



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
DOUGLAS VIEIRA MATOS

A EVOLUÇÃO DO GÊNERO "MECHA" ATRAVÉS DOS EFEITOS ESPECIAIS DIGITAIS

Palhoça
2021



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

DOUGLAS VIEIRA MATOS

A EVOLUÇÃO DO GÊNERO "MECHA" ATRAVÉS DOS EFEITOS ESPECIAIS DIGITAIS

Ensaio apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso ao Curso de Graduação em Cinema e Audiovisual da Universidade do Sul de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel/Licenciado em Cinema e Audiovisual..

Prof. Dra. Solange Maria Leda Gallo (Orientador)

Prof. Dr. André Arieta (Orientador)

Palhoça
2021

DOUGLAS VIEIRA MATOS

A EVOLUÇÃO DO GÊNERO "MECHA" ATRAVÉS DOS EFEITOS ESPECIAIS DIGITAIS

Este trabalho de conclusão de curso foi julgado adequado à obtenção do título de Bacharel/Licenciado em Cinema e Audiovisual e aprovado em sua forma final pelo Curso de Graduação em Cinema e Audiovisual da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Tubarão, dia 28 de Junho de 2021.

Dra. Solange Maria Leda Gallo (Orientador)
Universidade do Sul de Santa Catarina

Dr. André Arieta(Orientador)
Universidade do Sul de Santa Catarina

Dra. Mara Salla (Coorientador)
Universidade do Sul de Santa Catarina

Dra. Nádia R. Maffi Neckel (Coorientador)
Universidade do Sul de Santa Catarina

Ms. Marilha Naccari (Coorientador)

Universidade do Sul de Santa Catarina

Dedico meu artigo aos meus pais, familiares e colegas de curso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, por terem me ajudado a vida inteira e me rodearam dessas referências que amo tanto.

Agradeço ao meu tio, que sempre me ajudou com os estudos e possibilitou a minha escolha do curso.

Agradeço aos meus amigos que produziram os meus curtas para faculdade: Bruno Dalmolin, Bruno Rengel e todos os outros que participaram sempre que possível.

E agradeço aos meus professores, que sempre me ajudaram e incentivaram ao longo de todos os anos do curso.

RESUMO

Nesse artigo tratarei dos efeitos especiais utilizados no filme Pacific Rim, dirigido por Guillermo del Toro em 2013, e como ele adicionou ao imagético do gênero "mecha". Para isso vou contar o surgimento do gênero e como ele se definiu, através das séries que foram lançadas antes do filme, destacando as características que formaram essas franquias. Analisaremos como o filme de Del Toro consegue adaptar essas características imagéticas para o blockbuster com foco na sua técnica que mescla efeitos especiais práticos com efeitos especiais digitais, ou CGI.

Palavras-chave: Mecha, Cinema, Pacific Rim.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES:

- *Figura 1 : frame - Pacific Rim
- *Figura 2 :frame - Pacific Rim
- *Figura 3 :frame - Mazinger Z-Ep.3
- *Figura 4 :frame - Mazinger Z-Ep.4
- *Figura 5 :frame - Mazinger Z-Ep.1
- *Figura 6 :frame - Mobile Fighter G Gundam-Ep.1
- *Figura 7 :4 frames - Mobile Fighter G Gundam-Ep.1
- *Figura 8 :Revista Mundo Estranho #174
- *Figura 9 :frame - Pacific Rim
- *Figura 10 :Bastidores de Pacific Rim
- *Figura 11 :4 frames - Pacific Rim
- *Figura 12 :frame - Pacific Rim
- *Figura 13 :frame - Pacific Rim
- *Figura 14 :frame - Pacific Rim
- *Figura 15 :frame - Pacific Rim
- *Figura 16 :frame - Mazinger Z-Ep.04
- *Figura 17 :frame - Mazinger Z-Ep.03
- *Figura 18 :frame - Mazinger Z-Ep.03
- *Figura 19 :frame - Shin Getter Robo vs Neo Getter Robo-OVA-01
- *Figura 20 :frame-Pacific Rim (2013) - Behind The Scenes [HD]

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO.....	09
2 - ANÁLISE.....	12
3 - CONCLUSÃO.....	26
4 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28

1. INTRODUÇÃO

A escolha do tema se dá pela minha paixão por brinquedos; para ser mais exato, bonecos. Sempre ganhei muitos da minha família, e os que mais me marcaram, sem dúvida, são os robôs gigantes.

Minha infância inteira foi recheada dessas séries de aventura e fantasia, e com elas sempre vem o merchandising. Passava quase o dia todo montando e desmontando *megazords* e *transformers*, querendo ser como os heróis que eu via na tv. Isso me motivou a escolher até a minha faculdade de cinema. Eu cresci, mas a paixão não passou, então, se eu não posso ser, eu posso criar. Mas para criar essas coisas é preciso conhecê-las e estudá-las. Isso é o mínimo que se espera de qualquer pessoa que queira produzir algo.

Hoje, revisitando essas séries, eu vejo muitas mensagens que os criadores (pessoas ligadas a parte artística) desse tipo de conteúdo tentam passar às pessoas através das histórias. Na verdade, a coisa toda é meio ambígua porque ao mesmo tempo que se pretende passar sentidos e sensações, também se pretende fazer com que se queira comprar os bonecos, e nesse aspecto pode se dizer que trata-se de um nicho muito específico de consumidor. Isso sempre fez parecer razoável que não se acreditasse ser possível vender essa “paixão” para um público maior (algo “*mainstream*”). Até que em 2013, o diretor Guillermo Del Toro lançou o longa “*Pacific rim*” com essa temática, não apresentando diretamente o gênero, mas o adaptando para o *blockbuster*.

Pretendo mostrar, então, como o filme adapta e acrescenta ao gênero “*mecha*” através de uma análise dos robôs e do filme, levando em consideração a utilização de efeitos especiais e digitais.

Não tem um consenso sobre a origem do gênero “*mecha*”, já que o termo vem de “*mechanical*” (mecânico), podendo englobar muitas obras com características similares como andróides, robôs, armas, ciborgues etc. Então, para uma reflexão mais objetiva, vou considerar somente as séries e filmes que possuem máquinas humanoides de estatura muito maior a de humanos (robôs gigantes) que criaram ou representam bem as características do gênero.

Como e por que surgiu esse gênero? Para vender bonecos é claro! Mas não é bem assim, ou pelo menos, não é só isso. Após a Segunda Guerra Mundial, entre os anos 40 e 50, os Estados Unidos começaram a enviar muito estanho que sobrou de bases militares para o Japão, como uma das formas de ajuda econômica. Esse metal começou a ser usado na fabricação de carrinhos de brinquedo, que em seguida viraram ônibus, naves e, é claro, robôs de corda.

Mais tarde, com os “mangás” (quadrinhos japoneses lidos de trás pra frente), esses robôs ganharam um pouco mais de personalidade. O primeiro robô gigante derivado desses mangás a aparecer na TV foi o “*Tetsujin 28-go*”, em 1960, de acordo com o episódio “*Transformers*” da segunda temporada de “*The Toys that made us*”. Nessa história, um garoto comandava por controle remoto, um robô gigante com altura de três andares, construído pelo seu pai. Essas histórias estão cheias de mensagens anti guerra, pela época que foram escritas. Os robôs eram armas que podiam ser do bem ou do mal, dependendo de quem os usasse. Em **Tetsujin**, o robô deveria ser usado na guerra, mas, para que isso não acontecesse, o cientista que o fez deu o robô a seu filho de onze anos antes de falecer. Então o garoto lutava contra ETs e outras máquinas malignas (simbólico, não?).

Em 1967, o mesmo criador de **Tetsujin**, lançou o mangá “*Giant Robo*” que ganharia uma série: *Tokusatsu*, no mesmo ano. *Giant Robo* tem uma história muito parecida com a de Tetsujin 28-go, porém, com um diferencial: aqui o robô funciona com energia nuclear.

Mais à frente, em 1972, somos apresentados ao incrível “*Mazinger Z*”, o robô criado pelo famoso mangaká (criador de mangás) *Go Nagai*, que iria definir de vez o gênero de robôs gigantes. Nessa história, novamente um cientista cria e deixa um robô para o neto, que o pilota contra uma organização do mal. Aqui já temos muitas características que estarão no filme de Del Toro. Esse foi o primeiro “anime” a colocar o piloto dentro de um robô com *gadgets* como asas, “braços-foguetes” e o raio do peito. Imagine que você está na Disney dos robôs. Pois é, esse robô seria o Mickey.

Em 1979 surgiu “*Gundam*” para terminar de consolidar de vez o gênero e dividi-lo em duas categorias, a do “super robô” e a do “real robô”. A categoria dos Super robôs tem início com o “*Mazinger Z*” e referem-se aos robôs gigantes mais fantasiosos, não muito interessados nas leis da física, muitas vezes com super poderes,

magia e com uma trama mais “leve” na qual as coisas costumam dar certo para o jovem protagonista.

Já na categoria dos Real robôs, temos histórias mais sérias, com guerras e tramas políticas, começando em *"Gundam"*, que tem a história muito parecida, novamente, com a de seus antecessores. Aqui o protagonista é um garoto que ganha um robô especial de seu pai que era cientista, o RX-78, e acaba indo parar na guerra por isso. Porém, seu diferencial está em não ter uma “organização do mal”, como em todas as outras até agora. Aqui temos dois lados competindo por recursos. Há violência e assassinatos e os robôs não são “especiais” ou “fantásticos”, são como tanques de guerra com braços e pernas. Todas as outras séries que vieram depois de *"Gundam"* podem até ter seus diferenciais, mas foi aqui que o gênero teve a suas características bem definidas e que fizeram escola e influenciaram outros, como Del Toro.

O gênero "mecha" teve origem nos mangás para, depois, virar anime e conseqüentemente ser usado em tokusatus. No início os animes não usavam efeitos especiais, por serem animações, não possuíam nenhum material filmado. Já nos tokusatus eram usados efeitos especiais práticos e alguns efeitos especiais visuais. Os tokusatsu tiveram início com *"Godzilla"* em 1954 e tem como característica o uso de efeitos especiais de baixo custo. Eram efeitos realizados em set que usava um dublê fantasiado sobre uma maquete realista para dar a impressão de que o monstro era gigantesco. Esses são efeitos especiais de primeira geração conhecidos como “VFX”, baseados sempre em algum truque de câmera, como ressalta Marcelo Henrique Leite em sua tese de doutorado.

Os VFX são efeitos de primeira geração, isto é, baseados nas operações de truques ópticos filmados separadamente ou não, mas sempre uma representação óptica-física no momento da produção.(LEITE , 2015 pág. 1)

Fora esses mangás, animes e tokusatus, os “mecha” nunca foram muito bem trabalhados em outros tipos de mídia. O que faz *"Pacific Rim"* ter uma relevância para o gênero por adicionar seus efeitos especiais digitais da segunda geração(DVFX) ao repertório imagético dessas franquias através do CGI, que são imagens em computação gráfica.

2. ANÁLISE

“*Pacific Rim*” trabalha esse gênero de maneira espetacular, na minha opinião. Não só pelo fato de ter um bom orçamento e uma equipe de efeitos visuais muito qualificada (coisa não muito comum para o gênero), mas por saber usar elementos da série que homenageia, acrescentando ao gênero mecha truques de luz e a movimentação dos robôs.

O filme é realmente um apanhado da história desses robôs e não esconde isso, colocando logo no começo do filme a tragédia dos ataques de monstros gigantes (bem como a de uma guerra) e, depois, o fascínio da humanidade pelos *jaegers* e pelos *kaijus*, resultando no *merchandising*, e finalmente, como na história dos robôs, a consequência do desastre e de sua superação.

Figura 1- frame Pacific Rim



Fonte: Pacific Rim, Guillermo del Toro, 2013

Figura 2- Frame Pacific Rim



Depois dessa introdução, temos a primeira briga de gigantes do filme, e é aí que o diretor já nos mostra como tirar essas máquinas dos desenhos para pôr na tela. As referências que Del Toro usou para explicar o funcionamento do robô estão todas misturadas nessa primeira parte. Temos uma explicação simples e rápida no começo do filme junto com o contexto da história que ele criou (sim, o diretor também foi um dos roteiristas) e antes dessa primeira missão vemos com detalhes a preparação do Dipsy Danger e dos pilotos. Primeiro vamos reconhecer essas referências para depois explicarmos como elas foram trabalhadas e aprimoradas no filme. Até aqui podemos destacar quatro características de outras séries mecha, o cockpit acoplável, a cabine com captura de movimento, os trajes para pilotar e o controle neural.

Obviamente, como os pilotos de fórmula 1 ou de foguetes, os nossos pilotos de mecha precisam/gostam de trajes para pilotar. Em *“Mazinger Z”*, que teve o primeiro piloto, já tivemos também o primeiro traje.

Figura 3- frame Mazinger Z



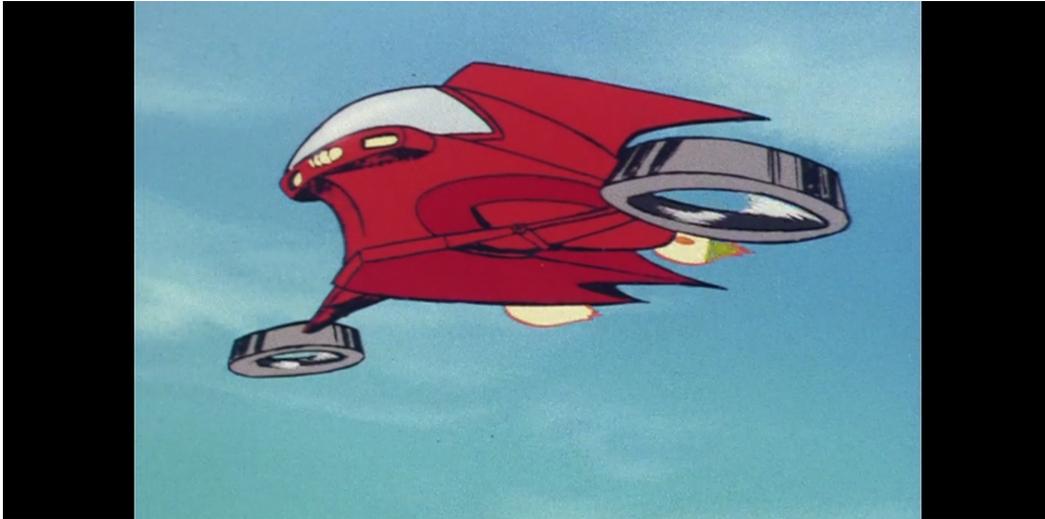
Fonte: Mazinger Z, Go Nagai, 1972

Não é muito difícil ver pilotos usarem trajes para se proteger e estilizar ainda mais a obra. Muitas vezes esses trajes também têm funções, como será mostrado nos itens a seguir.

“Mazinger Z” foi o primeiro robô gigante a ter a cabine para o piloto. Criado por **Go Nagai** que queria unir os protagonistas, máquina e criança, dando mais destaque ao piloto e deixando o robô com mais aspecto de arma. Em uma entrevista ele disse que teve a ideia depois de ficar preso no trânsito. Lembrou do *“Tetsujin 28-go”* e pensou que se seu carro fosse um desses robôs ele poderia facilmente sair do engarrafamento.

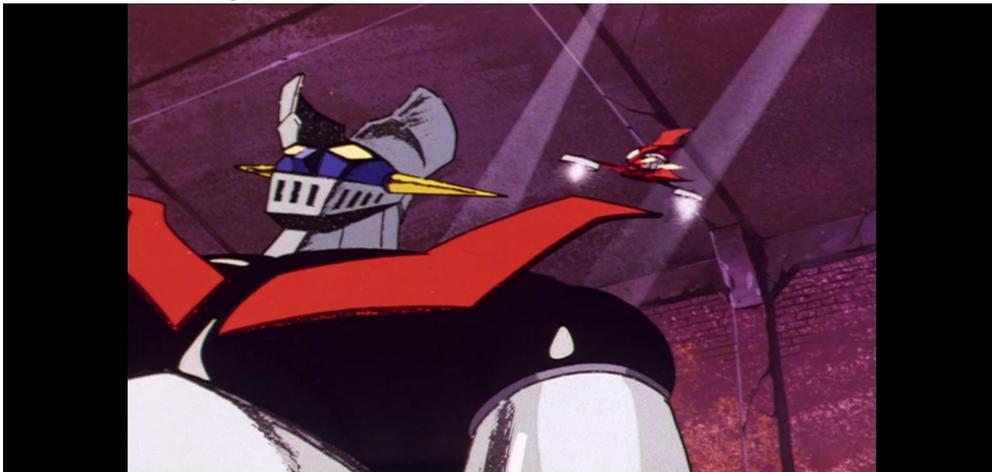
Mais tarde, no seu escritório, ele criou o “*Mazinger Z*”, que era comandado pelo piloto de dentro do *hover pilder*, um *cockpit* acoplável que funcionava como uma nave.

Figura 4-frame do Hover Pilder



Fonte: Mazinger Z, Go Nagai, 1972

Figura 5-Frame do Mazinger Z



Fonte: Mazinger Z, Go Nagai, 1972

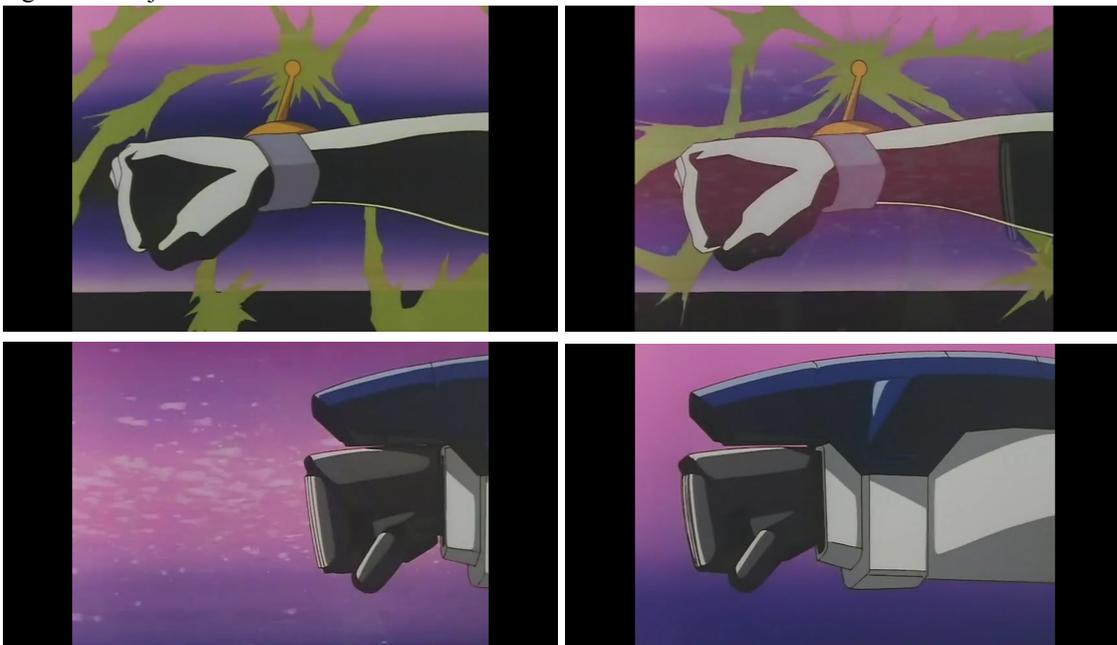
Em *Mazinger* a cabine tinha vários botões e um banco para controlar o robô. Hoje sabemos que para controlar algo tão complexo precisaria simplificar esses comandos, então, nos anos noventa com a popularidade da captura de movimentos surgiu uma das séries derivadas de “*Gundam*”, a “*Mobile Fighter G Gundam*”. Uma série que usou essa técnica para facilitar e dinamizar ainda mais o controle desses gigantes, se encaixando melhor na vertente de super robô, diferente de seus antecessores da franquia, pois é um battle royale de mechas mais puxado para a fantasia. Aqui não precisamos fazer muito mistério, o piloto tem uma cabine bem espaçosa e usa uma roupa de captura de movimentos para controlar o robô.

Figura 6-frame da cabine de G Gundam



Fonte:Mobile Fighter G Gundam, Hajime Yatate, 1994

Figura 7- Conjunto de frames G Gundam



Fonte:Mobile Fighter G Gundam, Hajime Yatate, 1994

CONTROLE NEURAL

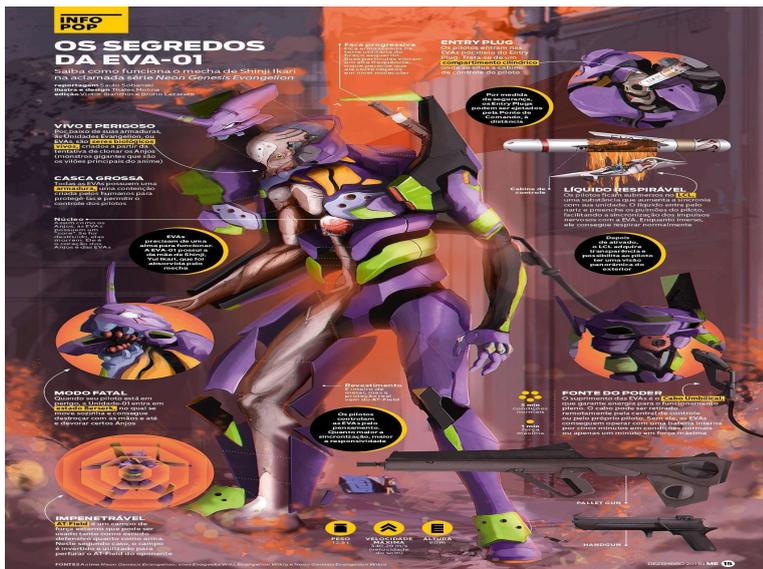
Hoje sabemos que não é tão simples operar algo tão grande e complexo assim por botões, como em "*Mazinger Z*", e para aumentar ainda mais a conexão entre piloto e robô que vimos em G Gundam, o diretor optou por colocar um controle que fosse mais "instintivo". Uma conexão neural entre os dois pilotos para controlar o robô, mas sem

deixar os botões e aparelhagens de lado (bugigangas, detalhes a rodo e efeitos práticos fazem parte do estilo do diretor, que adora dar um toque de steampunk em seus projetos).

Não é difícil acharmos referências de pilotos conectados aos seus robôs desse jeito para poder pilotar com mais facilidade, mas a obra que mais destaca essa característica é, sem dúvida, “*Neon Genesis Evangelion*” de Hideaki Anno de 1997. Na história o jovem Shinji Ikari é obrigado por seu pai, líder da organização governamental NERV, a pilotar o EVA-01, a primeira vista um robô gigante de oitenta metros, contra os “anjos”, seres gigantes misteriosos que aparecem causando destruição. Nessa obra os pilotos usam pequenos transmissores na cabeça, para se conectar aos EVAS, e são postos numa cabine coberta por LCL, um líquido que pode ser respirado e aumenta a conexão entre piloto e eva, dando à cabine um aspecto parecido com a de uma placenta (calma lá, que eu já explico).

Muitos não consideram Evangelion uma obra mecha por descobrirmos que na verdade o robô gigante é um ciborgue com a alma da mãe do protagonista no núcleo, por isso Shinji é o único a pilotar o EVA-01 com êxito. Esse êxito só se dá pela conexão com sua mãe, muito parecido com os pilotos de Pacific Rim que precisam ter uma conexão entre si e serem compatíveis com o fluxo para pilotar seus jaeger. Mas, mesmo assim, os ciborgues ainda tem cabine, piloto, gadgets e mecha design, se encaixando no gênero facilmente, inclusive, o EVA-01 é um personagem jogável na franquia de jogos de videogame Super Robot Wars, um RPG que tem todos os robôs das franquias mais famosas do gênero.

Figura 8 -Design e ilustração da unidade EVA-01 do anime Neon Genesis Evangelion



Fonte: revista Mundo Estranho #174

A sequência, após a introdução, já nos apresenta o protagonista e seu irmão colocando os trajes para pilotar o jaeger. Nesse momento o diretor mostra o quanto é detalhista com a montagem desses trajes, colocando-os por partes nos personagens. Del Toro é muito fã do visual steampunk, um subgênero de ficção científica que tem como principal característica visual aparelhos futuristas com design de máquinas antigas a vapor, e é quase uma marca registrada fazer efeitos práticos com vários detalhes funcionais. Isso ajuda muito para chegar a uma imersão maior na obra, colocando essas “camadas” até mesmo na montagem dessas armaduras, nos dando um ar de complexidade a mais no preparo do robô, coisa que não vemos com facilidade em obras do gênero. Um toque pessoal do diretor que acrescenta ineditismo ao imagético dessas franquias.

No filme, a cabine não tem outra função, como voar, e é acoplada dentro da própria base ao robô, como um processo para prepará-lo para a missão.

Figura 9- frame Pacific Rim



Fonte: Pacific Rim, Guillermo del Toro, 2013

Essa escolha do roteiro é muito boa, pois nos dá mais detalhes da base e do *jaeger*, dando também a noção do tamanho deles, colocando várias pessoas em andaimes perto do robô. Isso nos ajuda a acompanhar, pela relação que se pode estabelecer com as bases e estruturas de foguetes mais modernos.

A iluminação termina de dar o toque que precisava com o preenchimento da cena. Agora vemos vários pontos de luz dos refletores da base em quadro, e que, mesmo assim, ainda deixam partes do *Dipsy* escuras. Esses pontos de luz nos dão a noção de profundidade da base e do tamanho dela, por estarem expostos. Esse trabalho de iluminação continua ao longo do filme em todas as cenas que mostram a base dos jaegers por dentro.

Voltando para dentro da cabine, como dito antes, o diretor adora detalhes em tudo, como botões, válvulas, luzes e painéis com várias descrições. Tudo com efeitos especiais práticos e o máximo de funcionalidade e movimentação possível, principalmente nessa parte. Para o diretor, tem que haver efeitos especiais práticos, ou efeitos especiais(SFx), para dar uma realidade física ao filme, como na cena do discurso do marechal Pentecost antes da batalha final, onde seu traje e a mão mecânica gigante que ele está em cima são de efeitos especiais visuais práticos e o separam do fundo do cenário feito com chroma-key. Esses efeitos são feitos em set e fazem parte da composição do cenário ou truque de câmera. Essa escolha de efeitos especiais práticos do diretor se dá pela interação do ator com o cenário, muitas vezes feito por completo em CGI, dificultando muito passar essa interação através da técnica, então é usado os SFx na maior parte do cenário que terá interação com os atores. Isso também ajuda

muito a direção de atores, pois é mais fácil de interpretar segurando o próprio objeto criado para o filme ou olhando os detalhes do cenário do que para uma lona azul ou verde. Para fazer esse cenário fantasioso foi construído em set as cabines dos robôs que balançam com os atores presos dentro para fazê-los chacoalhar com a movimentação dos jaegers. O diretor queria que aquilo funcionasse de maneira prática, para que nós sentíssemos os passos e pancadas do robô durante a briga. Foram feitos testes nas armaduras e na cabine para serem a prova d'água, mais efeitos práticos, pois alguns pilotos têm seus robôs perfurados durante a briga que acontece em Tokyo, fazendo a água entrar dentro da cabine.

Figura 10- Imagem dos bastidores de Pacific Rim



Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=mRIIfi6R1Ys&ab_channel=RoadshowFilms

Para complementar esse recurso da cabine e dar ainda mais movimento para as cenas, Guillermo Del Toro usa o recurso narrativo da captura de movimento mostrado em "*G Gundam*". Os atores têm suas armaduras colocadas nas costas e nos braços nas estruturas do teto da cabine e pés colados em plataformas no chão. Essa escolha é muito boa para a direção e montagem, pois agora os pilotos têm que se movimentar ganhando mais performance, e esses movimentos podem ligar os planos dos atores, no *cockpit*, aos planos externos do robô, dando mais dinâmica para a cena. Por exemplo : quando os irmãos são conectados ao robô através do "fluxo" pela conexão neural, eles ficam sincronizados. O plano começa com o piloto da direita levantando os punhos, corta para

o da esquerda que aproxima os seus, e termina cortando para o robô fechando seus pulsos. Muito parecido com as seqüências de ação de “*G Gundam*”.

Figura 11- Conjunto de frames Pacific Rim





Fonte: Pacific Rim, Guillermo del Toro, 2013

As cenas externas do Dipsy e dos outros jaegers são todas feitas em CGI, muito comum em blockbusters. Mas a sua movimentação é uma parte muito bem trabalhada pela equipe de efeitos visuais. O diretor sabe que esses robôs são pesados e, portanto, teriam que ter uma movimentação muito lenta. A resposta para deixar o filme mais dinâmico sem ficar estranho, foi colocar essa movimentação mais “lerda” apenas em momentos chave, como quando Gipsy Danger acerta o primeiro kaiju do filme levantando seus braços e deixando eles caírem sobre o monstro (mostrando as engrenagens e peças trocando de lugar para dar mais peso ao golpe), ou com o uso dos propulsores espalhados pelo corpo dos jaegers, fazendo-os serem impulsionados para poder pular.

Em todas as cenas de brigas externas as luzes que vemos tem aquele mesmo princípio de deixar algumas partes escuras dos jaegers para dar esse aspecto de gigante a eles, como se fossem tão grandes que se torna difícil iluminá-los por completo. A fotografia também contribui muito, sempre colocando os robôs perto de estruturas enormes do nosso cotidiano, como pontes e containers, brincando com isso, como quando Gipsy usa como taco de baseball um barco cargueiro para acertar o kaiju.

Figura 12- frame Pacific Rim



Fonte: Pacific Rim, Guillermo del Toro, 2013

Existem muitos planos em contra-plongée para nos trazer mais essa sensação de observar um gigante, de baixo para cima, muito comum no gênero “mecha”, pois sempre estaremos falando de algo maior que o espectador, acima da linha dos olhos.

Figura 13- frame Pacific Rim



Fonte: Pacific Rim, Guillermo del Toro, 2013

Na sequência da primeira briga, após o protagonista perder o irmão, o filme nos mostra um garoto com seu avô encontrando um robô de corda velho na neve, instantes antes do *Gipsy Danger* cair perto deles, após a primeira batalha que vemos no filme (coisa que me passou despercebido na primeira vez que assisti ao filme). Isso foi uma boa homenagem, colocando o robô de corda como uma referência à origem desse gênero e pela sequência com o *dipsy* caindo. Como se o diretor quisesse nos mostrar e comparar a origem desses robôs, e como estão hoje em dia. Fora o fato dos atores serem um garoto e, provavelmente, seu avô “descobrir” esse robô na neve, fazendo mais

essa referência aos clássicos do gênero, sempre protagonizados por um garoto na pré-adolescência que ganha o robô como herança do seu avô ou pai.

Figura 14-frame Pacific Rim



Fonte: Pacific Rim, Guillermo del Toro, 2013

Fora a junção, feita pelo diretor e roteirista, dessas características trabalhadas no começo do filme para explicar o funcionamento dos jaegers, podemos destacar mais características clássicas do gênero que foram mostradas ao longo do filme. Como a espada de braço - sem dúvida uma das partes mais legais, não por ser o que é (uma espada, só que gigante), mas como ela é usada. Robôs gigantes sempre foram armas com bombas, raios, etc. Porém, suas formas humanóides os transformam em gladiadores enormes também. Aí entra uma das armas mais clássicas de um robô gigante, sua espada. Mesmo com todas as armas mais avançadas que esses robôs possam ter, a espada sempre foi usada como um "finalizador", fatiando os inimigos com um corte cheio de estilo, luzes e sem olhar para trás. Isso não é usado somente em animes de mecha, espadas são vistas em várias outras séries e animes de outros gêneros, com um uso parecido, mas só aqui elas têm essa função bem definida. Aqui vemos todas essas armas gigantes e cenários mais "megalomaniacos" e abertos através do CGI como sempre.

Figura 15-Frame Pacific Rim



Fonte: Pacific Rim, Guillermo del Toro, 2013

Del Toro realmente trabalhou esse aspecto no filme. Colocando esse recurso que parece óbvio e prático, já que faz parte do robô, ao final da primeira briga em Tokyo, para finalizar o kaiju com asas à luz do sol.

Alguns outros gadgets utilizadas são muito comuns e parecidos com a espada de mão , como os mísseis do peito usados pelo Striker Eureka, o punho-foguete usado pelo Gipsy e o soco mola usado pelo Chernó Alpha que podem ser vistos desde “*Mazinger Z*”, por serem armas simples acopladas ao braço. “*Mainger Z*” usa muito disso ao longo de seus episódios, como se cada vilão tivesse uma variedade de armas no seu corpo, diferenciando-se entre si.

Figura 16-frame do episódio 4 de Mazinger Z



Fonte: Mazinger Z, Go Nagai, 1972

Figura 17- frame de Mazinger Z



Fonte: Mazinger Z, Go Nagai, 1972

Figura 18- frame do episódio 3 de Mazinger Z



Fonte: Mazinger Z, Go Nagai, 1972

E por fim, nem sempre dá pra ganhar todas com o sol sobre os ombros e é aqui que entra um recurso espetacular. A “auto-destruição”, foi a última referência usada no filme por Del Toro, usando os reatores nucleares do *Dipsy*. Em 1967, o mesmo criador de Tetsujin 28-go lançou o mangá “Giant Robo” que ganharia uma série tokusatsu no mesmo ano. Na série o jovem protagonista naufraga após o ataque de um monstro gigante criado pela organização do mal. Após esse ataque, ele chega a uma ilha que possui um laboratório, lá um cientista finaliza sua última criação, um robô gigante controlado com um relógio de pulso por controle de voz. O cientista, que era forçado a trabalhar para criar armas de guerra, se explode com a ilha como ato de revolta. O garoto consegue fugir, o robô resiste à explosão. Agora os dois lutam juntos contra o mal. Giant Robo tem uma história muito parecida com **Tetsujin 28-go**, porém com um diferencial interessante, aqui o robô funciona com energia nuclear e demonstra ter vontade própria no final, ao se explodir com o vilão para salvar o garoto.

Daí pra frente muitas outras séries começaram a criar robôs com energia nuclear. É difícil dizer como começou a autodestruição nessas séries. A referência mais famosa que podemos pegar com esse aspecto vem de “Shin Getter Robo vs Neo Getter Robo”, feito em 2000 pelo cocriador da série original, Ken Ishikawa, que assumiu a franquia nos anos 90, criada originalmente por Go Nagai. No começo desse OVA vemos um dos três pilotos clássicos da franquia defendendo a cidade de um exército de dinossauros mutantes. Óbvio que ele não conseguiria, tirando o núcleo radiativo do robô e o explodindo com as próprias mãos mas se autodestruindo com a cidade.

Figura 19- frame do OVA 01 de Shin Getter Robo vs Neo Getter Robo



Fonte:Shin Getter Robo vs Neo Getter Robo-OVA 01, Jun Kawagoe, 2000

3. CONCLUSÃO

Depois de vermos como o subgênero de animes “mecha” foi criado e desenvolvido até os dias atuais, e como ele foi trabalhado pelo diretor Guillermo del Toro em 2013 com Pacific Rim, podemos ressaltar que esse gênero se modifica e aprimora como obra com os avanços tecnológicos da época. O gênero surgiu, justamente, como uma espécie de reflexão sobre as consequências da guerra e o avanço tecnológico que vem com ela. Del Toro é importante para o crescimento do gênero, não só por ter feito uma obra a mais, ou pelo público maior que um filme blockbuster pode alcançar, mas por acrescentar sua própria cinematografia às obras. O fato do Pacific Rim ser um blockbuster de 2013 já agregaria ao visual pelo formato estar ligado ao avanço técnico.

Como mostra Marcelo Henrique Leite em sua tese de doutorado na área de Ciências da Comunicação, de 2015, sobre a evolução dos efeitos especiais visuais. “Em 2010 a tecnologia digital estava definitivamente incorporada às produções de efeitos especiais. Com a evolução do digital chroma-key, digital matte-painting e do MocCap aplicados aos desenhos de animação e de personagens 3D, os efeitos especiais deram um salto em qualidade e desempenho alterando definitivamente o modo de olhar para os filmes e seus reflexos sobre a cultura da atualidade.” pág. 69

A sociedade ocidental da atualidade vivencia um especial momento da 'era tecnológica', assim como cada momento histórico o fez no tempo e no espaço. Todo avanço técnico esteve e está ligado aos processos de desenvolvimento das forças produtivas de cada época, principalmente do trabalho humano. A técnica está na base do processo social produtivo.(LEITE , 2015 pág. 75)

A técnica do diretor é bem reconhecida nos dias de hoje por conseguir mesclar tão bem efeitos especiais (Sfx- efeitos feitos durante as gravações) práticos e efeitos especiais visuais digitais (DVFx- feitos após as gravações) com o CGI.

Para ele, o uso desses efeitos especiais práticos é de muita importância, pois com isso o filme ganha uma característica mais funcional e imersiva. Na última década antes do filme ser lançado ainda podia se estranhar algumas interações dos atores e objetos de cena com os DVFx, mas a técnica do diretor consegue maquiar e tirar um pouco dessa “estranheza”, pois ele põe em camadas as famosas telas verdes de chroma-key, os cenários recheados de efeitos especiais práticos com tudo o que terá interação com os atores. Tecnicamente uma camada de efeitos práticos funcionais entre os atores e a tela verde. Isso pode ser visto na cabine dos jaegers, apresentada mais acima no texto, e também na cena retirada do making-of quando Raleigh sai de seu jaeger ferido após a primeira batalha.

Figura 20- frame dos bastidores de Pacific Rim



Fonte:https://www.youtube.com/watch?v=mRIfi6R1Ys&ab_channel=RoadshowFilms

Quase todo o cenário, incluindo uma boa parte do visor destruído do robô, são efeitos especiais práticos, mas o céu e o resto do corpo do jaeger pelo cenário são CGI. Essa é a técnica que faz Del Toro ser relevante e dar seu toque nos filmes: sua paixão por maquiagem e efeitos práticos. Esse gosto por maquiagem começou desde cedo e o motivou a abrir a sua primeira empresa “*Necrofia*”, especializada nisso. Isso possibilitou sua estreia como diretor no filme “*Cronos*” de 1993, que foi muito bem premiado. O filme, então, foi escolhido para representar o México no Oscar na categoria de Filme Estrangeiro, projetando sua carreira internacionalmente. Logo após isso ele começou a trabalhar em mais projetos hollywoodianos, lançou o filme “*Mimic*” em 1997, “*Blade II*” em 2002 e “*Hellboy*” em 2004, mas só em 2006 com “*O Labirinto do Fauno*” foi começar a ser aclamado pela crítica. Desde então vem se envolvendo em filmes de orçamento maior como “*Pacific Rim*” que custou um valor estimado de cento e noventa milhões de dólares, quantia não muito comum para filmes de terror como os que costumava produzir.

Estudar cinema e analisar esses aspectos dos gêneros que gosto, me faz ver como tem coisas que não conseguimos entender à primeira vista. Todo produto audiovisual tem camadas que precisam ser analisadas mais a fundo. Como em uma boa construção de mise en scène, nada está lá por acaso, sempre tem detalhes da própria história do cineasta, sutis detalhes naquilo que é feito. Algo simples e imagético para nós, que pegamos só o produto pronto nas telas de nossas casas, tem mais significado do que vender plástico para crianças. Tanto para bem como para o mal, igual a esses robôs, o poder da mídia e de como nos conectamos, mesmo longe, por elas. A prova disso, e também o que me faz sentir realizado com a escolha de meus estudos, é como um gênero criado em meados de 1960 no Japão, foi desenvolvido até ser trabalhado por um diretor mexicano em um blockbuster de 2013. Crescemos e nos desenvolvemos tecnologicamente e culturalmente com essas “trocas”. Esse “mar” de referências não me faz sentir apagado, como se perdesse minha própria cultura, mas ao contrário, faz com que me sinta mais livre para trabalhar com o gênero que eu quiser, sem esquecer que é preciso estudo para reconhecer sobre o que está reproduzindo e que o meu próprio contexto e meio vai alterar nessa reprodução (muitas vezes acrescentando). O Cinema está diretamente ligado à tecnologia e à cultura.

No Brasil não vejo como um projeto conseguiria chegar no mesmo padrão técnico como o filme do Del Toro, por ser difícil termos um projeto com um orçamento desses.

O produto com essa temática mais possível de se reproduzir por aqui seriam os *tokusatus* que derivam da técnica de efeitos especiais visuais práticos utilizados em "*Godzilla*". Mesmo sem termos esse gênero como uma tradição, assim como é no Japão, não causaria um estranhamento muito grande, já que somos um dos países que mais consome esses produtos diretamente da fonte: desde os anos oitenta com "*Jaspion*", aos dias de hoje com a franquia "*Power Rangers*". Mas essa familiaridade com o gênero não resolveria por completo o lançamento de um produto nesse estilo, já que o foco na maioria das vezes é a venda de brinquedos. Não temos fabricantes ou empresas que saibam produzir produtos com o mesmo nível de engenharia que chama a atenção dos fãs desse gênero, justamente por não termos essa cultura por aqui, só o consumo. Isso torna a opção de uma animação muito mais atrativa, já que ela vem crescendo cada dia mais no nosso país e tendo essas referências de fora, como em "*Irmão do Jorel*", do Juliano Enrico de 2014. Por fim, já tiveram algumas tentativas de tokusatsu no Brasil, como a webserie amadora "*Insector Sun*", mostrando uma certa vontade que temos em ser incluídos nesse nicho. Para mim, falta só um pouco mais de investimento, por não serem séries de baixo orçamento, e uma certa adaptação nesses gestos e cinematografia apresentados nas séries originais, para podermos acrescentar mais ainda com o que temos aqui, e não somente copiar o produto de fora. Penso em trabalhar o gênero como referência e inspiração para projetos nacionais que sejam capazes de trazer sua essência, mas sem deixar de me identificar neles, como brasileiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LEITE, Marcelo Henrique. **Efeitos especiais digitais na imagem técnica: a desocultação da arte**. 2015. 204 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências da Comunicação, Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.