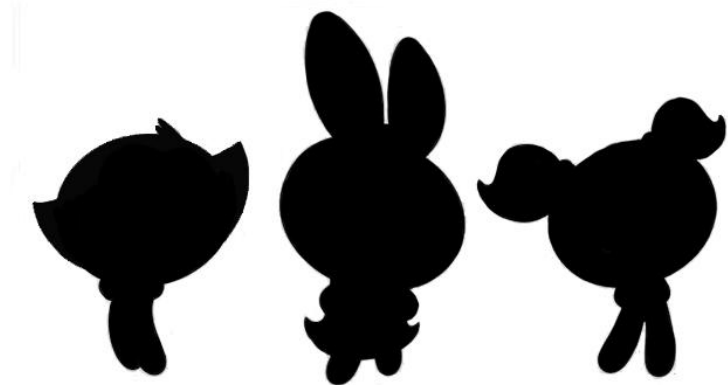


Figura 2: Silhueta do design das personagens “Docinho, Florzinha e Lindinha” nesta ordem, da série de 2016 das Menina Superpoderosas. Adaptação dos autores de arte disponível em: <https://www.commonsensemedia.org/tv-reviews/the-powerpuff-girls-2016>. Acesso 8 Abr.2019

---

## OS EFEITOS APLICADOS

A aplicação de linhas, formas e espaço não deve ser aleatória. É necessário planejamento do design da obra que se não são respeitado pode resultar em confusão visual, dificultando a leitura do público sobre a mensagem que a série quer passar. A análise dos *concepts* das “Meninas Superpoderosas” demonstra estudos por trás da criação de cada traço. Este estudo semântico serve de direcionamento artístico para a criação de todas as demais artes do universo visual para que todos os elementos coexistam de forma harmoniosa.

Apesar das formas predominantes definidas na composição das protagonistas, na versão de 1998 os efeitos especiais provenientes ou que afetam as personagens (efeito de fogo, seus traços de voos, seus socos e chutes e seus poderes) seguem uma estética diferente. O padrão visual de cenários, em sua maioria, é mais retangular, com linhas precisas, direcionamento estético semelhante ao da maioria dos efeitos dos poderes das heroínas da animação. Com essa correspondência de design entre cenários e FX é amenizada a dissonância do padrão visual das composições personagem/efeito.

Contudo, nota-se que no *reboot* (relançamento do universo narrativo de determinada obra) de 2016, os cenários passam a seguir a mesma direção de arte que as personagens, criando assim uma unificação do design de personagem e design de cenário. Com essa reestruturada na linguagem narrativa dos elementos da série seria inviável reutilizar a estética anterior de pontas e ângulos retos dos efeitos de 1998 nas novas composições. Os efeitos dos poderes do *reboot*, independente do poder (gelo, raio, vento) são mais arredondados como os demais elementos da narrativa, trazendo mais a ideia de viscosidade e inocuidade do que realmente assustadores e mortíferos.

Em “Meninas Superpoderosas” de 1998, para os momentos de lutas, os efeitos de chutes e socos aparecem constantemente seguidos de formatos triangulares ou estrelados, com pontas alongadas e realçadas, linguagem visual distinta à linguagem das heroínas. Por mais que as cenas são animações de dinamismo e ação, a repetição de um formato incoerente com o elemento principal da série é agente causador de alterações de percepção sobre a cena, não sendo recomendado; a preocupação de se manter nos padrões do conceito principal se mostra mais adequada.

Na versão de 2016, essa dissonância visual dos efeitos de luta com a estética geral da série é resolvida com a diminuição dos efeitos, apenas para impactos realmente marcantes, e não qualquer contato com tom de agressividade, como na versão original. Quando realmente se faz necessário o efeito especial, ainda há alguns triângulos e linhas retas para indicar impacto. Contudo, estas se dissipam mais rapidamente e são difundidas em formas redondas.



*Figura 3 Reprodução livre dos autores de imagem com duas personagens se socando e a representação gráfica do efeito de impacto. Inspirado em Meninas Superpoderosas 1998*



*Figura 4 Reprodução livre dos autores de imagem com duas personagens se socando e a representação gráfica do efeito de impacto. Inspirado em Meninas Superpoderosas 2016*

O redesign do fogo na versão de 2016 possui uma direção de arte planejada e condizente com a série como um todo. O fogo, por si só, é algo que pode tanto representar calor e aconchego, como perigo e destruição, principalmente se colocado de plano de fundo de cenas de lutas.

Nas cenas da série animada, o mesmo efeito, apesar de ser algo a se ter receio devido à narrativa, ainda parece possuir uma impressão de algo agradável. Com todas as possíveis pontas arredondadas e seu trajeto ondular, o FX mantém o caráter fofura, ao mesmo tempo em que sinaliza sobre algum perigo.



*Figura 5 Reprodução livre dos autores de imagem de uma personagem com ilustração de chamas ao fundo. Inspirado em Meninas Superpoderosas 1998*

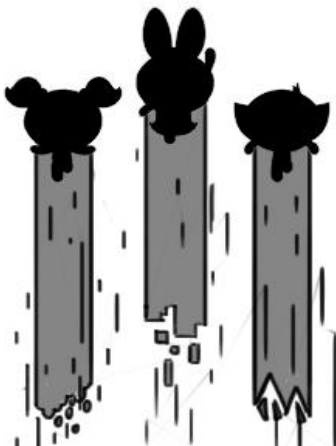


*Figura 6 Reprodução livre dos autores de imagem de uma personagem com ilustração de chamas ao fundo. Inspirado em Meninas Superpoderosas 2016*

Com essa característica, o fogo se mescla adequadamente aos demais elementos visuais da composição do universo, que o mesmo tempo pode ser replicado (com leves modificações no seu ciclo de animação) em diversas cenas da mesma série que necessitem do efeito desse elemento, sem haver a preocupação de possível dissonância visual. Contudo, ao olhar o fogo de algumas cenas das “Meninas superpoderosas” de 1998, percebe-se a falta de padrão no design do FX, sendo algumas vezes parece ser originário de outros universos ficcionais, além não conversarem com os princípios estéticos da obra, com suas formas não arredondadas e por vezes fugindo das formas básicas.

Na versão antiga, repara-se também uma falta de estilização nas animações dos efeitos que destoam da proposta conceitual das meninas. Para as três personagens, o brilho de voo é o mesmo, uma faixa retangular com uma afinação perto do seu ponto de origem, não criando dissonâncias visuais no geral, por ser relativamente rápido e sem caráter de destaque, mas deixando passar a oportunidade de agregar mais valor a toda pesquisa semântica já feita da bíblia, aplicando-a diretamente ao FX.

Cada personagem, como já comentado, possui sua forma geométrica principal com predominância visual em seu design. Na versão de 2016, todo o conceito de formas foi repassado para o design do efeito de voo nas Superpoderosas. O rastro de voo da Docinho, além das linhas paralelas do caminho, possui triângulos pequenos em seu interior. Ao final do rastro, ele se desintegra em pequenos triângulos menores, não tão pontudos ou alongados. O rastro de Lindinha possui círculos em sua composição e é mais redondo e aquoso, remetendo visualmente à ideia de textura de líquidos. Por fim, o rastro da Florzinha é uma composição com retângulos que se afastam e diminuem até desaparecer por completo.



*Figura 7: Reprodução livre dos autores de imagem de três silhuetas de personagens e ilustração efeitos especiais de voos estilizado. Inspirado em Meninas Superpoderosas 1998*

---

Certamente esperando repetir o sucesso comercial da versão original de “Meninas Superpoderosas” de 1998, o *reboot* de 2016 contava (observando seus créditos finais) em sua pré-produção com mais profissionais envolvidos com direção de arte em sua produção. A tarefa de refazer o design dos elementos da série para o *reboot* foi certamente visto como algo necessário para uma obra de audiovisual de qualidade.

Esse pensamento de redesign e conceituação não deixou de fora os FX, reforçando que todos os elementos devem ser pensados de antemão para não atrasar a produção e/ou não seguir os padrões estéticos da série, como dito anteriormente, potencialmente atrapalhando a experiência e a inserção do telespectador na narrativa com possível desconforto visual.

Presume-se que adicionar um direcionamento visual também para os efeitos especiais na bíblia de animação da série ocupará mais tempo e dinheiro na fase de pré-produção do projeto; contudo, resultará em estética mais uniforme e satisfatória.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com a análise realizada, percebe-se que cada traço, forma e decisão de design tem impacto na leitura da composição da obra como um todo.

Em séries televisivas, em um tempo curto, possivelmente são muitas as informações do universo que precisam ser repassadas ao público de forma sucinta e compreensível. A linguagem visual, seus elementos e modo que se dispõem em tela, servem de suporte à narrativa e ser assertivo com todo o padrão visual reflete a preocupação em homogeneizar o visual do produto, o que se aplica aos FX.

O conhecimento de semântica e a capacidade de analisar os designs de obras auxilia o animador a projetar com mais propriedade seus efeitos especiais. Com a análise e os exemplos aqui oferecidos, é pretendido que se torne possível uma melhor compreensão da importância do planejamento dos efeitos especiais em produções animadas para a TV, evitando ruídos na leitura da obra ou a retirada do telespectador de sua imersão na narrativa, gerando um conteúdo de resultado satisfatório, de acordo com o planejado para a narrativa.

---

Assim, este artigo declara a necessidade de guias visuais mais precisos e que estabeleçam normas para todos os elementos do universo referido, servindo, também, de direcionamento para aqueles que pretendem se aprofundar no âmbito do planejamento de design de efeitos especiais de obras audiovisuais, incluindo-os de forma definitiva no planejamento estético de cada universo narrativo.

Por fim, sugerem-se análises semelhantes à realizada no presente texto, com diferentes recortes de observação, para um crescimento dos conteúdos acadêmicos que gerem debates, pesquisas, estudos e testes que auxiliem o crescimento na qualidade das produções nacionais.

## REFERÊNCIAS

BANCROFT, Tom. **Creating Characters with Personality**. Nova Iorque: Watson-Guptill, 2006.

CABARGA, Leslie. **The Fleisher Story**. Cambridge: Da Capo Press, 1988.

CAMARA, Sergi. **All About Techniques in Drawing for Animation Production**. Hauppauge: Barron Educ Series, 2006.

ECO, Umberto. **Seis passeios pelos bosques da ficção**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

GILLAND, Joseph. **Elemental Magic, Volume I: the art of special effects animation**. Waltham: Focal Press, 2009.

GOLDBERG, Eric. **Character Animation Crash Course**. W. Hollywood: Silman-James Press, 2008.

RIBEIRO Jr., Valdir. Animações Nacionais Crescem com Incentivos e Novas Plataformas. In: **Folha de São Paulo**. 23 set 2018.

WRIGHT, Jean Ann. **Animation Writing and Development: from script development to pitch**. Waltham: Focal Press, 2005.