

COLÉGIO MARTHA FALCÃO
XXXIV FEIRA CIENTÍFICO-CULTURAL

DE VOLTA PARA O FUTURO: A REALIDADE ESTÁ A UM PLAY DE DISTÂNCIA

Manaus/AM

2020

ANA CAROLINA

ANNA PAULA

LUIZA BRAUN

MARCO ANTÔNIO

YASMIN GALVÃO

DE VOLTA PARA O FUTURO: A REALIDADE ESTÁ A UM PLAY DE DISTÂNCIA

Trabalho elaborado como requisito da nota parcial do 3º trimestre, pelos alunos da turma 2001 do Colégio Martha Falcão, sob a orientação da Professora Patrícia Maria da Silva Ferreira.

Manaus/AM

2020

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo, agradecemos a Deus por nos conceder vida, saúde e capacidade para a realização deste projeto.

Também somos gratos aos nossos pais, familiares e amigos por nos apoiarem, cuidarem e nos proporcionarem, com a sua presença, uma vida mais feliz.

Agradecemos igualmente ao colégio e a todos os professores pelo aprendizado e paciência conosco.

À professora Patrícia Ferreira por todo o auxílio, ideias e dedicação durante a realização deste trabalho.

E, finalmente, a todos os que contribuíram de forma direta ou indireta para a que este trabalho se concretizasse.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	5
METODOLOGIA.....	6
A REALIDADE ESTÁ A UM PLAY DE DISTÂNCIA.....	7
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14
REFERÊNCIAS.....	15

INTRODUÇÃO

A XXXIV Feira Científico-Cultural do Colégio Martha Falcão, neste ano de 2020, traz como tema “A NOVA TERRA”. Já que o ser humano busca através da arte expressar seus sentimentos, dúvidas e curiosidades sobre o que passou, o que está acontecendo e o que ainda está por vir, este grupo, para explorar o tema proposto, mostrará como o futuro vem sendo exibido nas telas do cinema e em séries televisivas.

Este trabalho objetiva, portanto, trazer um panorama do que as obras cinematográficas trouxeram de previsão para a nossa realidade futura e suas tecnologias. Identificaremos algumas dessas tecnologias que já são realidade e como o cinema influencia na própria construção de novas tecnologias.

Veremos, no decorrer deste trabalho, como a ficção pode influenciar e ajudar a moldar a sociedade na qual vivemos. Ou seja, a partir dela podemos extrair não somente entretenimento, senso crítico, emoções e lições de vida, mas também podemos ter uma perspectiva do mundo que encontraremos no futuro.

METODOLOGIA

O trabalho realizado foi feito através de pesquisa bibliográfica em artigos, vídeos, sites e filmes que versavam sobre o tema selecionado e seus tópicos. A apresentação ocorrerá por meio de um vídeo feito pelos integrantes do grupo e postado na plataforma do Colégio Martha Falcão. Na página direcionada para o nosso projeto, além do vídeo, será possível ler nosso trabalho escrito e conhecer as referências usadas para sua composição.

Antes da gravação e edição do vídeo de apresentação, nos reunimos on-line para a organização do roteiro que seria seguido. A partir do roteiro criado de forma conjunta, cada participante do grupo ficou responsável por um tópico da pesquisa e pela construção de sua cena no vídeo. Após realizada essa etapa, cada membro da equipe gravou a parte pela qual ficou responsável e, por fim, tudo foi reunido e foi feita a edição do vídeo como um todo.

DE VOLTA PARA O FUTURO: A REALIDADE ESTÁ A UM PLAY DE DISTÂNCIA

Que a vida inspira a arte todos nós sabemos. Acontece, porém, que muitas vezes a arte serve de modelo para a vida, fazendo o ser humano pensar além do que existe e levando-o a criar o que existia anteriormente somente no imaginário. Um exemplo disso é o gênero ficção científica que, através da literatura e dos filmes, mostra como poderia ser nosso futuro.

Muitas dessas obras trazem tecnologias ainda inexistentes e, sim, muitas vezes elas servem de modelo para a criação de aparelhos tecnológicos na vida real. Neste trabalho, selecionamos alguns filmes e uma série de ficção científica para, através de análise, conhecermos qual perspectiva de futuro é trazida por eles e se alguma das tecnologias mostradas nessas obras foram criadas na nossa realidade.

Wall-e

Wall-e (2008) é uma animação da Disney e da Pixar de 97 minutos. Esse filme, cujo roteiro e direção foram feitos por Andrew Stanton, traz vários aspectos interessantes e um tanto assustadores sobre o que está por vir.

Ele mostra uma visão distópica do futuro e aborda temas como a proteção ao meio ambiente, o consumismo exagerado e o desenvolvimento da tecnologia.

O filme se passa no ano de 2805, a terra se tornou um planeta abandonado coberto de lixo. Wall-e é um robzinho que vive na terra e tem como função limpá-la, para que ela possa ser habitada novamente, já que os humanos vivem a bordo de uma nave chamada axiom e possuem um estilo de vida totalmente artificial há mais de 700 anos.

Tudo muda para Wall-e quando ele recebe a visita de EVA, um robô que tem como missão averiguar se ainda existe vida e vegetação na Terra. Juntos, eles seguem em direção ao espaço em uma aventura que irá mudar seus destinos e o da humanidade.

É interessante perceber que nessa animação os humanos são extremamente dependentes da tecnologia. Eles a utilizam para realizar todas as tarefas, desde as mais banais, como andar e comer, até outras mais complexas.

Ao assistir a esse filme somos levados a diversos questionamentos:

- A quem devemos responsabilizar pelo tanto de lixo espalhado pelo planeta?
- Se cada um realmente fizesse a sua parte será que teríamos tanto lixo e poluição?
- Devemos ter um consumo mais responsável ou manter o índice de consumo atual?
- Até que ponto o uso da tecnologia é benéfico e a partir de quando pode ser prejudicial?

Este filme é muito criativo e charmoso, além de mostrar o romantismo entre os dois robôs citados, fornece vários pontos de reflexão relacionados ao problema do lixo e do sedentarismo, além de mostrar o consumismo das modernas condições de vida, a alienação que a tecnologia pode trazer, a preguiça, a dependência e os problemas de saúde.

O filme lançado em 2008 mostra tecnologias existentes hoje em dia, mas que não eram tão exploradas na época de lançamento:

- É possível identificar um assistente pessoal de voz com inteligência artificial chamado "Auto", fica clara a semelhança com os mecanismos de hoje em dia como a Siri, Alexa e Cortana.
- M-O, um robô que detecta sujeira e a limpa, é idêntico ao do filme e hoje é possível encontrá-lo para venda na internet.
- Há também o sofá que move sozinho e facilita tarefas só com um clique.
- Os serviços de streaming e compras on-line que ainda estavam iniciando sua popularidade no mundo em 2008 e, atualmente, são muito presentes no nosso cotidiano.
- Além de tablet e celulares modernos, a realização de videochamadas e a realidade virtual que também são mostrados no filme.

De volta para o futuro 2

De Volta para o Futuro é uma trilogia de filmes norte-americanos iniciada em 1985. O primeiro filme conta a história de Marty McFly (Michael J. Fox), um adolescente que volta no tempo até 1955. Ele conhece seus futuros pais no colégio e, acidentalmente, faz sua futura mãe ficar romanticamente interessada nele. Marty deve consertar o dano na história fazendo com que seus pais se apaixonem e, com a ajuda do Dr. Emmett Brown (Christopher Lloyd), ele busca encontrar um modo de voltar para 1985.

No segundo filme, Marty McFly e o Dr. Emmett Brown viajam de 1985 para 2015 com o intuito de evitar que o filho de Marty estrague o futuro da família McFly. Seu arqui-inimigo Biff Tannen rouba a máquina do tempo e a usa para alterar a história em seu benefício, forçando a dupla a retornar para 1955 para restaurar a linha do tempo.

Veremos a seguir algumas das tecnologias mencionadas neste filme que saíram do cinema para a realidade:

- Os computadores ou aparelhos com tecnologia de comando de voz.
- Os óculos de vídeo pessoal que são bem semelhantes ao Google Glass.

- O pagamento com celular, que, através de um aplicativo, transforma o aparelho em uma prática máquina de cartão de crédito.
- Os grandes monitores de tela plana.
- Os computadores portáteis (tablets).
- O cinema em 3D.

Essas são algumas das tecnologias que apareceram no filme e, depois de anos, já fazem parte do nosso dia a dia.

Black Mirror

Black Mirror é uma série que trata da nossa relação com a tecnologia, o capitalismo, as regras impróprias do poder, a sociedade do espetáculo e as possíveis consequências disso tudo nas relações interpessoais.

Cada episódio traz uma história e um enredo diferentes, mas tudo acontece em um futuro no qual a tecnologia e a sociedade estão totalmente integradas. Falar sobre Black Mirror é falar sobre como a sociedade se torna escrava da tecnologia. Cada episódio aborda diferentes aspectos desse vício e mostra como as interações, reações e atitudes se adaptam à era digital.

É perceptível que o desenvolvimento da tecnologia e o fácil acesso à informação não trouxeram uma vida mais pacífica ou a promoção da cultura geral. Pelo contrário, o ódio, a intolerância, a falta de empatia e a falsa sensibilidade cresceram rapidamente em locais virtuais nos quais não é preciso mostrar o rosto para se expressar.

Black Mirror mostra essa realidade de forma ampliada com um roteiro claro. É preocupante porque, apesar desses problemas, a ansiedade gerada pela tecnologia e pelo consumo faz com que todos nós nos alinhemos para comemorar quando essas novas tecnologias são lançadas.

Vejamos a seguir algumas das tecnologias mostradas pela série que já são realidade:

- **Sistema de Classificação Social:**

No episódio “Nosedive” é mostrado o impacto que um sistema de classificação social pode ter sobre os indivíduos. Todos ao redor do mundo podem avaliar suas interações em até 5 estrelas, seja nas redes sociais ou até mesmo pessoalmente, através de implantes em seus olhos. A sua nota pode ser vista por todos e, quanto maior for sua classificação, mais oportunidades você terá. Uma classificação alta, por exemplo, pode permitir que você ganhe um desconto no

aluguel de um apartamento em um condomínio de alto padrão e tenha acesso aos melhores modelos automotivos na hora de alugar um carro.

Algo muito semelhante já está acontecendo na China. O “sistema de crédito social” destina-se a classificar cada um dos 1,3 bilhão de cidadãos chineses com base em seu comportamento. O programa foi introduzido pela primeira vez em 2014 — por enquanto, trata-se de um projeto piloto do qual participam oito companhias chinesas — e a ideia é que o sistema de pontos esteja em completo funcionamento até este ano. Os detalhes sobre quais ações aumentam ou diminuem as pontuações são secretos, mas o que mais preocupa é o tipo de ação que pode diminuir a classificação de uma pessoa.

- **Cães Robôs**

O episódio “Metalhead” descreve um cenário pós-apocalíptico no qual cães de guarda robóticos estão no controle. Os robôs são totalmente autônomos e são capazes de rastrear alvos e se recarregar. Eles também são extremamente rápidos e podem ultrapassar a velocidade de um carro.

Enquanto cães robôs totalmente autônomos não existem — ainda — a Boston Dynamics tem uma variedade de cães robôs. Uma de suas primeiras criações é o BigDog, um robô extremamente ágil e durável, com quase um metro de altura e mais de 100kg. O BigDog possui uma variedade de sensores e é capaz de navegar em uma ampla gama de terrenos.

No entanto, ele não tem a velocidade dos robôs de Black Mirror e só pode trotar a cerca de 3km/h., diferente do Cheetah Robot que pode atingir velocidades de até 45km/h., um pouco mais rápido do que Usain Bolt.

- **Abelhas Robôs**

Em “Hated in the Nation” uma investigação sobre uma série de mortes misteriosas ligadas às mídias sociais é levada às abelhas robôs. Essas abelhas são hackeadas e instruídas a matar pessoas que são identificadas por uma hashtag no Twitter.

Felizmente, não temos exatamente a invenção de Black Mirror na vida real, mas a Universidade Harvard tem abelhas robôs desde 2013. A RoboBee se desenvolveu ao longo dos anos, possui a capacidade de voar e de mergulhar dentro e fora d’água; embora a RoboBee não possa polinizar culturas, os pesquisadores acreditam que em 10 anos os RoboBees poderão polinizar artificialmente um campo inteiro.

- **Entrega de pizzas por vans autônomas**

Em “Crocodile”, somos apresentados a uma realidade em que vans autônomas realizam entregas de pizzas, o que parece algo incrível (apesar dos desdobramentos sombrios e violentos que são causados a partir de um incidente com uma dessas vans). No ano passado, a Pizza Hut apresentou seu primeiro “veículo de conceito de entrega totalmente autônomo”. Desenvolvido em uma parceria com a Toyota, o e-Palette é um veículo automatizado que pode atender a uma variedade de necessidades, embora não tenha data de lançamento previsto até 2020.

Mas a Pizza Hut não está sozinha nessa corrida. A Ford norte-americana, em parceria com a Domino’s, está realizando testes para usar o Fusion autônomo nesse serviço de delivery de pizzas. Já foram realizados testes nas cidades de Michigan e da Flórida, a Ford planeja iniciar a produção de carros com essa tecnologia em 2021.

- **Casas Inteligentes**

O especial ‘White Christmas’ é o episódio mais longo de Back Mirror e ele foi dividido em três histórias. Uma das tecnologias apresentadas no especial é um “cookie” que usa a consciência de uma pessoa para controlar uma casa e agir como um Assistente Pessoal. Podemos não estar no nível de literalmente inserir nossa consciência em um dispositivo para administrar nossa casa, mas há assistentes pessoais inteligentes, como Alexa e Google Home, que podem controlar diversos elementos de uma casa — como o ar-condicionado, a temperatura dos pisos, as cortinas, a música, a máquina de café etc.

Star Trek

O universo de ficção científica criado por Gene Roddenberry, em 1966, se transformou em um fenômeno e objeto de culto no mundo inteiro.

Na série, a tripulação da USS Enterprise se depara com situações que imaginam como seriam e como viveriam os humanos do futuro, em busca de novos mundos e tecnologias.

Meio século depois da transmissão do primeiro episódio, podemos afirmar que muitas das "profecias tecnológicas" da série se transformaram em realidade.

Algumas das tecnologias usadas pelo personagem do capitão Kirk (interpretado por William Shatner), Spock (Leonard Nimoy), entre outros, nos mostravam a cada capítulo ideias inovadoras para a época, mas que hoje fazem parte de nosso cotidiano. Outras, como o teletransporte, continuam sendo ficção.

Veja abaixo algumas das previsões corretas de Star Trek para o futuro.

- **O telefone celular**

O celular é provavelmente a invenção mais famosa que Star Trek conseguiu prever.

O inventor do aparelho, Martin Cooper, reconheceu abertamente que teve a ideia assistindo a um dos capítulos da série. O episódio mostrava o capitão Kirk se comunicando com o resto da tripulação através de um intercomunicador, um aparelho que podia ser aberto e que permitia que ele falasse com o interlocutor apenas chamando-o pelo nome. Na década de 1960 estes "comunicadores" - que hoje chamamos de celulares - não passavam de ficção científica. Mas em 1973 foi feita a primeira chamada através de um telefone móvel. E agora este aparelho se transformou em uma ferramenta indispensável em nossas vidas.

- **O computador pessoal**

Na época da estreia de Star Trek, os computadores eram enormes e seus preços exorbitantes. A ideia de poder ter um computador pessoal que poderia ser usado todo dia era completamente absurda, mas Roddenberry criou um mundo no qual os computadores eram fundamentais para muitas atividades da vida cotidiana e estavam nas salas de reuniões e onde mais uma pessoa pudesse precisar. A série mostrava os PCs de escritório e de uso pessoal, bem maiores do que os que conhecemos hoje. Mas já antecipando um futuro ainda distante. Hoje, o computador pessoal é menor e comum no trabalho e nas casas. Além disso, evoluiu com o tempo até não depender mais de cabos, algo que Star Trek também previu.

- **O tablet**

O capitão Kirk, Spock e outros personagens apareceram em alguns episódios usando um aparelho muito parecido com o que hoje conhecemos como tablet. Os tripulantes da USS Enterprise usavam um lápis de plástico, semelhante à caneta que se usa em alguns modelos de tablets. E, claro, o tablet de Star Trek também tinha tela sensível. O primeiro tablet foi lançado no mercado apenas em 1989, mas sem muito sucesso. Duas décadas mais tarde foi lançado o iPad, da Apple.

- **Tomografia e ressonância**

Outro membro da tripulação da USS Enterprise, o dr. McCoy, tinha um pequeno dispositivo que era capaz de realizar um diagnóstico sem precisar fazer cirurgias no corpo de

uma pessoa. O aparelho portátil foi uma espécie de previsão da criação da tomografia computadorizada, da ressonância magnética e de outros tipos de aparelhos de diagnóstico por imagens. É claro que, na série, o aparelho cabia na palma da mão do dr. McCoy. Hoje, estas máquinas de diagnóstico por imagens são enormes, mas o funcionamento é praticamente idêntico. McCoy também tinha um "tricorder", um dispositivo portátil para escanear e analisar dados médicos, fazendo diagnósticos completos em alguns segundos. Esse aparelho ainda não existe, mas pesquisadores estão há anos trabalhando para sua criação.

- **O GPS**

Viajar em Star Trek era possível através de teletransporte, entre outros meios. Ainda não conseguimos viajar desse jeito, não somos capazes de nos desmaterializar e teletransportar, mas usamos uma tecnologia parecida a do teletransporte para chegar a determinados lugares. O GPS usa sistemas de localização bem semelhantes aos usados pela máquina futurista idealizada por Roddenberry na década de 1960.

- **As memórias USB**

Acumular dados em um dispositivo pequeno era uma ideia muito distante na década de 1960.

Na nave de Star Trek os tripulantes usavam pequenos discos quadrados e planos de 7 centímetros. Eles eram inseridos no computador central e serviam exatamente para guardar dados. Atualmente, usamos memórias USB que permitem o armazenamento de documentos, fotos, vídeos e todo tipo de dado. E, da mesma maneira que Spock costumava fazer com seus discos na USS Enterprise, encaixamos a memória USB em pequenas entradas no computador.

- **Telas planas gigantes**

Os monitores dentro da USS Enterprise eram telas planas e grandes. Este conceito foi revolucionário em uma época em que as telas dos aparelhos de televisão das casas tinham um tamanho reduzido e eram curvas. Agora as televisões têm telas planas e finas e estão cada vez maiores, de novo, a realidade superou a ficção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo primordial deste trabalho foi trazer as perspectivas de futuro mostradas no cinema. Para isso, selecionamos algumas obras e analisamos as tecnologias e previsões futurísticas acertadas por elas. Além disso, observamos que muitas vezes a vida se inspira na arte para a criação de novos objetos tecnológicos.

Podemos perceber, assim, que temos no cinema um excelente objeto de análise da própria realidade. Se, por um lado, a vida inspira os roteiros de cinema; ele, em troca, nos presenteia com narrativas visuais que nos trazem reflexões, *insights*, emoções, novos olhares e até mesmo uma pequena amostra do futuro da humanidade.

Sem dúvidas, o futuro está a um play de distância.

REFERÊNCIAS

LUIZ, Gerusa. Minilua, 2010. **Previsões que o filme “De Volta para o Futuro” acertou.** Disponível em: <https://minilua.com/previsoes-que-filme-volta-para-futuro-ii-acertou>. Acesso em: 23 de jul. de 2020.

15 filmes e séries que previram o futuro e acertaram. **Observador**, 2017. Disponível em: <https://observador.pt/2017/03/10/15-filmes-e-series-que-previram-o-futuro-e-acertaram>. Acesso em: 23 de jul. de 2020.

O que os filmes de ficção científica acertaram sobre a tecnologia do futuro? **Dialogando**, 2016. Disponível em: <https://www.dialogando.com.br/inovacao/o-que-os-filmes-de-ficcao-acertaram-sobre-a-tecnologia-do-futuro>. Acesso em: 23 de jul. de 2020.

20 filmes que previram o futuro. **Minha série**, 2017. Disponível em: <https://www.minhaserie.com.br/novidades/37720-20-filmes-que-previram-o-futuro>. Acesso em: 23 de jul. de 2020.

Qual é o futuro do mundo de acordo com os filmes? **Filme Feed**, 2018. Disponível em: <https://filmefeed.telecineplay.com.br/qual-e-o-futuro-do-mundo-de-acordo-com-os-filmes/p>. Acesso em: 23 de jul. de 2020.

5 filmes que acertaram suas previsões sobre o futuro da tecnologia. **Tecmundo**, 2013. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/tecnologia/43639-5-filmes-que-acertaram-suas-previsoes-sobre-o-futuro-da-tecnologia.htm>. Acesso em: 23 de jul. de 2020.

VARELLA, Juliana. Guia da semana, 2015. **15 Filmes futuristas que farão você repensar o presente.** Disponível em: [futuristas-que-farao-voce-repensar-o-presente](#). Acesso em: 23 de jul. de 2020.

PRADO, Jean. Tecnoblog, 2018. **Como fazer referência de site na ABNT em trabalhos acadêmicos.** Disponível em: <https://tecnoblog.net/247956/referencia-site-abnt-artigos>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.