

## UMA ABORDAGEM FENOMENOLÓGICA SOBRE QUESTÃO DE GÊNERO EM ANDRÓIDES ATRAVÉS DA LITERATURA E SCI-FI: SUA REPRESENTAÇÃO MEDIANTE AS ARTES VISUAIS

Beatriz Naomi Ichiba (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Marcos Cesar Danhoni Neves (Orientador), e-mail: macedane@yahoo.com

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Exatas/Maringá, PR.

**Área e subárea do conhecimento conforme tabela do CNPq/CAPES:**

**Área: 10300007 – CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO;**

**Subárea: 10301020 - LINGUAGEM FORMAIS E AUTÔMATOS.**

**Palavras-chave:** Andróide, Interdisciplinaridade, Sci-Fi

### Resumo:

Essa pesquisa de iniciação Científica surgiu de uma indagação: qual a condição feminina em autômatos robotizados em filmes de Sci-Fi? Para responder a isso, traçamos uma história de criações da ciência, da tecnologia e da sociologia mediante um olhar artístico-visual que recuperou a essência *davinciana* na criação de seu primeiro autômato mecânico. Organizamos a pesquisa em 3 momentos: 1º - investigamos a validade das leis da robótica, a partir do Livro “Eu-Robô” (1950) e do filme baseado na obra; 2º - analisamos acerca da natureza dos constructos de inteligência artificial e investigamos o conceito de humanidade e máquina ( “A.I inteligência artificial” - 2001, “Blade Runner” - 1982);3º - discutimos a questão do feminino ao longo das relações de ciência-tecnologia e sociedade, analisamos a construção de narrativas textuais e visuais a partir dos filmes “Metropolis” (1927), “Mulheres Perfeitas” (2004) e “Ex-Machina” (2015). Ao final relacionamos questões de aprendizagem em um ambiente de Inteligência Artificial (AI) e com questões da Educação Científica diante da tecnologia de AI, com base em artigos como “O brilho eterno de Leonardo” de Claudia Kalb (2019) e entre outros.

### Introdução

Tal projeto surgiu de um questionamento na Arte e Ciência desenvolvida na disciplina de Arte e Ciência, ministrado pelo Professor Dr. Marcos Cesar Danhoni Neves, orientador de iniciação científica, no Curso de Graduação em Artes Visuais da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Os objetivos específicos do projeto conjugam em atingir o objetivo geral que é traçar uma história de criações da ciência, da tecnologia e da sociologia mediante um olhar artístico-visual que leva a recuperar a essência *davinciana* na criação de seu primeiro autômato mecânico. As fontes primárias, especialmente Lang, Kubrick, Hanston, Asimov e entre outros, nos fizeram questionar sobre a condição feminina em autômatos robotizados tanto em filmes de Sci-Fi, como na vida real. O uso de obras de ficção como referência se

justifica por conta da transposição da perspectiva humana sobre a sua criação. A ficção científica funciona como uma simulação daquilo que é, ou que um dia poderá ser realidade. Apesar da fantasia, a formação técnica desses autores capacitou-os em produzir histórias realísticas por conta do conhecimento em linguagem formal e de autômatos. Esse realismo, e anseios pode ser representado pela robô Sophia (Anexo-A), que recebeu um título de cidadania igualando-a um ser humano.

A pesquisa foi dividida em três partes: na primeira seção, investigamos a validade das leis da robótica, a partir do Livro “Eu-Robô” de Isaac Asimov (1950) e o filme baseado na obra e homônimo de Alex Proyas (2004); na segunda, analisamos acerca da natureza dos constructos de inteligência artificial que possibilitam definir e distinguir sentimentos humanos numa máquina à luz das leis da robótica, e com isso investigamos o conceito de humanidade e máquina, com base nos filmes “A.I. inteligência artificial” de Spielberg (2001), “Blade Runner” de Ridley Scott (1982), entre outros; e por fim discutimos a questão do feminino historicamente ao longo das relações de ciência-tecnologia e Sociedade, e analisamos a construção de narrativas textuais e visuais para averiguar o comportamento de gênero adotado por um robô feminino, a partir do filme “Metropolis” de Lang (1927), “Mulheres Perfeitas” (2004) e “Ex-Machina” de Garland (2015); e no final relacionamos questões de aprendizagem em um ambiente de inteligência artificial e com questões da educação científica diante da tecnologia de inteligência Artificial, com base em artigos como “O brilho eterno de Leonardo” de Claudia Kalb (2019) e entre outros.

## Materiais e métodos

A metodologia empegada nesse projeto foi feita com base nas fontes primárias, especialmente Lang e Asimov, a parte analítica do projeto, está voltada a responder qual a condição feminina em autômatos robotizados tanto em filmes de Sci-Fi. Nessa parte da pesquisa de caráter bibliográfico e analítico, consistiu num estudo elaborado a partir de filmes Sci-fi, com base na análise das leis da robótica criadas por Isaac Asimov (1950), e dos filmes “Eu-Robô” de Alex Proyas (2004), “Metropolis” de Fritz Lang (1927), “Mulheres Perfeitas” de Frank Oz (2004), “Alita: Anjo De Combate” de Robert Rodriguez (2019), “A.I. inteligência artificial” (2001) de Steven Cybertronics (2001), “Blade Runner” de Ridley Scott (1982), “O Homem Bicentenário” de Chris Columbus (1999) e “Ex-machina” de Alex Garland (2015), podendo assim estabelecer uma conjuntura acerca da natureza dos constructos de AI que possam definir e distinguir qual e o porquê da escolha do feminino em autômatos robotizados em filmes de Sci-Fi.

## Resultados e Discussão

Foi abordado uma investigação da validade das três (originais) leis da robótica no trabalho de Isaac Asimov. Notamos que as leis são realisticamente válidas, e sua simulação feita na obra, apresentou possíveis problemas de aplicação que elas poderiam gerar. A exemplo, a sobreposição de uma lei sobre as demais e seus possíveis conflitos. Por consequência, para solucionar os conflitos, na obra, ele criou a lei zero. Pesquisamos também sobre a natureza dos constructos de A.I. que possam definir e distinguir sentimentos humanos numa máquina à luz das leis da

robótica e o conceito de humanidade e máquina. Percebemos através dos filmes citados que não basta o desenvolvimento racional da inteligência artificial para ser que um autômato possa desenvolver a humanidade em si, pois, mesmo um ser humano pode não apresentar essa característica - humanidade em si, a exemplo de algumas patologias. Concluímos que a humanidade, além da inteligência, é também oriunda da empatia. No momento em que o robô tiver empatia e começar a sonhar, desejar, criar coisas para o qual não foi programado, sofrer, sentir sofrimento por outros, tristeza, arrependimento e sacrifício, ele se torna humanizado. A diferença entre ser humano, humanizado e máquina é essa, um ser humano pode não sentir empatia e ser um psicopata, mas não fara dele humanizado, da mesma forma uma máquina, ela pode ter inteligência artificial, mas não sentir empatia. Entretanto, se ambos sentirem empatia pelo próximo, isso o tornará humanizado. Quanto ao reconhecimento, isso é discussão para outros trabalhos.

Analisamos também a questão do gênero feminino na história, na sociedade, na ciência e tecnologia. A falta, a presença da mulher e a surpresa quando ela é a vilã da história. Isso é reflexo da questão social na ciência, como na criação dos filmes “A.I. Inteligência Artificial” de Steven Spielberg (2001), no filme e no livro “Eu-Robô”, “Blade Runner” de Ridley Scott (1982) e “O Homem Bicentenário” em que a mulher é pouco tratada e aos poucos vem ganhando cenário junto com as lutas sociais. Mas, essas histórias também refletem na nossa realidade. Como exemplo, o caso de Sophia (Anexo A) fabricada pela Hanson Robotics, criada por David Hanson (2015), e em 2017 recebeu na Arábia Saudita um título de cidadania, igualando-a a um ser humano. Ela tem A.I. e consegue responder e interagir com os humanos, mas ainda não e capaz de ter empatia.

As histórias são feitas com base na realidade, mas elas nos inspiram a refletir e mudar, como também nos preparar para os possíveis caminhos para o futuro.

Figura A – Sophia  
De David Hanson,2015.



Disponível em:< <https://www.dezeen.com/2017/10/26/saudi-arabia-first-country-grant-citizenship-robot-sophia-technology-artificial-intelligence-ai/>>. Acesso em: 8 mar. 2019

## Conclusões

Considerando os materiais analisados, averiguamos qual a condição feminina em autômatos robotizados tanto em filmes de Sci-Fi, sendo abordado principalmente nos filmes “Metropolis” de Fritz Lang (1927), “Mulheres Perfeitas” de Frank Oz (2004), “Alita: Anjo De Combate” de Robert Rodriguez (2019) e “Ex-machina” de Alex Garland (2015) em que a mulher é retratada de forma abusiva e que ilustra a visão predominante no mundo, e que entretanto vem ganhando cenário junto com as

lutas sociais. Nesses filmes a representação da mulher é subjulgada, submissa, de forma secundária ou escassa e quando é representada apresenta padrões como cuidadora (mãe, namorada, amante, prostituta, babá). Isso pode ser observado em todos os filmes analisados. Todavia, quando a figura robotizada feminina é representada de forma diferente dos padrões convencionais ela é a vilã, a guerreira sem emoção, ou a trabalhadora sem escrúpulos.

## Agradecimentos

Agradeço à Universidade Estadual de Maringá, por fomentar/disseminar o conhecimento via pesquisa, à Fundação Araucária, pelo auxílio financeiro, à minha família, a professora Paula Luersen ao meu pai professor Claudio Ichiba, por todo o auxílio investigativo. Agradecimento especial ao professor e orientador Dr. Marcos Cesar Danhoni Neves, por observar em mim o potencial de pesquisadora, e por seu incentivo e dedicação durante toda a pesquisa.

## Referências

ASIMOV, Isaac. **Eu-robô**. 2014 ed. São Paulo: Aleph, 1950. 11-315 p.

CARVALHO, W.L.P. **A fenomenologia e a ciência**. Bauru: Edunesp, 2009.

DA VINCI, L. **Obras selecionadas**. Milano: Bontempi, 1997.

DANHONI NEVES, M.C.; SILVA, J. **Evoluções e Revoluções**. 2. Ed., Maringá: Massoni, 2010.

Metropolis. Direção de Fritz Lang. Alemanha: DVD vídeos, 1927. 1 DVD (148 min), son, no color.

Mulheres Perfeitas. Direção de Frank Oz. Estados Unidos: DVD vídeo, 2004. 1 DVD (93 min), son., color.

RAMOS, M. B.. O mito de Adão e Eva revisitado: acerca do masculino e do feminino na cultura da nação. **Faces de Eva. Estudos sobre a mulher**, Lisboa, v. n° 7, n. 45-76, mar. 2019. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/esbocos/article/viewFile/560/9834>>. Acesso em: 04 fev. 2019.

SILVA, J.; DANHONI NEVES, M.C. **O Codex Cigoli-Galileo**. Maringá: EDUEM, 2015

YOUTUBE. **Alita anjo de combate**. Disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=xg7m18blhbe>>. Acesso em: 26 fev. 2019.