

SUPERDESENVOLVIMENTO EM TEMPOS DE CRISE: O IMPACTO DA GUERRA FRIA NO COTIDIANO

OVERDEVELOPMENT IN TIMES OF CRISIS: THE IMPACT OF THE COLD WAR ON EVERYDAY LIFE

Bernardo Ghinato¹

João Pedro Gonçalves²

Moarei Araújo³

RESUMO: A Guerra Fria foi um dos períodos mais tensionados enfrentados pela humanidade, onde os EUA e a URSS, em um clima quase beligerante, apresentavam notáveis diferenças em diversos aspectos, sobretudo na esfera política. O receio de uma terceira guerra mundial motivou ambos os países a investirem maciçamente em tecnologias para solidificar sua supremacia. Algumas dessas inovações, inicialmente desenvolvidas para uso militar, acabaram por se tornar contribuições essenciais para a sociedade civil, como o sistema de posicionamento global (GPS), a internet e outras descobertas significativas. Na esfera dos conflitos, várias formas de embate marcaram aquele período entre as duas nações: a corrida armamentista e espacial, a guerra fria cultural, entre outras. Junto a esses confrontos, emergiram avanços tecnológicos significativos. Nesse sentido, o propósito deste estudo é analisar e observar o impacto das tecnologias originadas da Guerra Fria na vida cotidiana do cidadão comum.

PALAVRAS-CHAVE: Guerra Fria; Tecnologias; Conflitos; Impacto; Inovações.

ABSTRACT: The Cold War was one of the most tense periods experienced by humanity, where the USA and the USSR, in an almost war-like atmosphere, had significant differences in various aspects, particularly in politics. The fear of a third world war prompted both countries to heavily invest in technologies that would establish them as the most powerful. Some of these innovations, initially developed for the military, eventually became crucial contributions to civilian life, such as the Global Positioning System (GPS), the internet, and other significant inventions. In terms of conflict, there were various forms of contention between the two nations at that time: arms and space race, cultural Cold War, among others. Alongside these conflicts emerged significant technological advancements. The aim of this study is to analyze and observe how technologies stemming from the Cold War impact the everyday lives of ordinary citizens.

KEYWORDS: Cold War; Technologies; Conflicts; Impact; Innovations.

¹ Graduando em Secretariado Executivo Bilingue na Universidade Federal de Santa Catarina.

² Graduando em Secretariado Executivo Bilingue na Universidade Federal de Santa Catarina.

³ Graduando em Secretariado Executivo Bilingue na Universidade Federal de Santa Catarina.

1 INTRODUÇÃO

No cotidiano contemporâneo, diversas tecnologias tornaram-se parte integrante da vida das pessoas, muitas delas sem conhecimento de suas origens. Esses recursos, como o sinal de internet para comunicação, o forno micro-ondas para aquecer alimentos e o sistema de GPS para localização, têm suas raízes em um período marcado por avanços científicos impulsionados pela ameaça da Guerra Fria. Conforme Fausto (2017) destaca, esse conflito, que perdurou de 1945 a 1991, foi um período de intensa rivalidade e tensão entre as superpotências mundiais, os Estados Unidos e a União Soviética.

Os desdobramentos desse período não se limitaram apenas a uma disputa ideológica. De acordo com Costa (2002), a Guerra Fria dividiu o mundo em dois blocos antagônicos, capitalista e comunista, resultando numa perigosa corrida armamentista que ameaçava levar o mundo a uma guerra nuclear iminente.

A competição incessante por superioridade militar foi uma característica essencial da Guerra Fria. Como menciona Gaddis (2005), a corrida armamentista entre os Estados Unidos e a União Soviética impulsionou investimentos consideráveis no desenvolvimento de armas nucleares e convencionais, colocando o mundo à beira de uma catástrofe global.

Exemplos claros do impacto dessa era tecnológica moldada pela Guerra Fria são dispositivos como o GPS e o micro-ondas. Fausto (2017) destaca que o GPS, originalmente projetado para localização precisa de tropas e veículos militares, só foi disponibilizado para uso civil nos anos 2000. Além disso, Costa (2002) ressalta que o forno de micro-ondas, concebido durante a Segunda Guerra Mundial, tinha como finalidade aquecer alimentos rapidamente para militares em conflitos bélicos.

O estudo dessas origens tecnológicas e sua influência na vida contemporânea é crucial para contextualizar não apenas os avanços tecnológicos, mas também as dinâmicas políticas, econômicas e culturais do mundo atual. A Guerra Fria deixou um legado de inovações e tensões que continuam a ressoar na sociedade e no cenário geopolítico global.

2 METODOLOGIA

Este trabalho foi feito através do método de revisão bibliográfica, por meio de leitura e análises de pesquisas, teses e artigos. Foram levantados 3 artigos relevantes para cada um dos 3 tópicos que se pretende abordar, totalizando 9 artigos lidos. A pesquisa feita abrange as

áreas de história, geografia e cinema, em sua maioria com conteúdo acadêmico, usando na busca palavras-chave como: Guerra Fria, GPS, Tecnologias, Internet, Guerra Fria cultural dentre outras.

3 AS VÁRIAS FACETAS DA GUERRA FRIA

3.1 DIREITO ESPACIAL, ÉTICA E SISTEMAS DE POSICIONAMENTO GLOBAL

Com o avanço espacial das duas maiores nações naquele tempo de conflito indireto, urgia a necessidade de definir direitos e obrigações, criação de leis, para que o descobrimento dele fosse pacífico e justo para todos que o exploram. e assim então, é criado o Tratado do Espaço de 1967, que como princípio, vem para garantir direitos e exploração de forma pacífica do espaço. Almeida (2022) afirma que o direito espacial internacional é um ramo do direito internacional que regula as atividades humanas no espaço exterior, incluindo a exploração e o uso dos recursos espaciais.

Detalhando a conexão entre a corrida armamentista e a espacial, o princípio revelado pelo Tratado do Espaço de 1967 é um panorama complexo e profundamente relevante para a dinâmica das relações internacionais e as políticas espaciais dos estados. De acordo com o Prof. Dr. José Carlos de Magalhães (2023, p. 10-12), o direito espacial é essencialmente um ramo jurídico destinado a regular as atividades humanas no espaço exterior, delineando um campo normativo crucial para o ordenamento das atividades socioeconômicas emergentes nesse cenário.

À medida que o tempo avança, torna-se cada vez mais crucial preservar a exploração pacífica do espaço, mesmo diante de um novo modelo de operação. Isso se deve à importância fundamental desse princípio diante das atividades espaciais. Desta forma, o Direito Espacial deve ser visto com um olhar cuidadoso e cauteloso, levando em consideração o contexto histórico em que surgiu, marcado pela corrida armamentista.

Durante a corrida tanto espacial e armamentista, surgiram as bombas atômicas, despertando temores e apreensões devido ao seu poder destrutivo avassalador. Naquela época, as radiações e explosões atômicas eram objeto de discussão por meio de cartas entre Günther Anders e Claude Eatherly. Günther, um filósofo alemão, se opunha veementemente à bomba atômica, enquanto Claude, um piloto envolvido no lançamento da bomba sobre Hiroshima, a apoiava. Gavioli, por sua vez, investiga as responsabilidades individuais e coletivas,

considerando a participação direta do piloto e dos Estados Unidos na criação da bomba, além da relação intrínseca entre tecnologia e humanidade, e a possível busca por redenção após atos cruéis.

Além disso, o debate ético também se estende à possibilidade de redenção após atos cruéis. A reflexão sobre a capacidade dos indivíduos se redimirem de suas ações passadas é crucial para compreender a complexidade da natureza humana e sua capacidade de mudança. Essa reflexão se entrelaça com as implicações éticas da bomba atômica, levantando questões sobre responsabilidade pessoal, arrependimento e o caminho para a reconciliação e a paz.

O GPS é uma ferramenta essencial para a cartografia, pois permite a criação de mapas precisos e atualizados. Em meio a todos os pontos destas discussões e conflitos indiretos, ambas nações trazem à humanidade seus respectivos sistemas de localização global. Segundo Souza (2023, p. 150), esses sistemas são conhecidos como GPS (Sistema de Posicionamento Global) e GLONASS (Sistema de Navegação Global por Satélite). Ambos utilizam satélites orbitais para determinar a posição de receptores na Terra, sendo o GPS desenvolvido pelos Estados Unidos e o GLONASS pela Rússia. (SOUZA, C. A. O GPS e suas aplicações na cartografia. In: GPS: conceitos, aplicações e tecnologias. Editora Elsevier, 2023, p. 150.).

Destacou-se então, que, tanto o GPS quanto o GLONASS compartilham de semelhanças, como a transmissão de informações de posicionamento por sinais de rádio, a necessidade de receptores para captar esses sinais e utilização de sistemas de controle terrestre para monitorar e ajustar as órbitas dos satélites. No entanto, eles possuem suas diferenças, como o número de planos orbitais, a inclinação deles, o semi-eixo maior da órbita, técnicas de separação de sinal e as frequências das portadoras e códigos empregados.

Se define, que a sua análise de desempenho pode ser feita através de métricas como precisão, acurácia e disponibilidade de sinais. Avaliação que é fundamental para compreender como a utilização conjunta desses sistemas pode beneficiar a precisão das medições de posição e navegabilidade, ao mesmo tempo em que destaca os desafios técnicos a serem superados para uma integração eficaz e otimizada. Provando que não se deve compará-los, mas sim, uni-los para uma melhor utilização da tecnologia.

3.2 GUERRA FRIA CULTURAL

Uma vertente da guerra fria muito interessante de se observar é a cultural, sendo disto que se trata o artigo “A Guerra Fria no Cinema Hollywoodiano”, que busca analisar e

discorrer sobre o impacto dos filmes propagandas feitos em solo estadunidense no imaginário popular. O principal objeto dessa análise foi o filme Rocky IV(1985), que conta a história da batalha do campeão Rocky Balboa contra o desafiante russo mal-encarado, Ivan Drago.

Mais do que uma ferramenta para vilanizar os soviéticos, o autor descreve os filmes propaganda como “[...]os filmes hollywoodianos que, durante o período da Guerra Fria, embutiam em seus roteiros propagandas anti-soviéticas, visando promover o capitalismo estadunidense.”(LUCENA, 2006, p. 13). Atualmente pode-se dizer que vive-se em uma sociedade com uma cultura ameri-centrista, onde os vencedores contam a história e os “perdedores” têm uma imagem estereotipada nas mais diversas mídias.

Um dos principais meios onde os frutos desse conflito cultural ainda se propagam para os menos conhecedores é a internet. Embora hoje em dia cerca de cinco bilhões de pessoas tenham acesso a ela, sua origem é ligada diretamente ao contexto da guerra fria, sendo desenvolvida a princípio como uma forma extremamente eficaz de comunicação usada apenas pelo governo americano de maneira interna em 1972.

Segundo Almeida (2005), em meados dos anos 90 a internet passa de uma ferramenta de guerra e comunicação para um sistema de comunicação em escala global público, uma rede de redes, na qual qualquer pessoa com um computador e autorização prévia pode navegar. Nos dias atuais, advindo das inovações tecnológicas dos aparelhos celulares, o acesso a internet é facilitado imensamente, todos estão a um toque de distância de uma rede livre global de comunicação.

Entre as consequências dessa facilitação no acesso à informação, destaca-se também o aumento da divulgação de desinformações, proveniente do estabelecimento das redes sociais. Na contramão, a internet também se prova útil na pesquisa e oferta de estudos e trabalhos acadêmicos, auxiliando no combate a esses estereótipos e dando os dois lados da história de maneira mais neutra.

O último artigo dessa seção aborda outro tema pertinente no tópico da perpetuação do ameri-centrismo, a corrida espacial. Existe no imaginário popular a imagem da bandeira americana na lua e a icônica frase do astronauta Neil Armstrong: “Esse é um pequeno passo para o homem, mas um gigantesco salto para a humanidade”, porém, conforme a história mostra, não foi exatamente assim que as coisas aconteceram.

No dia 20 de julho de 1969, a missão espacial da Apollo 11 mudava a história do planeta, mais de 600 milhões de pessoas assistiram ao vivo enquanto Buzz Aldrin e Neil Armstrong aterrisavam pela primeira vez em solo lunar. Entretanto, o que poucos sabem, é

que a conexão de transmissão entre Terra e Lua foram feitas pelo satélite soviético lançado 12 anos antes, o Sputnik 1, o primeiro satélite artificial da história, “Esta constatação levou a que se iniciasse, em plena Guerra Fria, uma nova era na disputa entre as grandes potências.” (BENTO apud SAMBALUK, 2015).

Foi com o lançamento deste satélite que se iniciou de fato um esforço americano para alcançar o espaço, mas além do primeiro satélite artificial, também foram dos soviéticos a primeira missão espacial tripulada por um animal, com a cadela Laika lançada a bordo do Sputnik 2, e a primeira missão tripulada por um humano, com o cosmonauta russo Iuri Gagarin, a bordo da Vostok 1.

O maior feito dos estadunidenses foi “apenas” a chegada na lua primeiro, e com esse fato apagar anos de pesquisa e conquistas soviéticas, como coloca o autor “As atividades espaciais desempenham um papel fundamental para o modo Norte-Americano de conduzir a guerra.”(BENTO, 2019, p. 13), se criou uma mística de pioneirismo espacial em torno dos Estados Unidos baseada em omissão de detalhes e acontecimentos importantes que não corroboram com a ideia da soberania americana.

3.3 EUA X URSS: DINÂMICAS CONFLITUAIS GLOBAIS

Devido ao tamanho extenso, foi realizada uma leitura parcial dos três artigos da terceira seção, que abordam o impacto que a guerra fria teve no desenvolvimento científico de ambos os lados e os acontecimentos históricos que levaram ao início do conflito, assim como também busca destacar quais foram os pontos específicos ao longo das décadas de disputa que desenharam o vencedor muito antes da queda da URSS em 26 de dezembro de 1991.

Também discorre sobre as diferenças nos sistemas e métodos de armazenamento de inteligência entre os EUA e a URSS, colocando em evidência como as táticas de espionagem americanas derrubaram a União Soviética, o autor faz uma “análise apresentando o desenvolvimento da Ciência da Informação nos Estados Unidos e na antiga União Soviética, entre o final da segunda guerra mundial até a dissolução da URSS.”(JÚNIOR, 2012, p. 2).

Como diz Vilela(s.d.), um dos principais motivos para a derrota e subsequente queda da União Soviética foi a má administração de recursos e orçamento, alocando muito dinheiro para a pesquisa e estrutura militar, enquanto outras áreas sofriam com a falta de dinheiro. Enquanto o modelo capitalista dos EUA fazia o dinheiro girar no setor privado, aumentando

os investimentos e a competitividade, o modelo socialista da União, com base estatal, não gerava competitividade, o que gerou uma estagnação em escala massiva em todos os setores.

No entanto, isso não indica uma vitória definitiva do modelo capitalista sobre o socialista, pois como apontam diversos especialistas, o sistema implementado nos países soviéticos não teria sido o verdadeiro socialismo, dizendo que o “tipo de socialismo implantado na União Soviética e no leste europeu, que seria, na verdade, um "capitalismo de Estado", uma distorção dos ideais socialistas.” (VILELA, s.d.).

4 CONCLUSÃO

Durante períodos de conflito global, a competição entre nações muitas vezes atua como um catalisador para avanços tecnológicos significativos. As provenientes da Guerra Fria desempenham um papel importante na maneira em como levamos a vida atualmente. Um exemplo marcante desse impacto é o GPS (Sistema de Posicionamento Global) em nossos dispositivos móveis. Estudos realizados nos últimos tempos confirmam a necessidade e importância dessa invenção, não somente para orientação de direção, mas também no quesito segurança. Atualmente existem milhares de softwares e inteligências que são responsáveis por auxiliar em manter o controle da posição de seus familiares e amigos.

Alguns dos celulares atuais oferecem um recurso muito útil para a segurança pessoal: ao desligá-los, eles enviam automaticamente a última localização registrada. Essa funcionalidade não só traz uma sensação de proteção em momentos de apuro, mas também destaca a importância do GPS. "O GPS é uma das tecnologias mais importantes do século 21. Ele mudou a forma como nos movemos, trabalhamos e nos comunicamos." (GATES, 2018). A presença do GPS em nossos smartphones não apenas aprimorou nossa capacidade de nos localizarmos, mas também transformou significativamente a maneira com que nos relacionamos com o mundo ao nosso redor. Para além do âmbito de direção, a inclusão do GPS nos dispositivos cotidianos representa um avanço essencial para a segurança pessoal, oferecendo um auxílio que pode ser crucial em momentos críticos, proporcionando um sentimento de proteção e conexão.

"O GPS é uma ferramenta essencial para a pesquisa científica, permitindo que os cientistas coletem dados precisos e em tempo real de qualquer lugar do mundo." (SMITH, 2023, p. 12345). Sendo importante também para estudos científicos, possibilitando coletas de dados precisas, abrindo novas visões sobre sua funcionalidade. Áreas como ecologia, geologia

e climatologia, são ciências que usufruem dele. Sendo importante para localização e rastreamento de animais selvagens, mapeamento de terrenos e coleta de informações sobre correntes oceânicas, monitorando movimentos tectônicos e estudos de desastres naturais.

O GPS tem sido usado na geologia para uma variedade de propósitos, incluindo o mapeamento de estruturas geológicas, o rastreamento de movimentos tectônicos e o monitoramento de deslizamentos de terra. É possível afirmar que ele atua de forma essencial. Proporcionando dados fundamentais para compreender a dinâmica da crosta terrestre, prever eventos sísmicos e vulcânicos, bem como para planejar estratégias de mitigação de riscos associados a desastres naturais. (SILVA, 2023)

Essencial também na climatologia e oceanografia, coletando informações sobre correntes oceânicas, possibilitando o monitoramento preciso das mudanças no comportamento dos oceanos. Isso contribui para a compreensão das alterações climáticas globais, fornecendo dados essenciais para modelagem climática e projeções futuras, fundamentais para a tomada de decisões relacionadas à preservação ambiental e adaptação a cenários climáticos em transformação.

Desta forma, a aplicação do Sistema de Posicionamento Global, não só oferece um suporte técnico indispensável para os cientistas, mas também tem um impacto direto na preservação ambiental, na segurança pública e na compreensão dos processos naturais do nosso planeta. Seu uso contínuo e aprimoramento tecnológico prometem ampliar ainda mais o alcance e a precisão dessas pesquisas, impulsionando descobertas e contribuindo para um conhecimento mais aprofundado do mundo em que habitamos.

O impacto da Guerra Fria é perceptível também no meio cultural, principalmente na mídia audiovisual, com o estereótipo do russo malvado, o tropo dos comunistas infiltrados e o caráter vilanesco empregado ao modelo comunista, e embora tenha perdido força com o tempo, devido ao avanço da internet e maior acessibilidade nas informações, “As coisas nunca se acalmaram o suficiente para a Rússia começar a sentir que não é um inimigo constante.”(BROOK apud KRUSCHEVA, 2014, tradução nossa).

Um exemplo desse estereótipo nos dias de hoje está na série mais popular da *Netflix*, *Stranger Things*(2016), que se passa nos anos 80, período de tensão entre EUA e URSS. Na série, os vilões russos constroem uma base de baixo da cidade de Hawkins, usam uniformes soviéticos, sequestram e agridem adolescentes e crianças, são extremamente desagradáveis, e o único dos russos que recebe desenvolvimento e gera uma conexão com a audiência era um trabalhador forçado.

A perpetuação desses tropos não tem mais lugar nos dias de hoje, e com uma audiência mais crítica, está se tornando mais raro ver situações como a de *Stranger Things*.”Somente uma personalidade filológica criativa pode salvar a humanidade da uniformização do pensamento.”(SEDYKH et al.,2022, p. 10). Com a desconstrução desses ideais impostos pelos estadunidenses, cada vez mais o ameri-centrismo perde força e vozes e ângulos de nações outrora ignoradas, têm uma chance de demonstrar seu ponto de vista e pôr em questionamento a moralidade e a ideia do sonho americano.

REFERÊNCIAS

Zanotta, Daniel Capella, Cappelletto, Eliane e Matsuoka, Marcelo Tomio. O GPS: unindo ciência e tecnologia em aulas de física. *Revista Brasileira de Ensino de Física*. 2011, v. 33, n. 2, 2313. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1806-11172011000200014>> Acesso em: 21 nov. 2023.

UOL EDUCAÇÃO. Guerra Fria: afinal, quem venceu a Guerra Fria? Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/disciplinas/historia/guerra-fria-1-afinal-quem-venceu-a-guerra-fria.htm>. Acesso em: 22 nov. 2023.

GALBRAITH, J. K.. Controle de armamentos e poder militar. **Estudos Avançados**, v. 2, n. 2, p. 5–12, maio 1988. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/vCpTvcwknPRpF93B5Mq4pSb/#> Acesso em: 23 nov. 2023.

MUNDO EDUCAÇÃO. Corrida Armamentista. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/corrida-armamentista.htm>. Acesso em: 23 nov. 2023.

MONSERRAT FILHO, J.; PATRÍCIO SALIN, A.. O Direito Espacial e as hegemonias mundiais. **Estudos Avançados**, v. 17, n. 47, p. 261–271, jan. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/HSzYpRHBfkZTbffyqFk5kMJ/#> Acesso em: 23 nov. 2023.

SEDYKH, A. P.; AKIMOVA, E. N.; SKVORTSOV, K. V.; SHCHERBAKOV, A. V.; ZHUKOVA, A. G. Digitalização global e estética linguística: Textologia e identidade linguística. *Rev. EntreLinguas, Araraquara*, v. 8, n. esp. 2, e022057, 2022. e-ISSN: 2447-3529. DOI: <https://doi.org/10.29051/el.v8iesp.2.17314>

Oliveira, Ingrid Barbosa. A corrida armamentista espacial e o uso pacífico do espaço exterior. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 17, n. 47, p. 263, 2018. Disponível em: https://www.academia.edu/40310096/A_CORRIDA_ARMAMENTISTA_ESPACIAL_E_O_USO_PAC%C3%8DFICO_DO_ESPA%C3%87O_EXTERIOR. Acesso em: 27 set. 2023.

GAVIOLI, N.. A “tecnificação” da “alma” e a bomba: apontamentos sobre a correspondência entre Günther Anders e Claude Eatherly. *Revista Brasileira de Literatura Comparada*, v. 25, n.

48, p. 199–214, jan. 2023. Acesso em: 11 out. 2023, Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rblc/a/Mm5r5Pcm4KtLjjWPYDcGq3n/?lang=pt#>

do Lago, Isabel Franco; Ferreira, Luiz Danilo Damasceno; Krueger, Claudia Pereira. GPS e GLONASS: Aspectos teóricos e aplicações práticas. *Bulletin of Geodetic Sciences*, [ano da publicação], v. 8, n. 2. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/bcg/article/download/1419/1173>. Acesso em: 27 set. 2023

LUCENA, Eduardo Gomes. *A Guerra Fria no Cinema Hollywoodiano*. [2006]. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/123456789/1387/2/20316900.pdf>. Acesso em: 27 set. 2023.

ALMEIDA, José Maria Fernandes. *Breve história da Internet*. [2005]. Disponível em: <http://repositorium.uminho.pt/bitstream/1822/3396/1/INTERNET.pdf>. Acesso em: 27 set. 2023.

DOS REIS BENTO, João Pedro Coixão. *A corrida ao espaço. Dinâmicas conflituais globais*. Disponível em: https://www.academia.edu/download/67671988/Cadernos_do_IUM_Estudios_Estrategicos.pdf. Acesso em: 27 set. 2023.

SANTOS JUNIOR, R. L. Análise sobre o desenvolvimento do campo de estudo em informação científica e técnica nos Estados Unidos e na antiga União Soviética durante a guerra fria (1945-1991). *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 130–157, 2013. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/217>. Acesso em: 2 out. 2023.

SATO, E.. *A agenda internacional depois da Guerra Fria: novos temas e novas percepções*. *Revista Brasileira de Política Internacional*, v. 43, n. 1, p. 138–169, jan. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpi/a/jdGMSbwdymTVM4H9QSV9wcs/abstract/?lang=pt#ModalHocite>. Acesso em: 2 out 2023.

BIAGI, O. L. O IMAGINÁRIO DA GUERRA FRIA. *revista história regional* 47. *Revista de História Regional* 6(1):61-111, Verão 2001. Disponível em: https://www.faneesp.edu.br/site/documentos/revista_historia_regional47.pdf. Acesso em: 2 out 2023

OECD. *Fatos e curiosidades sobre o rastreamento de vida selvagem por satélite*. Disponível em: <https://oeco.org.br/analises/fatos-e-curiosidades-sobre-o-rastreamento-de-vida-selvagem-por-satelite/>. Acesso em: 21 nov. 2023.

BRITANNICA. *Laika*. Disponível em: <https://www.britannica.com/topic/Laika>. Acesso em: 21 nov. 2023.

TECMUNDO. *O primeiro voo espacial tripulado da história*. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/ciencia/262991-astrominibr-primeiro-voo-espacial-tripulado-historia-.htm#:~:text=%231%3A%20O%20primeiro%20voo%20espacial%20tripulado%20da%20hist>

%C3%B3ria&text=A%20espa%C3%A7onave%20Vostok%201%20de,da%20manh%C3%A3%20na%20Uni%C3%A3o%20Sovi%C3%A9tica.>\. Acesso em: 21 nov. 2023.

R7. Como foi possível assistir ao vivo a chegada do homem à Lua em 1969. R7 Tecnologia e Ciência. Disponível em: <<https://noticias.r7.com/tecnologia-e-ciencia/como-foi-possivel-assistir-ao-vivo-a-chegada-do-homem-a-lua-em-1969-29062022>>. Acesso em: 21 nov. 2023.