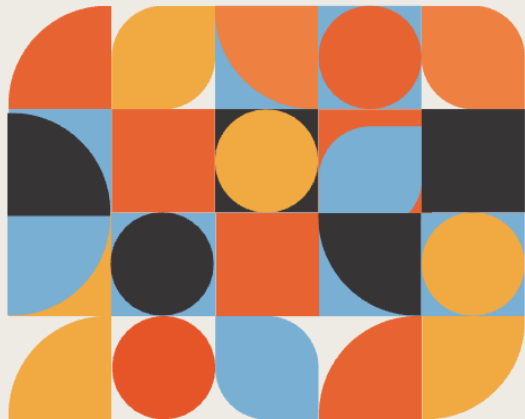




ASTRONAUTAS USAM PRADA: A INFLUÊNCIA DA MODA NA CORRIDA ESPACIAL

Astronauts wears prada: the influence of fashion in the space race

Medeiros, Ana Luísa Pereira de; Graduada; IFRN, analuisapdm@gmail.com¹

Marteli, Letícia Nardoni; Doutora; UNESP, leticia.marteli@outlook.com²

Dantas, Ítalo José de Medeiros; Doutorando; Universidade Feevale, italodantasdesign@hotmail.com³

Medeiros, Moally Janne de Brito Soares; Mestre; IFRN, moally.soares@ifrn.edu.br⁴

Resumo: A corrida espacial dos anos 60 gerou inovações tecnológicas presentes no nosso dia a dia, incluindo na moda. As pesquisas espaciais influenciaram o desenvolvimento de roupas e tecnologias vestíveis. Hoje, uma nova corrida espacial entre EUA e China ressurgiu, com a Prada criando trajes para astronautas da NASA. A moda, assim, ganha papel central nessa nova era. Esta pesquisa investiga os impactos sociais e tecnológicos dessa relação entre moda e exploração espacial.

Palavras chave: inovação tecnológica; moda espacial; impacto social.

Abstract: The 1960s space race sparked technological innovations that have since influenced everyday life, including fashion. Space research contributed to advances in wearable technology and garment design. Currently, a new space race between the US and China is underway, with Prada designing NASA astronauts' suits. Fashion is thus taking a pivotal role in this era of exploration. This study examines the social and technological impacts that fashion and the new space age may bring to society.

Keywords: technological innovation; space fashion; social impact.

Introdução

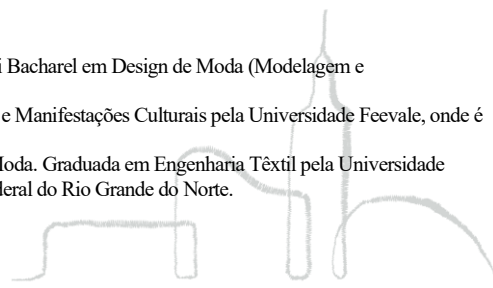
Com o fim da Segunda Guerra Mundial, iniciou-se um período de conflito entre Estados Unidos e União Soviética, conhecido como Guerra Fria, marcado pela disputa por hegemonia econômica, sociopolítica e ideológica

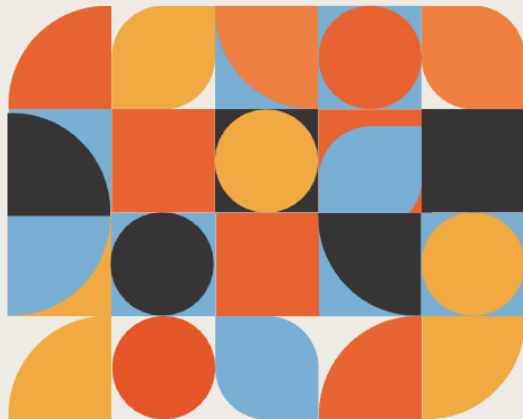
¹ Graduada em Tecnologia em Design de Moda pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte.

² Doutora em Design pela FAAC-UNESP em cotutela com FA-ULisboa. Mestre em Design pela FAAC-UNESP. Possui Bacharel em Design de Moda (Modelagem e Desenvolvimento de Produto) pela Universidade Estadual de Maringá).

³ Professor da Universidade do Estado de Minas Gerais, no Bacharelado em Design de Moda. Doutorando em Processos e Manifestações Culturais pela Universidade Feevale, onde é bolsista PROSUC/CAPEs.

⁴ Professora do Instituto Federal do Rio Grande do Norte nos cursos Técnico em Vestuário e Tecnologia em Design de Moda. Graduada em Engenharia Têxtil pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Possui Especialização em Moda pelo SENAI. Mestre em Design pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.





20^º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

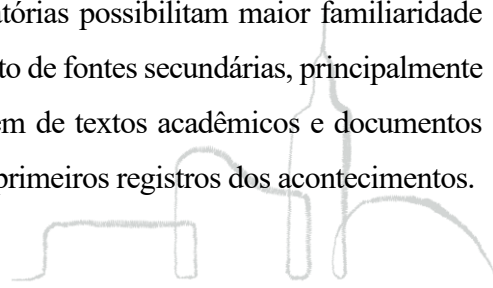
(Hobsbawn, 1995; Santos Júnior, 2024). Nesse contexto, surgiu a corrida espacial, que impulsionou o desenvolvimento científico e tecnológico, trazendo benefícios como filtros de água, câmeras de celulares, fones sem fio e comida para bebês (JPL, 2016). Na moda, destacam-se os tênis de corrida, produzidos com o mesmo processo de moldar borracha usado nos capacetes de astronautas (Revista Galileu, 2022), e as lentes resistentes a arranhões aplicadas em óculos de sol (Canal Tech, 2021).

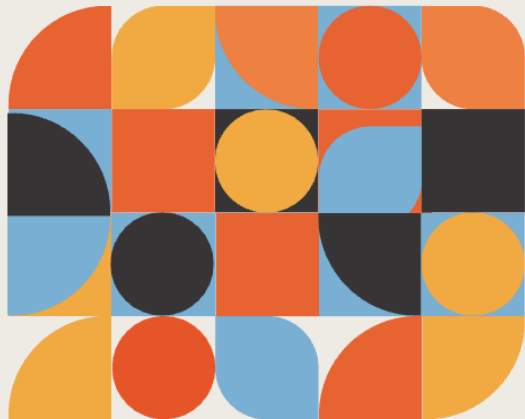
No vestuário, destaca-se o tecido antichamas utilizado nos uniformes dos bombeiros, criado pela NASA após o incêndio que levou à morte três astronautas da missão Apollo 1, em 1967 (Nasa Spinoff, 2008). A tragédia motivou intensas pesquisas para desenvolver trajes resistentes ao calor e às chamas, resultando em parceria com a Celanese Corporation na criação do tecido a partir da fibra sintética PBI (Polibenzimidazol), que demonstrou inflamabilidade mínima, ausência de ponto de fusão e retenção de resistência e flexibilidade após exposição ao fogo (Nasa Spinoff, 2008). Desde então, essa tecnologia vem sendo utilizada para proteger bombeiros, soldados e pilotos de carros de corrida.

Nos dias de hoje, vivemos uma nova era espacial, liderada por Estados Unidos e China, na qual a moda se torna protagonista das futuras missões. A Prada, por exemplo, desenvolverá os trajes dos astronautas da missão Artemis, que levará novamente o homem à Lua, levando-nos a refletir sobre o papel das grandes marcas como desenvolvedoras de novas tecnologias, suas aplicabilidades no cotidiano e seus impactos sociais. Assim, este trabalho busca, por meio de levantamento bibliográfico, investigar como a Astronomia e a moda estão interligadas aos novos desafios tecnológicos e científicos, analisando as contribuições que as missões espaciais podem oferecer para a moda e como as marcas poderão utilizar essas tecnologias em produtos destinados à população em geral.

Metodologia

Esta pesquisa caracteriza-se como exploratória e qualitativa, com abordagem bibliográfica e documental, tendo em vista que investiga uma temática emergente – a interface entre moda e exploração espacial – ainda pouco explorada pela literatura acadêmica. Conforme Gil (2008), pesquisas exploratórias possibilitam maior familiaridade com o problema e subsidiam estudos futuros. Assim, optou-se pelo levantamento de fontes secundárias, principalmente notícias e reportagens jornalísticas de veículos nacionais e internacionais, além de textos acadêmicos e documentos institucionais, considerando que o tema é recente e essas fontes constituem os primeiros registros dos acontecimentos.





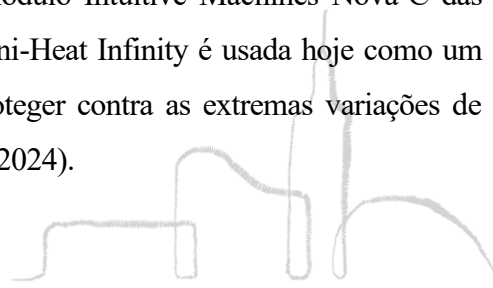
O corpus foi composto por publicações entre 2023 e 2025, extraídas de mídias como BBC, Forbes, Vogue Business, G1 e documentos da NASA, Axiom Space e Columbia Sportswear. A análise foi feita a partir de uma análise de conteúdo temática, buscando categorizar os dados em eixos como: motivações das parcerias moda-espço, tecnologias aplicadas nos trajes e impactos sociais do envolvimento de marcas de luxo na exploração espacial, de modo a descrever como essas iniciativas são apresentadas ao público e quais desdobramentos podem trazer para moda, tecnologia e sociedade.

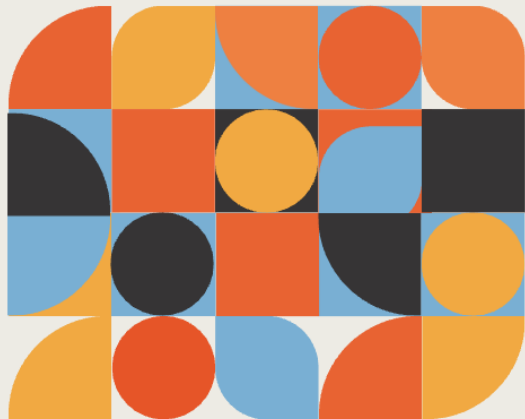
Nova corrida espacial e o papel da moda na volta do homem à lua

Nos últimos anos, a China despontou como uma das grandes potências mundiais, buscando fortalecer sua influência em diversos campos, em especial na tecnologia, força militar, economia e entretenimento. O país asiático também objetiva se tornar uma grande potência espacial, e para isso, vem investindo cada vez mais em pesquisas, sendo um dos principais planos enviar uma missão tripulada à lua até 2030 (BBC, 2024).

Diante deste cenário, considera-se que, atualmente, o mundo é palco de uma nova Guerra Fria, desta vez entre Estados Unidos e China, com ambos os países competindo globalmente para avançar suas posições de várias maneiras (Globo, 2023). Nesta disputa está a lua, uma vez que os objetivos em relação ao satélite da Terra agora são diferentes do que costumavam ser na década de 60, pois agora a Lua não é mais o objetivo final, mas sim uma etapa para os novos desafios da exploração espacial, que agora olha para Marte como o novo destino no qual o homem irá se aventurar (Uol, 2023).

E nessa nova corrida espacial, a moda vem ocupando um espaço de destaque. A marca Columbia, especializada em confeccionar casacos que protegem de temperaturas muito frias, colaborou com a NASA no lançamento do Módulo Lunar IM Nova-C na Lua em 23 de fevereiro de 2024. O logotipo da marca estava impresso no módulo (Figura 1), que utilizou a tecnologia Omni-Heat Infinity da marca Columbia Sportswear, especializada em fabricar agasalhos, roupas esportivas e calçados, para proteger partes do módulo Intuitive Machines Nova-C das temperaturas extremas do espaço. A tecnologia termorreflexiva metálica Omni-Heat Infinity é usada hoje como um forro térmico leve e respirável em roupas e calçados Columbia, e pode proteger contra as extremas variações de temperatura do espaço, variando de -150° C até +150°C (Samsung Magazine, 2024).





20º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

Em sua corrida contra a China, os Estados Unidos se preparam para enviar novamente astronautas para a Lua com as missões Artemis, que pretendem levar a primeira mulher e a primeira pessoa negra para a Lua, usando tecnologias inovadoras para explorar mais da superfície lunar do que nunca (Correio Braziliense, 2023).

Figura 1: Logotipo da marca Columbia impresso no Módulo Lunar IM Nova-C.

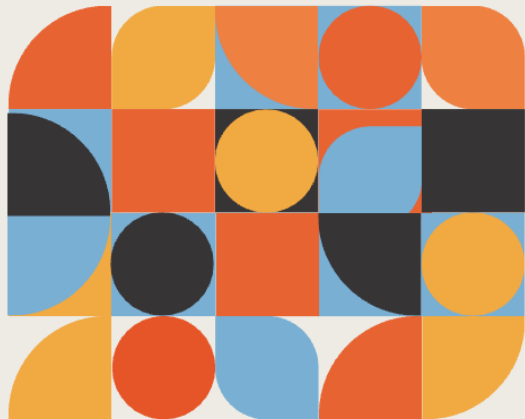


Fonte: <https://g1.globo.com/inovacao/noticia/2024/02/22/sonda-de-empresa-privada-faz-pouso-na-lua.ghml>

A marca italiana Prada, em parceria com a fabricante de equipamentos espaciais Axiom Space, será responsável por desenvolver os trajes utilizados na próxima missão Artemis III que irá levar astronautas para a Lua (Figura 2). Para além da estética, pretende-se que a grife utilize tecnologias inovadoras nos uniformes, para que eles sejam mais flexíveis, com maior proteção para resistir ao ambiente espacial rigoroso e que possuam ferramentas especializadas para a exploração espacial (Forbes, 2023).

Essa parceria pode abrir novos caminhos para a moda, uma vez que se na década de 60 ela foi inspirada pela corrida espacial, agora pode se tornar uma protagonista nos próximos passos da humanidade na conquista do espaço. A moda e a Astronomia terão a oportunidade de avançar juntas na segunda revolução espacial, não só no design, mas investindo também em materiais técnicos e em vestuário de alto desempenho (Vogue Business, 2023).

O traje Axiom Extravehicular Mobility Unit (AxEMU), que será usado pelos astronautas na missão Artemis, foi desenvolvido com tecnologias avançadas que irão promover flexibilidade, mobilidade e caminhadas lunares de maneira segura. Dentre algumas das tecnologias presentes no uniforme, estão ajuste para ampla variedade de tipos



20º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

corporais, têxteis tecnológicos avançados, mochila portátil de suporte à vida, mantendo a segurança dos astronautas por até 8 horas, botas projetadas para resistir às temperaturas lunares e terrenos acidentados (Axiom Space, 2024).

Figura 2: Traje espacial feito pela Prada em colaboração com a Axiom Space que será usado pelos astronautas na próxima missão tripulada à lua.



Fonte: <https://www.nytimes.com/2024/10/16/style/prada-axiom-space-suits.html>

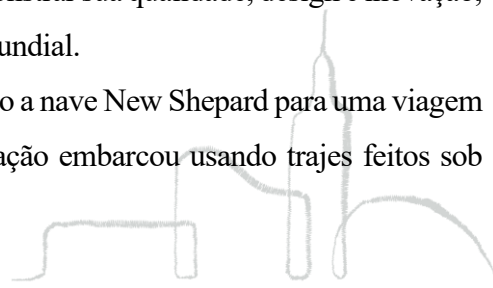
Também pode-se destacar outras inovações e melhorias presentes no AxEMU, como design modular e evolutivo, monitoramento biométrico, pressão do traje ajustável, luzes e câmera em alta definição, sistema de nutrição no traje, inspirado em atletas de alta performance, sistema regenerativo de remoção de CO e comunicação avançada 4G/LTE (Axiom Space, 2024).

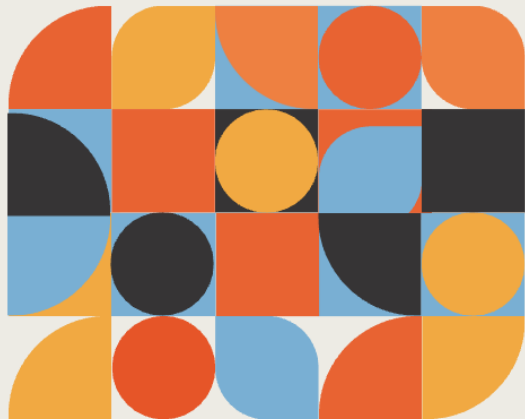
Pistas iniciais sobre a integração entre moda e a corrida espacial contemporânea

No mundo globalizado em que vivemos, a moda exerce um papel fundamental no modo como nos comunicamos. A volta do homem à lua nos próximos anos virá carregada de novos significados, na medida em que num mundo cercado por telas, as imagens se tornaram uma das mais importantes armas da comunicação.

A participação da Prada na confecção dos trajes dos astronautas da NASA pode ser um novo caminho no qual a moda irá seguir, com o intuito de não se fazer presente não só na Terra, mas também no espaço. Diversas marcas poderão querer fazer parte das conquistas espaciais, como uma maneira de demonstrar sua qualidade, design e inovação, mas também como uma forma de refletir seu poder e influência no mercado mundial.

No dia 14 de abril de 2025, a empresa Blue Origin enviou para o espaço a nave New Shepard para uma viagem de turismo espacial com 6 mulheres a bordo (G1, 2025) (Figura 3). A tripulação embarcou usando trajes feitos sob





20^º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

medida, desenvolvidos pela marca de luxo Monse. Os trajes foram confeccionados em neoprene elástico resistente a chamas, resultando em um macacão justo ao corpo, com uma camada de compressão, gola mandarim e zíper frontal duplo. Cada membro da equipe passou por um escaneamento corporal tridimensional para que os macacões pudessem ser feitos exatamente de acordo com suas medidas (Friedman, 2025).

Figura 3: Tripulação feminina da missão NS-31, da empresa Blue Origin.

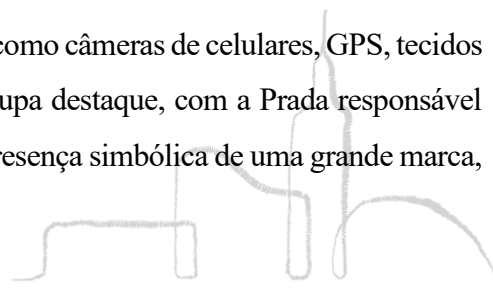


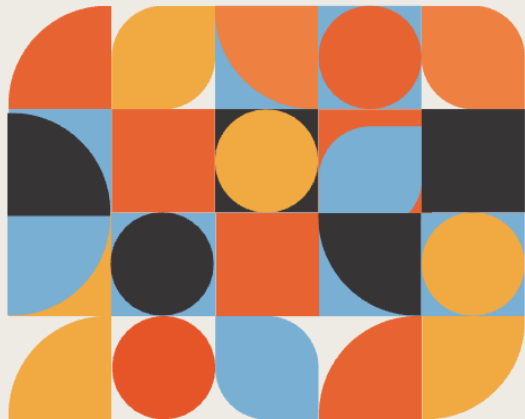
Fonte: <https://www.space.com/space-exploration/private-spaceflight/katy-perry-all-female-blue-origin-rocket-launch-get-monse-designer-flight-suits>

Com isso, entendemos que o espaço é a nova fronteira que a moda pretende alcançar, transformando trajes e uniformes em símbolos de engajamento em um mundo onde tudo é transmitido em tempo real. As tecnologias desenvolvidas para os novos trajes espaciais, como tecidos que regulam temperatura, calçados resistentes a condições extremas e maior flexibilidade, podem futuramente integrar o vestuário cotidiano, beneficiando roupas esportivas, uniformes de trabalho e até peças do dia a dia. Dessa forma, a moda se alia à tecnologia para tornar as roupas mais seguras, confortáveis e adaptáveis, além de possibilitar o acesso democrático a materiais de alta performance e incentivar a moda sustentável ao reduzir a necessidade de múltiplas peças para diferentes condições climáticas.

Considerações finais

As viagens espaciais trouxeram tecnologias que usamos diariamente, como câmeras de celulares, GPS, tecidos antichamas e lentes mais resistentes, e nessa nova corrida espacial a moda ocupa destaque, com a Prada responsável pelos uniformes dos astronautas da NASA na próxima missão lunar; além da presença simbólica de uma grande marca,





20^º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

entendemos que os avanços nos trajes podem impactar a vida na Terra, já que tecidos adaptáveis a diferentes temperaturas e corpos serão fundamentais diante das mudanças climáticas. Ademais, embora novas tecnologias sejam desenvolvidas, a partir desse ponto se torna necessário refletir se estarão disponíveis para todos ou se a Moda continuará sendo um marcador de desigualdade social, pois o espaço é um destino restrito e usar roupas criadas para ele pode se tornar apenas mais uma demonstração de poder e status.

Referências

AXIOM SPACE. **Axiom COM AxEMU Infographic V2 MV.** Disponível em: <https://brandfolder.com/axiomspace/newsroom/>. Acesso em: 25 de abril de 2025.

BBC. **A missão ao lado oculto da Lua que revela ambicioso novo plano da China para o espaço.** Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cv22kgnere8o#:~:text=Em%202023%2C%20a%20China%20anunciou,que%20ir%C3%A1%20aguardar%20em%20%C3%B3rbita>. Acesso em : 12 de agosto de 2024.

CANAL TECH. **Tecnologias que você usa e que foram criadas para a exploração espacial.** Disponível em: <https://canaltech.com.br/espaco/tecnologias-que-voce-usa-e-foram-descobertas-pela-exploracao-espacial-22498/>. Acesso em: 02 de setembro de 2024.

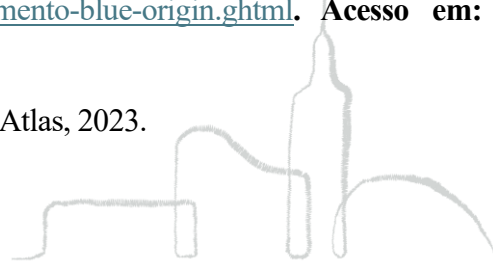
CORREIO BRAZILIENSE. **Conheça os quatro astronautas que vão à Lua na missão Artemis 2.** Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/ciencia-esauade/2023/04/5084704-conheca-os-quatro-astronautas-que-vao-a-lua-na-missao-artemis-2.html>. Acesso em: 20 de agosto de 2024.

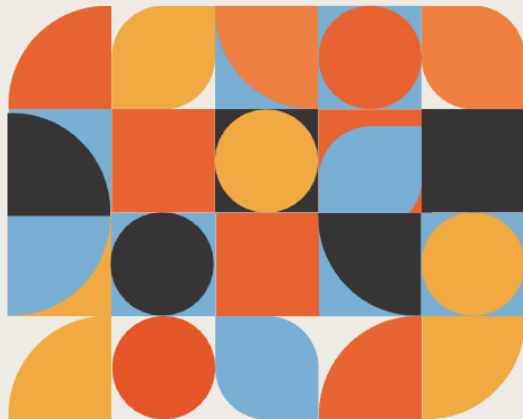
FORBES. **Moda no espaço? Prada criará os trajes de astronautas em missão da Nasa.** Disponível em: <https://forbes.com.br/forbeslife/2023/10/prada-criara-os-trajes-de-astronautas-em-missao-da-nasa/>. Acesso em: 12 de agosto de 2024.

FRIEDMAN, Vanessa. **Their Space Suit, Their Way.** Disponível em: <https://www.nytimes.com/2025/04/12/style/lauren-sanchez-blue-origin-spacesuit-monse.html>. Acesso em: 26 abr. 2025.

G1. **Katy Perry no espaço: Blue Origin completa voo com 6 mulheres a bordo.** Disponível em: <https://g1.globo.com/inovacao/noticia/2025/04/14/katy-perry-no-espaco-lancamento-blue-origin.ghtml>. Acesso em: 28 de abril de 2025.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2023.





20^º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

HOBSBAWN, E. **Era dos Extremos: o breve século XXI: 1914-1991**. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

JORNAL DA USP. **O legado da Lua, 50 anos depois**. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/o-legado-da-lua-50-anos-depois/>. Acesso em: 23 de agosto de 2024.

JPL. **20 inventions we wouldn't have without space travel**. Disponível em: <https://www.jpl.nasa.gov/infographics/20-inventions-we-wouldnt-have-without-space-travel>. Acesso em: 18 de agosto de 2024.

NASA. **60 Years Ago: Alan Shepard Becomes the First American in Space**. Disponível em: <https://www.nasa.gov/image-article/60-years-ago-alan-shepard-becomes-first-americanspace/>. Acesso em: 18 de agosto de 2024.

NASA. **NASA Spinoff**. Disponível em: https://spinoff.nasa.gov/Spinoff2008/ps_3.html. Acesso em: 18 ago. 2024.

O GLOBO. **Uma nova guerra fria entre os EUA e a China se desenha no tabuleiro global**. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/mundo/noticia/2023/02/uma-nova-guerra-fria-entreos-eua-e-a-china-se-desenha-no-tabuleiro-global.ghtml>. Acesso em: 15 de agosto de 2024.

REVISTA GALILEU. **6 tecnologias do dia a dia que só existem graças à corrida espacial**. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/noticia/2020/01/6-tecnologias-dodia-dia-que-so-existem-gracas-corrida-espacial.html>. Acesso em: 02 de setembro de 2024.

SAMSUNG MAGAZINE. **Columbia Omni-Heat Infinity participa do histórico retorno dos EUA à Lua**. Disponível em: <https://samsungmagazine.eu/pt/2024/02/26/columbia-omniheat-infinity-se-podili-na-historickem-navratu-usa-na-mesic/>. Acesso em: 18 de agosto de 2024.

SANTOS JÚNIOR, R. R.; POPPE, P. C. R. **Mestres do Universo - Da Guerra Fria à corrida espacial**. Ponta Grossa: Atena, 2024.

UOL. **Nova corrida espacial: os planos dos EUA, China e Rússia para conquistar a Lua**. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/afp/2023/08/13/nova-corrida-espacial-osplanos-dos-eua-china-e-russia-para-conquistar-a-lua.htm>. Acesso em: 24 de agosto de 2024.

WINTER, Othon Cabo; PRADO, Antonio Fernando Bertachini de Almeida. **A Conquista do Espaço: do Sputnik à Missão Centenário**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007.

VOGUE BUSINESS. **Prada is designing Nasa spacesuits. Will luxury customers wear them next?**. Disponível em: <https://www.voguebusiness.com/fashion/prada-is-designingnasa-spacesuits-will-luxury-customers-wear-them-next>. Acesso em: 27 de agosto de 2024.

