

**Erros e acertos
de ficção científica**

em grandes filmes

Física

Enviado por:

Postado em:22/10/2013

Por Peter Ray Allison O filme Gravidade, que estreou recentemente no Brasil, está reacendendo o debate sobre quão realista deve ser a ficção científica. E cientistas ouvidos pela BBC apontam erros e acertos de grandes produções do cinema do gênero. Começamos pelo cabelo de Sandra Bullock em Gravidade. Contracenando com George Clooney, ela interpreta uma cientista que fica presa no espaço após o ônibus espacial em que os dois viajavam ter sido destruído. Muitos críticos vêm elogiando a produção por sua precisão e verossimilhança científica, mas o renomado astrofísico Neil de Grasse Tyson, diretor do Hayden Planetarium do American Museum of Natural History, em Nova York, disse que o filme tem várias "falhas" científicas. Em gravidade zero, o cabelo de Bullock flutuaria livremente - o que não ocorre no filme. Também há problemas na forma como o espaço é representado. Em uma série de comentários publicados no Twitter, Tyson - que também declarou ter gostado muito do filme - destacou vários erros. Por exemplo, ele observou que o telescópio Hubble (que orbita 560 km acima do nível do mar), a Estação Espacial Internacional (400 km acima do nível do mar) e a estação espacial chinesa jamais poderiam ser vistas juntas. Além disso, a maioria dos satélites orbita do oeste para o leste. No filme, porém, destroços de satélites são vistos flutuando do leste para o oeste. 'Armageddon' Na literatura de ficção científica, especialmente no subgênero conhecido como "hard science fiction", o respeito ao espírito científico tem sido uma preocupação constante. Mas no cinema, diretores tendem a valorizar o impacto visual em detrimento do realismo. Gravidade, com Sandra Bullock O filme Armageddon, de Michael Bay, é famoso por seus inúmeros absurdos científicos. Por exemplo, a separação dos propulsores de foguete e tanques de combustível do ônibus espacial acontece em grande proximidade física, o que seria extremamente arriscado na realidade, por causa dos perigos de colisões e explosões. Em outra cena, objetos caem sobre um asteroide, atraídos por uma força gravitacional aparentemente tão forte como a da Terra. Segundo relatos, a agência espacial americana, Nasa, teria até usado o filme Armageddon em seu programa de treinamento como parte de um teste, pedindo a candidatos que identificassem todas as impossibilidades científicas presentes no filme. Para dirigir o filme Sunshine: Missão Solar, o diretor britânico Danny Boyle contratou os serviços de consultoria do físico britânico Brian Cox. Ainda assim, não houve como evitar uma certa dose de "licença poética". 'Licença poética' O filme fala de uma "zona morta" de comunicações em torno do sol, algo que não poderia ser explicado com base em leis naturais. Outro filme, Planeta Vermelho, reúne várias incompatibilidades científicas, como a compatibilidade de um equipamento atual com a tecnologia russa de há 30 anos atrás. Mas os principais exemplos de "licença poética" ocorrem em filmes que exploram histórias no espaço. "O exemplo mais comum de 'ciência ruim', intencionalmente colocado como ficção científica, é o uso do som", diz Ed Trollope, engenheiro aeroespacial da empresa Telespazio VEGA Deutschland. "Por causa do vácuo, não há som no espaço. Ou seja, todas aquelas explosões e ronco de motores não deveriam estar lá", afirma. Há uma razão simples atrás da decisão de mostrar o barulho da explosão - é importante para quem está assistindo. Mas outras coisas são duras de engolir por parte dos cientistas. "Há muitas boas razões para manter os

motores ligados no espaço, só que manter a velocidade não é uma delas. Se você desligar o motor, não vai parar", diz Trollope. Futurologia Mas nem tudo são erros. No filme Contact, a comunicação feita com os aliens está dentro da linha trabalhada por cientistas que trabalham com o assunto, como os do Seti (Search for Extra Terrestrial Intelligence). Não é de estranhar que o roteiro tenha sido escrito por um ex-astrônomo, Carl Sagan. A transmissão de mensagens usando códigos matemáticos parece razoável. A questão é que da ficção científica não se espera apenas um retrato absolutamente preciso, mas que antecipe descobertas tecnológicas. E muitas produções são exitosas sob esse aspecto. O consultor Richard Blott cita um episódio de Star Trek - Jornada nas Estrelas, em 1968, que mostrava uma nave espacial movida por um propulsor de íons. "Hoje a maioria dos novos satélites tem motores movidos a íons", diz Blott. "No fim", conclui Asher, "a ficção científica não é para fazer previsões certas sobre o futuro. Sua função é entreter e estimular a imaginação. Não há nenhuma dúvida de que muito da nossa imaginação é estimulada pelos cientistas. Até certo ponto, a ficção acaba impulsionando e direcionando a ciência". Esta notícia foi publicada em 19/10/2013 no site <http://www.bbc.co.uk>. Todas as informações são responsabilidade do autor.