

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE GEOGRAFIA

BRUNO LOURENÇO SIQUEIRA

Fundamentos da biopolítica nos estudos em geopolítica: o ciberespaço e as novas estratégias
de disputas e dominação

Uberlândia-MG

2025

BRUNO LOURENÇO SIQUEIRA

Fundamentos da biopolítica nos estudos em geopolítica: o ciberespaço e as novas estratégias de disputas e dominação

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGEO da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para obtenção do título de doutor em Geografia.

Área de concentração: Dinâmicas Territoriais e Estudos Ambientais

Linha de Pesquisa: Educação Geográfica e Representações Sociais

Profa. Dra. Rita de Cássia Martins de Souza

Uberlândia-MG

2025

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

S618 Siqueira, Bruno Lourenço, 1982-
2025 FUNDAMENTOS DA BIOPOLÍTICA NOS ESTUDOS EM
GEOPOLÍTICA

[recurso eletrônico] : o ciberespaço e as novas estratégias de disputas e dominação / Bruno Lourenço Siqueira. - 2025.

Orientadora: Rita de Cássia Martins de Souza.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia,
Pós-graduação em Geografia.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.te.2025.144>

Inclui bibliografia.

1. Geografia. I. Souza, Rita de Cássia Martins de ,
1964-, (Orient.). II. Universidade Federal de
Uberlândia. Pós-graduação em Geografia. III. Título.

CDU: 910.1

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:

Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091

Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074


UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Geografia

Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1H, Sala 1H35 - Bairro Santa Monica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: (34) 3239-4381/3291-6304 - www.ppgeo.ig.ufu.br - posgeo@ufu.br


ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	GEOGRAFIA				
Defesa de:	Tese de Doutorado Acadêmico, Número 291 , PPGGEO				
Data:	29 de abril de 2025	Hora de início:	08h:00min.	Hora de encerramento:	12h:00min.
Matrícula do Discente:	12113GEO002				
Nome do Discente:	BRUNO LOURENÇO SIQUEIRA				
Título do Trabalho:	FUNDAMENTOS DA BIOPOLÍTICA NOS ESTUDOS EM GEOPOLÍTICA: O CIBERESPAÇO E AS NOVAS ESTRATÉGIAS DE DISPUTAS E DOMINAÇÃO				
Área de concentração:	DINÂMICAS TERRITORIAIS E ESTUDOS AMBIENTAIS				
Linha de pesquisa:	EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA E REPRESENTAÇÕES SOCIAIS				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	Geografia Política: Polêmicas Contemporâneas				

Reuniu-se no Campus Santa Mônica (Online - conferenciaweb.rnp.br), no Instituto de Geografia, Geociências e Saúde Coletiva (IGESC) da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em [GEOGRAFIA](#), assim composta: Doutores: [Marco Túlio Martins - UEG-GO](#); [Denis Castilho - UFG - GO](#); [Ronaldo da Silva - UFCAT-GO](#); [Sylvio Luiz Andreozzi - IGESC-UFU](#) e [Rita Cássia Martins de Souza - IGESC-UFU](#) (orientadora do candidato). Os membros participaram de forma remota.

Iniciando os trabalhos a presidente da mesa, [Professora Rita de Cássia Martins de Souza - IGESC-UFU](#), apresentou a Comissão Examinadora e o(a) candidato(a), agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação da Discente e o tempo de arguição e resposta ocorreram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

[Aprovado com distinção devido à originalidade da Tese.](#)

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de [Doutor](#).

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente Ata que após lida foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Rita de Cassia Martins de Souza, Presidente**, em 30/04/2025, às 09:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marco Túlio Martins, Usuário Externo**, em 30/04/2025, às 13:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sylvio Luiz Andreozzi, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/05/2025, às 08:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Denis Castilho, Usuário Externo**, em 08/05/2025, às 14:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **RONALDO DA SILVA, Usuário Externo**, em 12/05/2025, às 11:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6298616** e o código CRC **6C70B2CF**.

Dedico esta tese aos meus pais e à minha irmã,
pelo amor, carinho e incentivo.

Ao meu filho, Matheus, cuja alegria, sorrisos e
amor me deram forças para concluir.

AGRADECIMENTOS

A Deus, fonte inesgotável de sabedoria e fortaleza, que iluminou meu caminho nos momentos de incerteza e me concedeu determinação para superar os desafios desta jornada acadêmica. Nas horas de cansaço, encontrei na fé a serenidade para prosseguir.

À minha orientadora, Profa. Dra. Rita de C. M. de Souza, pela orientação exemplar, combinando rigor científico com sensibilidade humana. Seus ensinamentos moldaram minha visão como pesquisador e ser humano. Sua confiança em meu potencial foi um constante estímulo para buscar a excelência.

Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, instituição que se tornou um segundo lar, agradeço pela estrutura de excelência e pelo ambiente propício ao desenvolvimento do pensamento crítico e inovador.

Aos docentes e estimados colegas do PPGEIO, pelos diálogos e pelo compartilhamento de experiências que floresceram durante este percurso.

À Universidade Estadual de Goiás, meu espaço de atuação profissional, e aos estimados colegas dos cursos de Geografia e Economia, pelo apoio, flexibilidade e compreensão diante dos desafios de conciliar docência e pesquisa.

Aos meus pais, Laerte e Wilma, por serem meus primeiros e mais dedicados professores. O amor incondicional, os valores transmitidos e o exemplo de humanidade que moldaram meu caráter e foram a base sólida que me permitiu chegar até aqui. Cada palavra de incentivo e cada sacrifício em nome da minha educação florescem nesta conquista.

À minha irmã, Luciana, e ao meu cunhado, André, pelo cuidado e pelo apoio constante ao longo desta trajetória. Nos momentos turbulentos, vocês me acolheram e deram amor.

Ao meu filho, Matheus, razão maior de todos os meus esforços e inspiração de todos os meus dias. Seu sorriso foi o combustível que sustentou minha determinação nos momentos difíceis. A você, que suportou minhas ausências com compreensão além da idade e me ensinou o verdadeiro significado do amor incondicional, dedico não apenas esta tese, mas todas as minhas vitórias. Que este trabalho seja um testemunho de que os sonhos são possíveis quando perseguidos com paixão e dedicação.

Aos meus amigos e primos, família que a vida me permitiu compartilhar momentos incríveis, pelo apoio, pela confiança e pelos gestos de carinho, que foram bálsamos nos momentos em que o caminho pareceu árduo demais para ser trilhado sozinho.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a concretização deste trabalho, minha eterna gratidão por fazerem parte desta significativa etapa da minha jornada.

RESUMO

A tese investiga os fundamentos da biopolítica e a interseção com os estudos em geopolítica, analisando as novas estratégias de disputa e dominação em um mundo marcado pelo desenvolvimento do ciberespaço. O trabalho baseia-se nas contribuições teóricas de Michel Foucault, ampliando os conceitos de biopolítica, biopoder e governamentalidade para explicar como os mecanismos de controle se adaptam às transformações tecnológicas e à emergência de novas formas de gestão da vida e das populações. A pesquisa destaca a transição histórica das sociedades disciplinares para as sociedades de controle, ressaltando que dispositivos originalmente voltados para regulação dos corpos individuais evoluíram para operar em larga escala, por meio da captação e análise de dados. Essa expansão revela-se fundamental às relações e projeções de poder em âmbito global. O objetivo central da tese consiste em examinar criticamente a aplicabilidade do conceito foucaultiano de biopolítica às práticas contemporâneas da geopolítica, considerando especialmente o domínio do ciberespaço. O estudo investiga como Estados e corporações transnacionais utilizam a tecnologia para vigiar, influenciar e moldar comportamentos, que, por sua vez, redefinem as noções tradicionais de soberania e de autodeterminação dos povos. Dessa forma, a tese propõe uma análise integrada entre a biopolítica (tecnologia de poder sobre a vida) e a geopolítica (tecnologia de poder espacial), estabelecendo um diálogo que permite compreender as complexas relações de poder na era do capitalismo de vigilância. Metodologicamente, a pesquisa adota uma abordagem qualitativa, combinando análise do discurso e estudo de caso. O trabalho fundamenta-se na revisão crítica de obras clássicas de Foucault, além de examinar documentos oficiais, legislações, publicações acadêmicas e reportagens. Essa estratégia metodológica permite identificar, interpretar e confrontar os discursos que articulam a gestão e o controle da vida individual e populacional às práticas geopolíticas atuais. Os resultados demonstram que os dispositivos e práticas biopolíticas se sofisticaram ao inserir as tecnologias da informação, criando uma governamentalidade algorítmica que ultrapassa as barreiras territoriais e possibilita a vigilância e modulação comportamental eficientes sobre as populações. Assim, a coleta massiva de dados comportamentais e o uso de algoritmos emergem como instrumentos centrais para a implementação de ações visando o controle social, influenciando na liberdade individual e nas decisões políticas e econômicas em escala global. Desse modo, a tese argumenta a formação de um Regime Geopolítico Algorítmico, pautado principalmente no desenvolvimento da geopolítica do ciberespaço. Ademais, a análise revela que a integração entre a biopolítica e a geopolítica cria uma arena de constantes disputas para a manutenção ou ampliação do poder

estatal e de corporações de tecnologia. Em conclusão, a tese afirma que o conceito de biopolítica, tal como reformulado por Foucault, oferece uma ferramenta analítica robusta para compreender os desafios impostos pelas novas tecnologias digitais. Por fim, a tese evidencia que a realidade e a qualidade das relações sociais, políticas e territoriais, mesmo mediadas pela lógica da geopolítica do ciberespaço e governamentalidade algorítmica, devem ser objeto de debates e reformulação de políticas públicas, promovendo, assim novos paradigmas de governança cibernética transparente e democrática e garantindo proteção à soberania e à autodeterminação dos povos.

Palavras-chave: biopolítica; geopolítica; poder; ciberespaço.

ABSTRACT

The dissertation investigates the foundations of biopolitics and its intersection with studies in geopolitics, analyzing the new strategies of contestation and domination in a world marked by the development of cyberspace. The work is grounded in Michel Foucault's theoretical contributions, extending his concepts of biopolitics, biopower, and governmentality in order to explain how control mechanisms adapt to technological transformations and the emergence of new forms of management over life and populations. The research highlights the historical transition from disciplinary societies to societies of control, emphasizing that devices originally aimed at regulating individual bodies have evolved to operate on a large scale through the collection and analysis of data, and that this expansion is fundamental to global power relations and projections. The central objective of the dissertation is to critically examine the applicability of Foucault's concept of biopolitics to contemporary geopolitical practices, with a special focus on the domain of cyberspace. The study investigates how states and transnational corporations use technology to surveil, influence, and shape behavior, which in turn redefines traditional notions of sovereignty and the self-determination of peoples. In doing so, the dissertation proposes an integrated analysis between biopolitics (as a technology of power over life) and geopolitics (as a technology of spatial power), establishing a dialogue that facilitates an understanding of the complex power relations in the era of surveillance capitalism. Methodologically, the research adopts a qualitative approach that combines discourse analysis with case studies. The work is based on a critical review of Foucault's canonical texts, in addition to the examination of official documents, legislation, academic publications, and media reports. This methodological strategy allows for the identification, interpretation, and confrontation of the discourses that articulate the management and control of individual and population life within current geopolitical practices. The findings demonstrate that biopolitical devices and practices have evolved by incorporating information technologies, creating an algorithmic governmentality that transcends territorial boundaries and enables efficient surveillance and behavioral modulation of populations. Thus, the massive collection of behavioral data and the use of algorithms emerge as central instruments in the implementation of actions aimed at social control, influencing individual freedom and political and economic decisions on a global scale. In this way, the dissertation argues for the formation of a New Geopolitical Order, based primarily on the development of cyberspace geopolitics. Moreover, the analysis reveals that the integration of biopolitics and geopolitics creates an arena of constant struggles for the maintenance or expansion of state power and that of technology

corporations. In conclusion, the dissertation asserts that the concept of biopolitics, as reformulated by Foucault, offers a robust analytical tool for understanding the challenges posed by new digital technologies. Finally, the dissertation emphasizes that the reality and quality of social, political, and territorial relations - even when mediated by the logic of cyberspace geopolitics and algorithmic governmentality - must be subject to debates and a reformation of public policies that promote both new paradigms of transparent and democratic cyber-governance and guarantees for the protection of the sovereignty and self-determination of peoples.

Keywords: biopolitics; geopolitics; power; cyberspace.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	12
2.	CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS HISTÓRICOS E FILOSÓFICOS DA BIOPOLÍTICA.....	19
2.1	Biopolítica: origens históricas.....	22
2.2	Biopolítica: conceito consagrado por Michel Foucault.....	25
2.3	A biopolítica pós-Foucault.....	43
2.4	Segurança, território, população.....	49
2.5	Do poder disciplinar à modulação – preâmbulo da biopolítica no século XXI....	54
2.6	Modulação e <i>design</i> do comportamento: a sociedade em dados e à venda, no capitalismo de vigilância.....	61
3.	CAPÍTULO II – GEOPOLÍTICA DO SÉCULO XXI: velhos paradigmas e novos campos de batalhas.....	76
3.1	Geografia Política e Geopolítica: encontros e desencontros.....	77
3.2	Breve histórico da Geopolítica: do período clássico ao final da Guerra Fria.....	87
3.3	Ciberespaço, a quinta dimensão espacial.....	94
3.4	As contendas para a hegemonia no ciberespaço.....	105
3.5	Retrospecto histórico e caracterização da internet.....	115
3.6	Prólogo para a geopolítica do ciberespaço e a governamentalidade algorítmica.....	122
4.	CAPÍTULO III - GEOPOLÍTICA DO CIBERESPAÇO, GOVERNAMENTALIDADE ALGORÍTMICA E O PODER GLOBAL: da biopolítica à Geopolítica e as disputas pelo corpo, mente e territórios.....	126
4.1	Fundamentos da Geopolítica do Ciberespaço.....	129
4.2	Atores, recursos e faces do poder no domínio cibernético.....	133
4.3	Os Estados Nacionais e os desafios da Geopolítica do Ciberespaço.....	141
4.3.1	<i>Estados Unidos</i>	142
4.3.2	<i>União Europeia</i>	143
4.3.3	<i>China</i>	145
4.3.4	<i>Rússia</i>	146
4.3.5	<i>Brasil</i>	148

4.4	A governamentalidade algorítmica: a guerra cognitiva e o Regime Geopolítico Algorítmico	(RGA) 150
		
4.4.1	<i>Estudos de casos: as Eleições Presidenciais dos Estados Unidos (2016 e 2024) e do Brasil (2018 e 2022)</i>	159
4.4.2	<i>O estudo de caso – Big techs estadunidenses e chinesas e a Guerra Híbrida</i>	169
4.5	Síntese e Corolário do Capítulo	176
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	179
	REFERÊNCIAS	188

1. INTRODUÇÃO

A interseção entre poder, política e espaço e a influência crescente e imperiosa do ciberespaço nas relações geopolíticas modernas requerem uma análise profunda sobre os conceitos e teorias que transcendem os marcos históricos tradicionais, descrevendo os novos contornos no século XXI. Esta tese busca discorrer sobre as disparidades e a integração entre a biopolítica de Michel Foucault e as estratégias da geopolítica contemporânea, com ênfase no ciberespaço. Será igualmente relevante investigar a maneira pela qual a biopolítica subsidia a geopolítica atual, especialmente no ambiente digital, e ainda, como isso resulta em formas emergentes e poderosas de governamentalidade, além de despertar disputas entre estados nações e corporações transnacionais da área de tecnologia da informação e comunicação.

Um dos autores com a mente mais inquietante do século XX, Michel Foucault (1926-1984) introduziu o termo “biopolítica” nos anos 1970, para descrever um tipo de poder político que se exerce sobre a população, visando gerenciar a vida dos indivíduos e coletividades. O filósofo francês argumentava que, a partir do século XVIII, houve uma mudança significativa na forma de aplicação do poder, passando de um modelo centrado na disciplina do corpo individual (poder disciplinar) para uma gestão mais ampla que abrangia a vida, denominado de “biopoder”. Na verdade, o poder disciplinar não foi substituído ou superado por completo pelo biopoder, mas adaptado a ele.

O conceito de biopoder aparece em algumas obras do autor, com destaque para: *Em Defesa da Sociedade*, curso ministrado no Collège de France, em 1976; *Segurança, território, População*, curso ministrado em 1978; e *Nascimento da Biopolítica*, curso ministrado em 1979.

Foucault detalha o biopoder como um conjunto de mecanismos e dispositivos em duas formas principais: a anatomopolítica do corpo e a biopolítica. A anatomopolítica do corpo procura discipliná-lo por meio das regras, da vigilância e da punição, ou seja, é criado um conjunto de dispositivos e tecnologias para retirar os vícios improdutivos do corpo e adestrá-lo para uma atividade produtiva. Dessa forma, objetiva-se elevar suas capacidades físicas e mentais, seja em ambiente fabril ou escolar, por exemplo.

Por sua vez, a biopolítica se refere às estratégias de governamentalidade direcionadas à gestão da população toda. O foco está na gestão dos corpos dos indivíduos, em regular fenômenos coletivos, economicamente relevantes e vitais para a consolidação do Estado Moderno. Esta forma de “governar a vida” envolve a regulação e políticas de controle de fenômenos populacionais, como a taxa de natalidade e mortalidade, dados sobre a saúde pública e segurança pública. Em outras palavras, a biopolítica é a aplicação prática do biopoder na

regulação da vida social e econômica. Segundo o autor francês, não é possível compreender a biopolítica sem entender o surgimento e desenvolvimento do liberalismo enquanto forma política e econômica.

Diante disso, compreender os fundamentos históricos e teóricos da biopolítica permite analisar a sofisticação que essa tecnologia de poder adquiriu ao longo das décadas e como essas estratégias de poder evoluíram e se adaptaram às novas realidades do século XXI, principalmente com a dimensão virtual do ciberespaço. Por consequência, a transição para a geopolítica digital pode ser vista como uma extensão natural das práticas biopolíticas, agora ampliadas e mediadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

Portanto, o século XXI tem sido marcado por grandes transformações na geopolítica, impulsionadas sobretudo pela ascensão do ciberespaço como uma nova dimensão para as relações de poder. O ciberespaço, compreendido como o espaço de interação digital interconectada pela rede mundial de computadores, tornou-se não apenas uma tecnologia para a troca de informações ou meio de transações comerciais como também uma dimensão de disputas geoestratégicas entre os diferentes atores globais.

Neste contexto, as noções tradicionais de domínio são desafiadas pelo ambiente virtual que ignora as fronteiras geográficas, criando um novo tipo de geopolítica, na qual as ações visam não somente o espaço físico, mas também o espaço digital. Estados Nacionais e empresas transnacionais investem massivamente em capacidades cibernéticas defensivas e ofensivas. Sendo assim, o ciberespaço se configura num cenário virtual para confrontos políticos, ideológicos, espionagem, ciberataques, ciberterrorismo e manipulação da opinião pública, refletindo a complexidade das relações de poder na era da informação.

Contudo, ressalta-se que os atores geopolíticos *não estatais* exercem grande influência e poder nesse espaço virtual. Empresas de alcance global da área de tecnologia como Meta, Google, Microsoft e Apple dos Estados Unidos, Tencent e Alibaba da China, desempenham papel central na geopolítica do ciberespaço, até mesmo disputando/ampliando forças e poder com o poder estatal. Dessa forma, o ciberespaço emerge como palco fundamental para operações de inteligência e difusão cultural, ressignificando as noções de soberania ou neocolonização.

Por conseguinte, é por meio do aparato das tecnologias da informação, dos seus fluxos e circuitos, que a biopolítica surge como uma tecnologia de poder essencial para o exercício do poder no ciberespaço.

Dito isso, observa-se que os fundamentos da biopolítica delineados por Foucault adquirem novos contornos na geopolítica atual, particularmente ao se entrelaçarem com o

ciberespaço. A capacidade de monitorar, regular, manipular e controlar grandes grupos populacionais encontra um terreno fértil no ciberespaço. A coleta massiva de dados pessoais e o monitoramento de atividades *online* revelam uma versão digitalizada do biopoder, na qual Estados e organizações transnacionais buscam influenciar comportamentos e decisões políticas, e assim obter vantagens políticas e econômicas.

Esta fusão da biopolítica com o ciberespaço permite uma manipulação sofisticada de tendências populacionais e opiniões públicas, constituindo uma continuidade das táticas de poder sobre a vida, agora operando numa escala globalizada e imaterial. Além disso, a instrumentalização da internet e das redes sociais como mecanismos de controle social exemplifica como o biopoder se adapta e se recria face aos avanços tecnológicos, refletindo novas estratégias de governabilidade e dominação.

A convergência da biopolítica com as dinâmicas da geopolítica do ciberespaço deu origem a uma nova forma de governamentalidade. Esta governamentalidade algorítmica baseia-se no exercício de poder para além dos limites territoriais, e penetra na esfera individual, interceptando a realidade pessoal e coletiva por meio de algoritmos e das plataformas digitais. As consequências disso se expressam na habilidade dos Estados e dos conglomerados tecnológicos de moldar narrativas, (des)estimular certos comportamentos, influenciar eleições e até mesmo impactar economias inteiras via gerenciamento de informações e comunicação.

As disputas entre Estados Nacionais e entre as empresas globais de tecnologia evidenciam essa nova realidade. Enquanto as nações buscam salvaguardar sua soberania e segurança diante de ameaças cibernéticas, as grandes corporações de tecnologia da informação operam sob lógicas transnacionalizadas de acumulação de dados e influência. Esse embate ilustra a complexa teia de poder que caracteriza a geopolítica do ciberespaço contemporânea, em que o controle sobre a informação e a capacidade de dirigir a vida social e política assumem uma importância sem precedentes, redefinindo paradigmas de soberania e hegemonia mundial.

Diante da temática apresentada pela tese, inquietações vêm à tona e as questões principais que orientam a reflexão são: como a biopolítica de Foucault pode ser observada na geopolítica do século XXI, especialmente no que tange ao uso do ciberespaço? Qual é a relação da geopolítica e o ciberespaço? De que forma a biopolítica se manifesta no ciberespaço? Como a governamentalidade algorítmica e a operação das empresas globais de tecnologia afetam a soberania dos Estados? Quais são as implicações éticas e políticas do exercício de poder no ciberespaço sobre a vida e a liberdade dos indivíduos?

A partir dos questionamentos levantados, a tese parte de dois pressupostos conceituais que se entrecruzam e se complementam. A biopolítica, conforme definida por Foucault, é uma

ferramenta analítica eficaz para compreender as estratégias de poder implementadas no ciberespaço por Estados e corporações de tecnologia globais. Bem como, a geopolítica atual foca suas estratégias e ações no ciberespaço, pois amplia o alcance do biopoder ao permitir monitoramento e controle sem precedentes sobre o indivíduo e as populações, ultrapassando barreiras geográficas e políticas. É uma nova forma de exercer o controle sobre o corpo, a mente e o território.

Dessa forma, a tese central dessa pesquisa afirma que a governamentalidade algorítmica opera a partir do ciberespaço, cujas consequências irá redefinir a noção de soberania, na qual o poder de influenciar e controlar não está mais restrito aos Estados, mas compartilhado com entidades corporativas transnacionais de tecnologia. E ainda, a geopolítica do século XXI necessita do ciberespaço por ser nele onde se aperfeiçoam as práticas de coleta de dados e invasão da privacidade dos usuários. A vigilância digital pelas grandes empresas de tecnologia e Estados pode impactar nas liberdades individuais e na manipulação/modulação de comportamentos e opiniões, configurando novas formas de dominação biopolítica e geopolítica.

O objetivo geral da tese é analisar os fundamentos teóricos da biopolítica, na perspectiva de Michel Foucault, bem como introduzi-los e aplicá-los às interpretações, estudos e conteúdos de geopolítica do século XXI. Com foco especial no ciberespaço, objetiva-se, ademais, investigar as consequências das práticas biopolíticas, suas tecnologias de poder e a emergência de uma nova governamentalidade ante as disputas de influência e projeção de poder global entre Estados Nacionais e empresas globais de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Os objetivos específicos são os descritos abaixo.

- Examinar os conceitos fundamentais da biopolítica conforme estabelecidos por Michel Foucault e sua relevância para o entendimento das práticas de poder contemporâneas.
- Avaliar o papel do ciberespaço como um novo domínio geopolítico e identificar as principais estratégias adotadas por atores estatais e não estatais neste contexto.
- Investigar de que maneira a biopolítica é instrumentalizada pelos Estados e corporações no ambiente digital para exercer controle e influência sobre populações.
- Discutir a emergência de uma governamentalidade algorítmica resultante da intersecção entre biopolítica e geopolítica no ciberespaço, e analisar as tensões decorrentes entre soberania estatal e poder corporativo transnacional.

Para alcançar os objetivos propostos, a pesquisa adotou a abordagem qualitativa, utilizando-se de métodos como análise de discurso e estudo de caso. Foram examinados

documentos oficiais, leis e declarações de políticas, bem como publicações acadêmicas relevantes ao tema.

A utilização dos conteúdos dessas fontes (legislação, normas, artigos, reportagens, publicações científicas, etc.) se baseou na seleção de textos relacionados aos fundamentos da biopolítica, tendo em vista a análise em geopolítica. Tal procedimento ora outorgou, ora não, as hipóteses levantadas pelo projeto, além de permitir a elaboração de novas indagações e novas propostas de investigações.

Portanto, a pesquisa documental possibilitou a obtenção de informações significativas e evidências reais, seguindo o propósito de interpretar e comprovar os conceitos e as teorias basais para o decurso do trabalho científico, ante a realidade social, temporal e espacial em exploração.

A pesquisa se justifica pela necessidade de compreender as transformações nas relações de poder em um mundo cada vez mais digitalizado e interconectado. A relevância da tese reside na capacidade de elucidar as complexas dinâmicas entre biopolítica e geopolítica no ciberespaço, um campo de pesquisa ainda pouco explorado academicamente, principalmente na Geografia. Além disso, a análise das implicações dessas dinâmicas para a governamentalidade e a soberania dos Estados é crucial a fim de entender os desafios políticos, sociais e éticos impostos pela era digital.

A tese está organizada em cinco seções: Introdução, Capítulo 1, Capítulo 2 e Capítulo 3, e as Considerações Finais. Após a *Introdução* e a discussão dos elementos estruturantes da tese, inicia-se o capítulo *Fundamentos Históricos e Filosóficos da biopolítica*. Previamente, realizou-se um resgate histórico do termo “biopolítica” para, posteriormente, apresentar o conceito com base no pensamento e filosofia de Foucault. Na sequência, em função do impacto do conceito foucaultiano de biopolítica, foram apresentadas as concepções de importantes autores que interpretaram e desenvolveram esse conceito. O capítulo ainda discute os termos essenciais para a compreensão da biopolítica, tais como as distinções e características dos “dispositivos disciplinares” e dos “mecanismos de segurança”. Ambos os termos estão no cerne da formação de uma governamentalidade liberal, por meio da qual a biopolítica se configura como uma tecnologia de poder fundamental. Por fim, foram reveladas as principais características da biopolítica do século XXI, e processos mais sofisticados de poder, como a modulação algorítmica, foram destacados. A somatória de tecnologias de poder do passado (poder disciplinar) com as hodiernas (modulação algorítmica) produziu as sociedades de controle. A modulação do comportamento e a sociedade de controle são os subprodutos da governamentalidade algorítmica e do capitalismo de vigilância.

O capítulo seguinte, intitulado *Geopolítica do Século XXI - velhos paradigmas e novos campos de batalhas*, também realiza breve retomada histórica e conceitual dos termos Geografia Política e Geopolítica, com destaque para este último. As principais teorias do poder global criadas no século XX por geopolíticos (Mahan, Mackinder, Spykman) são revistas como parte da análise da tese, considerando que a geopolítica sempre esteve nas principais preocupações do poder estatal. Em outras palavras, a geopolítica é compreendida como um conjunto de estratégias e de ações para o exercício do poder no espaço. Ainda nesse capítulo, salienta-se que o ciberespaço é apresentado como uma nova dimensão para as relações de poder, ou seja, um novo campo de batalhas, onde atores estatais e não estatais disputam a hegemonia econômica e política nesse espaço virtual. Novos dispositivos e novas tecnologias são desenvolvidos e incorporados em busca da supremacia no ciberespaço.

O último capítulo da tese de doutoramento, *Geopolítica do Ciberespaço, Governamentalidade Algorítmica e o Poder Global*, desenvolve a discussão dos capítulos anteriores, entrecruzando a biopolítica e a Geopolítica. Buscou-se analisar as consequências do aperfeiçoamento e sofisticação das práticas biopolíticas no ciberespaço. Foucault (2008a) na obra, *Nascimento da Biopolítica*, afirma que a governamentalidade é a “maneira de como se conduz a conduta dos homens”. Nesse sentido, os efeitos que as práticas biopolíticas no ciberespaço estão produzindo no campo geopolítico foram analisados, em especial como as grandes corporações de tecnologia se tornaram grandes protagonistas, aliadas ou inimigas dos Estados Nacionais, aumentando ou fragilizando seus poderes e colocando em xeque as noções tradicionais de soberania. Também foi objeto de análise a utilização da captura dos dados, a partir das redes sociais, por exemplo, para modular comportamentos dos indivíduos e, assim, conduzi-los às revoltas sociais e políticas (eleições nos EUA e no Brasil, por exemplo). Em outras palavras, o capítulo trata da geopolítica do ciberespaço como uma nova tecnologia de poder que visa reafirmar, desestabilizar ou conquistar territórios (e seus recursos). Em consequência, surge a cibersegurança concomitante ao aparecimento dos ciberataques ou ciberterrorismo, isto é, novas formas de atacar a soberania das nações.

A captura dos dados dos usuários é a nova matéria-prima para as empresas de tecnologia da informação e plataformas digitais, como a Google, Meta, Apple, Amazon, entre outras. As novas ferramentas e algoritmos dessas empresas sofisticaram as práticas biopolíticas enquanto tecnologia de poder: é a gestão da vida da população por meio das tecnologias da informação. Por isso, as instituições, legislações e documentos oficiais que tratam dos assuntos do ciberespaço nos Estados Unidos, China e União Europeia foram apresentadas. Além disso, o trabalho investigou a profundidade e relevância do tema para esses países que ocupam posição

central no ciberespaço. Ao final do capítulo, discutiu-se a biopolítica dos dados no ciberespaço, evidenciando como a tecnologia, ciberespaço e soberania dependem da proteção ou captura massiva de dados para alcançar objetivos de cunho geopolítico.

Os resultados desta pesquisa têm implicações práticas significativas. Eles podem auxiliar instituições públicas e privadas, assim como os formuladores de políticas a desenvolver regulamentações mais eficazes para o ambiente digital. Também podem servir de base para as organizações civis na proteção dos dados, defesa dos direitos digitais e na promoção de uma governança cibernética mais transparente e democrática.

Com o desenvolvimento da tese, buscou-se contribuir para o entendimento mais profundo das nuances da biopolítica na era do ciberespaço, a fim de proporcionar uma apreciação mais crítica das estratégias de poder que agem no mundo contemporâneo. Em paralelo, objetivou-se auxiliar o desenvolvimento nas interações entre Estados, sociedade civil e setor privado, no contexto do ciberespaço.

2. CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS HISTÓRICOS E FILOSÓFICOS DA BIOPOLÍTICA

Dialogar com conceitos de outra disciplina, especialmente os da Filosofia, exige atenção redobrada à validade interpretativa. Com base no pensamento de Michel Foucault, particularmente em obras editadas no Brasil como *Em Defesa da Sociedade* (2010), *Segurança, Território, População* (2008b) e *Nascimento da Biopolítica* (2008a), compreende-se que as relações de poder estão intrinsecamente ligadas às técnicas de controle da vida do homem, desde o seu corpo até a coletividade. No entanto, exercer o domínio sobre os homens não é o único recurso que as relações de poder engendradas pela sociedade capitalista necessitam para sua manutenção e expansão.

De antemão, Foucault faz uma interessante observação quanto ao seu papel e daqueles que também se preocupam com a temática por ele analisada: “[...] cabe a nós, por conseguinte saber que campos de forças reais tomar como referência para fazer uma análise que seja eficaz em termos táticos. Mas, afinal de contas, é esse o círculo da luta e da verdade, ou seja, justamente, da prática filosófica.” (Foucault, 2008a, p.6). Ele afirma fazer filosofia como política da verdade. Nesse sentido, a análise tem “o papel de mostrar quais são os efeitos de saber que são produzidos em nossa sociedade pelas lutas, os choques, os combates que nela se desenrolam, e pelas táticas de poder que são os elementos dessa luta.” (Foucault, 2008a, p. 5).

Consoante a isso, Gamez (2023) defende que o pensamento de Foucault é contemporâneo, tanto quanto o pensamento dos grandes filósofos ocidentais, como Platão. Contudo, nessa argumentação, fica evidente que o pensador francês escrevia a “história do presente”.

Ou seja, Foucault não está simplesmente interessado em nos dar conta da trajetória dos objetos, técnicas e estratégias de poder que nos confrontam, mas sim em desnudar as condições pelas quais eles, precisamente, se tornaram presentes, isto é, como eles foram capazes de emergir, tomar forma e se tornar operativos em nossas vidas aqui e agora. (Gamez, 2023, p. 80, tradução nossa)

Entende-se, portanto, que Foucault desenvolve uma “hermenêutica do eu”, com base na investigação genealógica das formas, práticas e tecnologias do poder e do saber, suas relações, suas tramas e contradições.

Dito isso, é inequívoco afirmar que o recurso humano é a força motriz de todo sistema social, político e econômico. Tanto como força de trabalho quanto como simples consumidor, ainda assim, a vida do homem (do indivíduo e de toda sociedade) ocupa e usa determinado

território; em outros termos, as relações de poder se manifestam social e espacialmente. Em vista disso, a realidade social somente se desenvolve a partir do uso do território¹, sendo que esse uso pode ser descentralizado ou não, cotidiano ou fortuito, partindo das microrrelações às macrorrelações de poder, reciprocamente.

É necessário acrescentar que os termos "população" e "sociedade", tal como utilizados neste trabalho, não têm o objetivo de priorizar um em detrimento do outro enquanto categoria de análise. Embora evidentes as diferenças conceituais, os dois termos não podem ser tratados como sinônimos. Nesse contexto, e em consonância com a obra de Moraes e Costa (1987, p. 61), o termo "sociedade" expressa “a ação concreta dos indivíduos reais, as condições materiais de vida e as condições gerais de sua existência”. Em outras palavras, a sociedade é compreendida para além da mera existência material de um coletivo de corpos humanos; trata-se de um conjunto de relações sociais territorializadas e historicamente contextualizadas. Por outro lado, o termo "população", conforme abordado nas obras de Foucault (2008a, 2008b), é entendido como “objeto e instrumento de poder”, utilizado pelo governo para atingir determinados fins. Enquanto as tecnologias disciplinares se direcionam ao corpo individual, a biopolítica foca na população como um todo.

Ao apresentar a biopolítica enquanto parte de um conjunto de tecnologias de poder, Foucault conduz o pensamento às interpretações históricas e de correlações políticas ao exercício e à hegemonia na sociedade capitalista, perpassando desde os fundamentos do liberalismo ao neoliberalismo.

As contribuições do filósofo para a compreensão do *poder* – suas características e tecnologias, em especial, a elaboração do conceito de *biopolítica* – ensejam percorrer desafios teóricos que dialogam com os conteúdos de outras áreas do conhecimento, como a Geografia e a Geopolítica, cujo foco também se direciona às relações de poder.

Os fundamentos filosóficos da biopolítica residem na ideia de que os processos vitais dos seres humanos se tornaram objeto de intervenção política deliberada. A vida, em seu sentido mais amplo, passa a ser gerida pelo poder estatal não apenas sob a ótica jurídica, mas também por meio de estratégias regulatórias que visam ordenar as populações. Isso implica uma nova modalidade de poder, centrada no corpo e na vida, transcendendo as noções clássicas de soberania.

¹ Em consonância com os autores: Becker (2012), Castro (2010), Haesbaert (2009 e 2015), Raffestin (1993, 2020), Saquet (2015), Souza (2009 e 2015), o *território* possui fundamento central com as *relações de poder*. A relação do *poder* e o *território* será tratada, com maior profundidade, no capítulo 2. *Geopolítica do Século XXI - velhos paradigmas e novos campos de batalhas*.

Para desenvolver melhor os conceitos e teorias acerca da biopolítica, este capítulo está organizado em seis subseções. A primeira subseção objetiva o resgate histórico do termo biopolítica. Vale ressaltar que as práticas biopolíticas remontam ao século XVIII, com o surgimento do Estado moderno e a ascensão da sociedade disciplinar. Neste período, surgem práticas e técnicas para regular a saúde, a higiene e outras condições de vida da população, medidas de responsabilidade da gestão estatal. A demografia, a medicina social e as políticas públicas de saúde são exemplos de como o cuidado com a vida passou a ser assunto de Estado, culminando no que é conhecido como biopolítica.

A segunda subseção foca na biopolítica, ideia consagrada por Michel Foucault. A partir do pensamento foucaultiano, o termo foi amplamente reconhecido com a análise acerca do exercício de controle sobre os corpos individuais e sobre as populações pelos Estados modernos, por via de diversas instituições e práticas.

A terceira subseção apresenta a biopolítica sob o olhar de diferentes autores, expandindo a visão de Foucault. Pensadores como Michael Hardt, Antônio Negri, Gilles Deleuze e Roberto Esposito, por exemplo, trazem contribuições significativas ao conectar a biopolítica a questões contemporâneas, envolvendo tecnologias biomédicas, genômica e biotecnologia, ressaltando como o poder opera sobre a vida em uma multiplicidade de formas.

A quarta subseção do capítulo revela outras importantes correlações da biopolítica com a segurança, território e população, demonstrando como é intrínseca e constitutiva em cada um desses elementos. Foucault destaca que a introdução da biopolítica marca uma era na qual o poder começa a se ocupar intensivamente com a segurança da população, afetando diretamente as políticas territoriais. A governamentalidade passa a incluir uma série de estratégias e mecanismos para maximizar a vida (potencializando a saúde, a longevidade, etc.) enquanto busca minimizar os riscos (doenças, epidemias, etc.), fazendo da população um alvo central de gestão.

A quinta subseção analisa a transição das sociedades disciplinares, como descritas por Foucault (2008a, 2008b), para as sociedades de controle, desenvolvidas por Gilles Deleuze (2013) e aprofundadas por autores como Maurizio Lazzarato (2006). Esse novo regime de sociedade não descarta as formas disciplinares, mas as sobrepõe, criando um sistema biopolítico híbrido e altamente eficaz. Nesse sentido, as sociedades de controle impõem um poder mais sutil por meio de técnicas de modulação e tecnologias digitais que regulam comportamentos e desejos, explorando a sensação de liberdade e escolha individual. Assim, o conceito de modulação algorítmica reflete não só as intenções econômicas e políticas do capitalismo neoliberal, mas também suas profundas implicações sociais, levantando questões sobre os

agentes, mecanismos e impactos desse processo em uma sociedade constantemente vigiada e controlada por códigos e algoritmos de grandes corporações de tecnologia.

A última subseção aborda a integração entre biopolítica e capitalismo de vigilância na sociedade contemporânea, destacando como a manipulação de dados comportamentais, mediada por algoritmos e plataformas digitais, redefine as dinâmicas de poder e controle. A partir de contribuições de autores como Nye (2010), Zuboff (2020) e Foucault (2008a, 2008b), discute-se como as empresas do setor de tecnologia (Big Techs) e o “capitalismo de vigilância” utilizam os dados pessoais extraídos do ciberespaço para criar produtos de predição comportamental, lucrando em mercados futuros baseados na previsão de ações humanas. Essa lógica transforma usuários em fornecedores involuntários de matéria-prima para análises preditivas: naturalizando práticas de monitoramento e moldagem comportamental em escala global. Sugere-se, portanto, uma abordagem epistêmica que conecte as noções de biopolítica e geopolítica como ferramentas fundamentais à compreensão das novas relações de poder, no contexto neoliberal, ampliando o alcance do controle desde o território físico até o ciberespaço, em estratégias que coordenem vigilância digital e controle territorial.

2.1 Biopolítica: origens históricas

No início do século XX, o cientista político e geógrafo sueco Rudolf Kjellén criou os termos “biopolítica” e “geopolítica”, constituídos como disciplinas cujo escopo era consolidar os poderes econômicos e políticos de sua época (Carvalho, 2014). Segundo Carvalho (2014, p. 02), Kjellén propôs essas “novas” denominações disciplinares considerando o viés de adesão ideológica em defesa do Estado:

[...] como legítimos detentores do monopólio do exercício da força, agora, como as ideias de “bio” e “geopolíticas” sugerem, pretendia-se a ampliação desse reconhecimento, da exclusividade do Estado, também para a condução da política e das dinâmicas relacionadas à reprodução e manutenção da vida (humana). (Carvalho, 201, p. 02)

Nesse sentido, as concepções de Kjellén para a biopolítica e para a geopolítica tinham a característica naturalista, segundo a qual se compreendia o Estado como uma “forma vivente” e que necessitava de expansão territorial para controlar recursos essenciais à sua sobrevivência e expansão. O Estado mais forte deveria dominar os mais fracos (Ruiz, 2012).

Para o pensador sueco, a expressão “biopolítica” compreendia uma noção para além do sentido restrito de vida enquanto dimensão biológica, englobando também o âmbito da vida

cultural, ou seja, a manifestação da vida nas suas dimensões social, histórica e espacial. Com o aparecimento do Estado Nacional moderno, a geopolítica foi efetivada pela necessidade de garantir o domínio do território ou justificar sua expansão espacial, com base no padrão de acumulação estabelecido pelo capitalismo (Carvalho, 2014). Ainda segundo o autor:

A compreensão do conjunto desses ingredientes críticos produzidos pelo processo de “politização da vida”, levado a cabo pelos mecanismos de ação dessa era de predomínio do biopoder, indica os estágios avançados em que se encontram os projetos exitosos de controle total engendrado pela (geo)politização do mundo, naquele sentido sugerido pelo próprio formulador — Kjellén —, dos conceitos de “bio” e “geo” política. (Carvalho, 2014, p. 09, grifos do autor)

Consoante a isso, o sociólogo alemão Thomas Lemke (2018) resgatou, historicamente, a noção de biopolítica e ressaltou que nas primeiras décadas do século XX, sobretudo na Alemanha, o termo adquiriu conotação de uma política racista, culminando no desenvolvimento de teorias de supremacia racial, no período nacional-socialista. Para os adeptos das teorias de supremacia racial, as relações sociais e os problemas políticos eram consequências de elementos biológicos.

Assim, o conceito de *biopolítica* do nacional-socialismo se baseava no higienismo racial e na biologia hereditária, que, por sua vez, combinava-se às ideias geopolíticas. Segundo Lemke afirma, “Para formular e elaborar sua concepção de Estado e de sociedade, o movimento nacional-socialista utilizou uma multiplicidade de fontes diferentes e integrou tanto ideologias social-darwinistas quanto pangermânicas e pátrias.” (2018, p.24). E continua:

A preocupação com a pureza da raça própria coincidia com a luta contra os inimigos internos e externos. Nesse ponto, as ideias biopolíticas conectam-se com as ponderações geopolíticas. A combinação do programa racial-político com a doutrina do “espaço vital” [*Lebensraum*] ofereceu o fundamento ideológico da expansão imperialista do reino nazista. (Lemke, 2018, p. 26)

Nesse contexto, Lemke (2018) evidencia a importância do geógrafo Friedrich Ratzel – considerado um dos pais da geopolítica e o responsável por introduzir o conceito de *Lebensraum* (espaço vital), mais tarde adotado e ressignificado por Karl Haushofer, professor da Geografia na Universidade de Munique – como uma figura importante ao movimento do nacional-socialismo, por sua relação de professor e amigo de Rudolf Hess, político de destaque da Alemanha nazista. Haushofer utilizou os conceitos de Ratzel para justificar expansões territoriais e imperialistas do regime nazista.

Essa ressignificação conceitual do espaço vital, para atender aos interesses de um regime autoritário, racista e imperialista, revelou como a biopolítica foi instrumentalizada para fins totalitários, demonstrando a interconexão entre poder estatal, ideologia racial, controle territorial e populacional.

A obra de Lemke (2018) tem o cuidado de realizar um resgate histórico da noção de biopolítica. Contudo, fica evidente que, após o fim da Segunda Guerra Mundial, o debate arrefeceu e não surgiram novas noções acerca da biopolítica. Durante o período que se estendeu do início do século XX até a Segunda Guerra Mundial, algumas concepções de biopolítica foram desenvolvidas. No entanto, logo após o fim da guerra, o termo não apresentou novas concepções.

Somente a partir da década de 1960, com o avanço dos movimentos ecológicos e a crescente preocupação com problemas globais como a degradação ambiental e a explosão demográfica, a biopolítica adquiriu novos contornos. A partir de então, passou a incorporar uma perspectiva mais abrangente, englobando interesses e visões de mundo de cunho religioso, político e econômico. O conceito passou a abarcar questões relacionadas à sobrevivência, à qualidade da saúde e à preservação do meio ambiente (Lemke, 2018).

Na década de 1970, o conceito de biopolítica foi marcado por um viés mais técnico, impulsionado principalmente pelo desenvolvimento da biotecnologia. Nesse contexto, a vida tornou-se um ponto central do pensamento e da ação política. Por um lado, o meio ambiente estava ameaçado pela ordem social, política e econômica, cabendo à política a tarefa de buscar soluções. Por outro lado, as inovações tecnológicas nas áreas de biologia e engenharia genética romperam limites naturais, permitindo a modificação e manipulação de organismos (animais e vegetais). Esses avanços deram origem a novas formas de pensar a biopolítica e a novos paradigmas éticos (Lemke, 2018).

Não obstante, os termos “biopolítica” e “geopolítica” passaram por modificações e transmutações ao longo da história, que os requalificaram. A pluralidade semântica da biopolítica foi, com o tempo, suplantada pela consagração do conceito elaborado por Michel Foucault, que conferiu ao termo um significado mais consolidado e influente no pensamento contemporâneo.

O filósofo francês utiliza o conceito de biopolítica e lhe confere nova interpretação e novo uso. A biopolítica para Foucault é parte fundamental nas análises genealógicas do poder e do Estado, a biopolítica compõe enquanto parte da base conceitual e teórica no qual Foucault desenvolve nos seus cursos ministrados no Collège de France ao longo da década de 1970.

2.2 Biopolítica: conceito consagrado por Michel Foucault

Inicialmente, elucidaremos a trajetória epistemológica que Michel Foucault construiu ao longo de vários anos de pesquisa e cursos ministrados, cuja temática versava sobre o poder, o biopoder e a biopolítica.

Para Foucault, o poder não é uma substância que possa ser tomada, mas é “imane[n]te” e “circulante” nas mais variadas relações sociais, sendo simultaneamente “efeito e causa delas”. Como causa e efeito dessas relações, o poder tem como função manter-se e, para tanto, utiliza-se de um conjunto de “racionalidade das práticas, dispositivos e tecnologias”².

O poder é denso e difuso; é instável e não pode ser conhecido definitivamente; é uma estratégia permanente e uma relação de força. De modo geral, o poder não possui uma estrutura rígida, como a hierarquia piramidal típica do exército ou de outras instituições disciplinares. Segundo o autor (2010, p. 15), “o poder não se dá, nem se troca, nem se retoma, mas que ele se exerce e só existe em ato”. E ainda,

O poder deve ser analisado como algo que circula, ou melhor, como algo que só funciona em cadeia. [...] O poder funciona e se exerce em rede. Nas suas malhas os indivíduos não só circulam mas estão sempre em posição de exercer este poder e de sofrer sua ação; nunca são um alvo inerte ou consentido do poder, são sempre centros de transmissão. Em outros termos, o poder não se aplica aos indivíduos, passa por eles. Não se trata de conceber o indivíduo como uma espécie de núcleo elementar, átomo primitivo, matéria múltipla e inerte que o poder golpearia e sobre o qual se aplicaria, submetendo os indivíduos ou estraçalhando-os. (Foucault, 2011, p. 183)

Conforme ressaltam Furtado e Camilo (2016, p. 35), o poder, segundo Foucault, não segue uma ordem binária de dominadores contra dominados. Ele não possui centro fixo, e as

² A complexidade dos conceitos trabalhados por Foucault exige um cuidado metodológico fundamental. Nesse sentido, com base nas obras de Edgardo Castro, *Vocabulário de Foucault – um percurso pelos seus temas, conceitos e autores* (2009) e de Judith Revel, *Michel Foucault: conceitos essenciais* (2005), é necessário parafrasear alguns verbetes com o objetivo de elucidar os conceitos construídos pelo filósofo e utilizados na tese. São eles: “racionalidade das práticas”, “dispositivos” e “tecnologia”. Os conceitos de “racionalidade” e “prática” são tratados da obra de Castro (2009) em verbetes separados; contudo, são melhor entendidos conjuntamente. A “racionalidade” é o modo de fazer e de agir dos homens de maneira sistemática e geral, que por sua vez, contempla o saber (práticas discursivas), do poder (relações sociais) e da ética (relações do sujeito consigo mesmo). Dessa forma, a “racionalidade das práticas” é a organização histórica, sistemática e recorrente do pensar e do agir dos homens (sistemas de ações pautados pelo saber, poder e ética) (Castro, 2009). Por sua vez, os “dispositivos” são mecanismos de dominação do poder; em outras palavras, são os operadores, as técnicas, as estratégias e as formas de assujeitamento. Um dispositivo engloba desde os enunciados científicos, discursos, leis às instituições. Por exemplo, os dispositivos disciplinares como as prisões (Revel, 2005). Por último, o conceito de “tecnologia” agrega os conceitos de estratégia e de tática, bem como a relação entre eles. Dessa forma, a análise foucaultiana do poder consiste em analisá-lo como um conjunto de tecnologias que utilizam meios (táticas) e fins (estratégias) para o manejo e gestão dos corpos (Castro, 2009).

“relações de força são móveis e suscetíveis de se modificarem, compõem arranjos transitórios dados a uma constante transfiguração”. Por sua vez, Castro (2009) afirma que o filósofo francês não escreveu uma teoria do poder, mas se ocupou de análises - sobretudo históricas - do funcionamento do poder, bem como suas adaptações e requalificações.

Foucault (2010) iniciou sua análise sobre o funcionamento do poder no texto *Em Defesa da Sociedade*, com uma crítica às postulações liberais e marxistas de poder político, apontando o “economismo” como ponto em comum entre elas.

Na concepção liberal, o poder “é considerado um direito do qual se seria possuidor como um bem, e que se poderia, em consequência, transferir ou alienar, de uma forma total ou parcial, mediante um ato jurídico ou um ato fundador de direito” (Foucault, 2010, p. 14). Por outro lado, a concepção marxista do poder possui uma funcionalidade econômica, pois:

[...] na medida em que o papel essencial do poder seria manter relações de produção e, ao mesmo tempo, reconduzir uma dominação de classe que o desenvolvimento e as modalidades próprias da apropriação das forças produtivas tornaram possível. Nesse caso, o poder político encontraria na economia sua razão de ser histórica. (Foucault, 2010, p. 14)

O pensamento foucaultiano não se ocupa e nem está preocupado em reduzir ou apontar as fragilidades das análises do tipo liberal, ou marxista. Ao contrário, a partir de uma elaboração metodológica própria, ele busca construir um arcabouço teórico que permite conhecer o modo de atuação do poder.

O saber é um sistema de ação que se relaciona e se fortalece com o poder, apresentando-se como uma racionalidade que combina práticas discursivas e não discursivas. Nas palavras de Foucault (2015, p. 212, grifos nossos) “[...] todo ponto de exercício de poder é, ao mesmo tempo, um lugar de formação, não de ideologia, mas de *saber*; e, em compensação, todo saber estabelecido possibilita e garante o exercício de um *poder*. [...] o *saber* e o *poder* estão efetivamente interligados”.

Destarte, o saber é responsável pela produção da *verdade*. Em outras palavras, o poder se consolida por meio da produção do saber e vice-versa, uma vez que não existe poder sem a dialética entre as práticas discursivas e racionalidades práticas. Foucault (2011) argumenta que a sociedade precisa produzir a *verdade* assim como produz a riqueza; ou melhor, a produção da verdade é necessária à geração de riqueza.

[...] temos de dizer a verdade, somos coagidos, somos condenados a confessar a verdade ou a encontrá-la. O poder não para de questionar, de nos questionar; não para de inquirir, de registrar; ele institucionaliza a busca da verdade, ele

profissionaliza, ele a recompensa. [...] Afinal de contas, somos julgados, condenados, classificados, obrigados a tarefas, destinados a uma certa maneira de viver ou a uma certa maneira de morrer, em função de discursos verdadeiros, que trazem consigo efeitos específicos de poder. (Foucault, 2010, p. 22)

À vista disso, a sociedade é o resultado desse enlace do saber (e a produção e reprodução da verdade) com o poder (condução dos corpos). Na sociedade, saberes e poderes coexistem de maneira complementar, conflituosa ou até mesmo antagônica, variando em complexidade e abrangência. No entanto, formas hegemônicas de poder e saber predominam.

Nesse sentido, para Foucault (2010) as múltiplas relações de poder:

[...] perpassam, caracterizam, constituem o corpo social; elas não podem dissociar-se, nem estabelecer-se, nem funcionar sem uma produção, uma acumulação, uma circulação, um funcionamento do discurso verdadeiro. Não há exercício do poder sem uma certa economia dos discursos de verdade que funcionam nesse poder, a partir e através dele. Somos submetidos pelo poder à produção da verdade e só podemos exercer o poder mediante a produção da verdade. (Foucault, 2010, p. 22)

Compreender as disputas de discursos e ações constitui parte relevante do procedimento de investigação social. Um exemplo da produção de “verdade” e da necessidade de afirmação contínua pode ser observado em um grupo social que busca se invisibilizar, como tática, por meio do uso do codinome “mercado”. Esse grupo desenvolve teorias, conceitos e políticas econômicas que legitimam seus interesses e ações, sustentando-se na produção de um tipo específico de saber (e suas “verdades”). Para isso, mobiliza um conjunto de agentes – como empresários, economistas, operadores do direito, jornalistas, a mídia em geral e influenciadores digitais – conduzidos a incorporar, divulgar e defender esse saber/poder e essas verdades³.

Segundo Lemke (2017), para Foucault, as relações de poder são a condição de existência da sociedade. No nível chamado de “jogos estratégicos”, o poder é uma característica da interação humana que, por sua vez, é meio e resultado da estruturação da ação de outrem, dando

³ A título de exemplo, as seguintes reportagens focam na discussão da PPI (Paridade de Preços de Importação) da Petrobras no sentido de minimizar os impactos inflacionários e sociais advindos com a elevação expressiva do preço dos combustíveis, bem como enaltecer o lucro da empresa, ao mesmo tempo em que ressaltam a divisão de dividendos recorde no ano de 2022. 1 - Combustíveis: *O que é o PPI e por que a Petrobras segue preços internacionais?* Disponível em: < <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2021/10/11/combustiveis-o-que-e-o-ppi-e-por-que-a-petrobras-segue-precos-internacionais.ghtml> > Acesso em: 01/05/2023. 2 - *Quem está se beneficiando com a política de preços da Petrobras?* Disponível em: < <https://monitormercantil.com.br/quem-esta-se-beneficiando-com-a-politica-de-precos-da-petrobras/> > Acesso em: 01/05/2023. 3 - *Rainha dos dividendos: Petrobras paga mais de R\$ 110 bilhões em proventos em 2022.* Disponível em < <https://www.seudinheiro.com/2023/empresas/pagamento-dividendos-petrobras-petroleo-vale-ambev-ccgg/> > Acesso em: 01/05/2023. 4 - *Petrobras foi a segunda maior pagadora de dividendos do mundo em 2022, diz gestora.* Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2023/03/petrobras-foi-a-segunda-maior-pagadora-de-dividendos-do-mundo-em-2022-diz-gestora.shtml> > Acesso em: 01 mai. 2023.

a percepção de liberdade de escolha. Outros dois níveis de poder para Foucault são o “governo” e a “dominação”. Lemke (2017) sistematiza esses dois conceitos.

Governo refere-se a modos de poder mais ou menos sistematizados, regulados e refletidos (uma “tecnologia”), que vão além do exercício espontâneo de poder sobre outrem, seguindo uma forma específica de raciocínio (uma “racionalidade”) que define o objetivo (*télos*) da ação e os meios adequados para atingi-lo. [...] *Dominação* é um tipo particular de relação de poder que é tanto estável quanto hierárquico, fixo e difícil de reverter. (Lemke, 2017, p. 27)

Entende-se, portanto, que esses três níveis de poder são complementares nas relações de poder. Para Castro, as relações de poder em Foucault não podem ser reduzidas e entendidas como a “manifestação de um consenso” ou “a renúncia de liberdade”. Segundo o autor, “são um conjunto de ações que têm por objeto outras ações possíveis, operam sobre um campo de possibilidades: induzem, separam, facilitam, dificultam, estendem, limitam, impedem.” (Castro, 2009, p. 327). Nesse sentido, o poder para Foucault não reside predominantemente na violência ou na luta, mas em um modo singular de ação: o governo ou a governamentalidade. Ou seja, o poder situa-se na capacidade de conduzir a conduta dos corpos. E ainda acrescenta:

A pergunta de Foucault não é o que é o poder, mas como ele funciona. Desde as extremidades, desde um ponto de vista positivo e reticular sobre o poder, haverá que se perguntar: a) que sistemas de diferenciação permitem que uns atuem sobre outros (diferenças jurídicas, tradicionais, econômicas, competências cognitivas, etc.); b) que objetivos se perseguem (manter um privilégio, acumular riquezas, exercer uma profissão); c) que modalidades instrumentais se utilizam (as palavras, o dinheiro, a vigilância, os registros); d) que formas de institucionalização estão implicadas (os costumes, as estruturas jurídicas, os regulamentos, as hierarquias, a burocracia); e) que tipo de racionalidade está em jogo (tecnológica, econômica). (Castro, 2009, p. 324)

Para a compreensão da *física* do poder, Foucault detalha outros conceitos importantes na aula ministrada em 8 de fevereiro de 1978, quando realiza um retrospecto histórico da noção da palavra “governo”. Nessa oportunidade, afirma que entre os séculos XIII e XV, a palavra tinha um sentido meramente material e espacial de dirigir e fazer avançar: “Governar é seguir um caminho ou fazer seguir um caminho” (Foucault, 2008a, p. 162). Numa perspectiva material, governar tem o sentido de assegurar a subsistência, ao mesmo tempo, em um sentido moral, governar significa “conduzir alguém” ou “o governo das almas”, isto é, impor uma conduta e conduzir o outro.

A concepção de governo é resgatada na história, uma vez que as ações de governar não são estendidas apenas ao governo do Estado, mas se estendem à medida “em que muita gente pode governar: o pai de família, o superior do convento, o pedagogo e o professor em relação à criança e ao discípulo.” [...] “todos esses governos estão dentro do Estado ou da sociedade” (Foucault, 2011, p. 280).

De acordo com essa perspectiva, o pensador francês aponta para três tipos elementares de governo: “O governo de si mesmo, que diz respeito à moral; a arte de governar adequadamente uma família, que diz respeito à economia; a ciência de bem governar o Estado, que diz respeito à política.” (Foucault, 2011, p. 280). Nesse sentido, governar um Estado “significará, portanto, estabelecer a economia ao nível do Estado, isto é, ter em relação aos habitantes, às riquezas, aos comportamentos individuais e coletivos, uma forma de vigilância, de controle tão atenta quanto a do pai de família.” (Foucault, 2011, p. 281).

Para Foucault (2008a), o Estado é “princípio de inteligibilidade” (do que é e do que deve ser) e “objetivo estratégico”, que compõe a razão governamental e, consequentemente, a razão de Estado. O Estado é a ideia reguladora, reflexão, cálculo e forma de intervenção da política, consolidando-se como a forma racional da arte de governar. O Estado comanda a razão governamental. Para o filósofo francês, a razão de Estado é o tipo de racionalidade que possibilita manter e conservar o Estado, desde sua fundação, em seu funcionamento cotidiano e na gestão dos acontecimentos diários.

Por conseguinte, a razão governamental em sua forma moderna estabelecida no início do século XVIII, tem como característica fundamental a busca pelo princípio da autolimitação. Trata-se de uma razão que opera com base no interesse. A partir de então, o princípio da razão governamental pauta-se em obedecer a interesses.

[...] é um jogo complexo entre os interesses individuais e coletivos, a utilidade social e o benefício econômico, entre o equilíbrio do mercado e o regime do poder público, é um jogo complexo entre direitos fundamentais e independência dos governados. O governo, em todo caso o governo nessa nova razão governamental, é algo que manipula interesses. (Foucault, 2008a, p. 61)

Nesse sentido, o desenrolar histórico da razão de Estado evidencia que o ato de governar avançou para além do controle territorial, do crescimento da riqueza e da população, ou seja, a “gestão dos interesses” passou a ser fundamental para a razão governamental.

O método de Foucault não buscou, prioritariamente, definir o *poder* como um objeto a ser conhecido e dominado, mas conduziu a reflexão necessária de “como a história se tornou

história”, ao desenvolver um método para a análise filosófica da episteme, denominada de genealogia. Em outros termos, de que maneira determinados fatos, personagens e monumentos foram selecionados e elevados à categoria de historicizáveis, e ainda, como a construção/manutenção do saber e do poder é concomitante à racionalidade das práticas e à formação de sistemas de ações (política, econômica e social) cada qual com objetivos, dispositivos e tecnologias definidos.

Até o final dos anos 1960, o método de pesquisa de Foucault foi a arqueologia, um método que procede em diferentes dimensões (filosófica, econômica, científica, política, etc.) como parte de investigação dos discursos de saber de dado tempo, e não uma mera revisão histórica (Revel, 2005). Segundo a filósofa francesa, no início dos anos de 1970, Foucault abandonou o termo “arqueologia” e passou a empregar o termo “genealogia”, que no *Em defesa da sociedade*, definiu como: “[...] o acoplamento dos conhecimentos eruditos e das memórias locais, acoplamento que permite a constituição de um saber histórico das lutas e a utilização desse saber nas táticas atuais.”.

Na sequência, Foucault (2010) elucidou a sua preocupação quanto ao método genealógico, ao afirmar que não se tratava de empirismo, tampouco positivismo, mas sim de “anticiências”. Em outras palavras, as genealogias são contra o monopólio de um tipo de saber.

Para Foucault (2010, p. 10):

Trata-se da insurreição dos saberes. Não tanto contra os conteúdos, os métodos ou os conceitos de uma ciência, mas de uma insurreição sobretudo e acima de tudo contra os efeitos centralizadores de poder que são vinculados à instituição e ao funcionamento de um discurso científico organizado no interior de uma sociedade como a nossa. (Foucault, 2010, p. 10)

Castro (2009, p. 185) argumenta que a passagem da arqueologia à genealogia no pensamento de Foucault foi uma “[...] ampliação do campo de investigação para incluir de maneira mais precisa o estudo das práticas não discursivas e, sobretudo, a relação não discursividade/discursividade.”. Para a autora, torna-se fundamental compreender o *saber* em termos de estratégia e táticas de *poder*. Assim, com o método genealógico, Foucault buscou inserir um projeto para “dessujeitar” esses saberes históricos na hierarquia do poder coercitivo da ciência (dono de um discurso teórico unitário e formal), em prol da reativação dos saberes locais reprimidos.

Tanto em seus cursos quanto em seus livros, Foucault se dedicou ao estudo sobre como o poder se manifesta no decurso histórico, expôs e caracterizou certos tipos de poder: poder pastoral, poder soberano e poder disciplinar.

O “poder pastoral” é descrito por Foucault como o poder que opõe o político e o pastor, cujas origens remontam à Antiguidade grega e às sociedades judaico-cristãs. Já na concepção grega, o político exerce poder no território e conduz a população ao “melhor caminho”, o pastor judaico-cristão exerce poder sobre um rebanho e, mais especificamente, atua sobre o indivíduo para que não se perca do rebanho. O poder pastoral tem sua origem nos monastérios, mas não ficou circunscrito a eles (Castro, 2009).

Esse tipo de poder foi integrado à racionalidade do Estado Moderno, agregando, em formas jurídicas, as técnicas individualizantes do poder pastoral. Castro (2009) enumera as quatro características do poder pastoral, na perspectiva foucaultiana:

1) A responsabilidade do pastor concerne não só à vida das ovelhas, mas a todas as suas ações. Os pecados do rebanho são imputáveis, em última instância, ao pastor. 2) A relação entre o pastor e suas ovelhas é individual e total. 3) O pastor deve conhecer o que se passa no mais íntimo de suas ovelhas. [...] o exame e a direção de consciência. É nessa reunião que adquirirá forma a doutrina da obediência concebida como submissão total. 4) O pastor deve conduzir suas ovelhas pelo caminho da mortificação, uma espécie de morte cotidiana neste mundo. (Castro, 2009, p. 329)

O pastorear não perde de vista o indivíduo, e a figura do pastor se torna central. O poder pastoral é uma forma muito intensa que age sobre o indivíduo, pois o pastor é o protetor e o guia do rebanho. Porém, a grande virtude do seu poder advém da construção de uma confiança e de uma verdade em cada indivíduo.

Nesse sentido, a institucionalização obrigatória da confissão⁴ pela Igreja Católica teve – como um dos efeitos mais importantes – o conhecimento da intimidade, das falhas, dos desejos e de todo tipo de prática considerada inadequada. Assim, o indivíduo tem seu comportamento avaliado, questionado e direcionado, sendo a submissão um efeito desejável. O poder pastoral foi apropriado e transformado em formas de racionalidade, no desenvolvimento dos Estados Modernos; no interior dessa organização, produziu uma forma jurídico-política que visa a produção de técnicas individualizantes (Castro, 2009).

⁴ Segundo Lopes (2009), a confissão é um ato estimulado e praticado desde a Antiguidade por diferentes povos, entretanto, a Igreja Católica no ano de 1215 instituiu a confissão obrigatória ao menos uma vez ao ano para os fiéis. Manuais de Confissão foram elaborados pela Igreja Católica sobretudo entre os séculos XII a XVI, nos quais visavam orientar o padre no processo de confissão. O processo de confissão começava “[...] pelo exame de consciência do fiel, o confessor conduz o processo, perguntando ao penitente se incorreu em algum dos sete pecados capitais, se violou algum dos dez mandamentos, se pecou por algum dos cinco sentidos” (Lopes, 2009, p.349). A confissão conseguia extrair do fiel a circunstâncias dos pecados (quem, quê, onde, por meio de quem, quantas vezes, por que, de que modo, quando) e ainda “[...] a posição social e a profissão do pecador para evitar a confissão sacrilega, ou seja, uma confissão incompleta que não salvaria o fiel do inferno.” (Lopes, 2009, p.349)

Entende-se, portanto, que, para o Estado Moderno, o conhecimento acerca da população e de suas características gerais sempre foi fundamental à preservação estatal. Contudo, ao incorporar ao exercício do poder um conjunto de dispositivos e tecnologias voltados a conhecer o indivíduo, o Exército exerce o poder de forma mais eficiente.

Castro (2009) compreendeu que Foucault, ao mesmo tempo em que expôs a função crítica do liberalismo, asseverou que o poder pastoral foi reinstitucionalizado e reinventado. E que, além do Estado, as empresas e a família também exerciam o poder pastoral⁵. O poder pastoral era justificado pela Igreja Católica Apostólica Romana, em razão da busca pela salvação da alma; ao passo que, para o Estado Moderno, justificava-se em razão da saúde do indivíduo, de sua preservação, de sua vida enquanto meio, realização e finalidade do poder estatal. Em resumo, “O poder se tornou materialista” (Foucault, 2006, p. 194).

No *Em Defesa da Sociedade*, Foucault (2010) expôs, sistematicamente, a investigação sobre o *poder soberano* e suas formas. Destacou que a “teoria da soberania”, tal como apresentada em *O Leviatã* (1651), por Thomas Hobbes, serviu de instrumento para a constituição das monarquias administrativas e das formas posteriores de poder político na Europa.

Sobretudo entre os séculos XVI e XVII, surgiu o “poder soberano”, cuja forma e mecânica “se exerce sobre a terra e os produtos da terra, muito mais do que sobre os corpos e sobre o que eles fazem.”; e acrescenta: “diz respeito ao deslocamento e à apropriação, pelo poder, não do tempo e do trabalho, mas dos bens e da riqueza.” (Foucault, 2010, p. 31-32).

O livro *História da Sexualidade - a vontade de saber*, publicado em 1976, pormenoriza o poder soberano, caracterizando-o como o direito de vida e morte. Segundo Foucault (2014, p. 145, grifos do autor), esse direito “deriva formalmente da velha *patria potestas* que concedia ao pai da família romano o direito de ‘dispor’ da vida de seus filhos e de seus escravos; podia retirar-lhes a vida, já que a tinha ‘dado’”. Assim, esse tipo de poder dá ao soberano/Estado o direito de pedir aos súditos suas vidas em defesa própria, que os súditos morram para permitirem ao soberano/Estado viver.

Em outra passagem, Foucault (2014) afirmou que, à época do texto (anos 1970), as guerras não eram mais travadas em defesa do soberano, mas se relacionavam à existência de

⁵ Tratar-se-á sobre o poder pastoral e as empresas em capítulo posterior, no qual será levantada a tese de que as empresas de tecnologia, em especial as *Big Techs*, plataformas digitais e redes sociais, são os melhores exemplos de poder pastoral hodiernamente. As redes sociais tornaram-se os mais eficazes instrumentos de confissão (verdadeiros confessionários profanos), nos quais muitos dos usuários expõem sua vida inteira, das vitórias profissionais, frustrações diversas aos desejos mais íntimos. Dessa forma, o poder pastoral que as empresas proprietárias das redes sociais possuem em tratar tais informações pessoais (dados) e direcioná-las a determinados interesses econômicos (e até mesmo políticos) torna-se imenso e perigoso.

todos e à indispensabilidade de viver. Contudo, contraditoriamente, essas guerras levavam populações de diferentes países a se enfrentarem, conduzindo-as à destruição mútua. A reflexão pode ser estendida às guerras atuais, que obedecem a mesma estrutura.

No curso *Nascimento da Biopolítica*, ministrado nos anos de 1978 e 1979, também no Collège de France, Foucault (2008) pontuou que no poder soberano:

[...] o soberano, o monarca, o Estado, agia, tinha direito, estava legitimado, justificado para agir sobre o quê? Pois bem, sobre as coisas, sobre as terras. O rei era muitas vezes, não sempre, considerado proprietário do reino. Era a esse título que podia intervir. (...). Podia agir sobre os súditos já que, como súditos, estes tinham com o soberano certa relação pessoal que fazia que o soberano pudesse, quaisquer que fossem os direitos dos próprios súditos, agir sobre tudo. (...), tinha-se uma ação direta do poder sob a forma do soberano, sob a forma dos seus ministros, uma ação direta do governo sobre as coisas e sobre as pessoas. (Foucault, 2008a, p. 61)

Desse modo, é possível afirmar que o poder de soberania ou poder soberano objetiva o controle das riquezas e de suas fontes; logo, o poder é essencialmente *territorial*. A garantia do poder de soberania – domínio/controle e uso – na figura do soberano é manifesta pelo direito de apropriação das riquezas, ainda que custe a vida de seus súditos.

Em outra reflexão sobre o poder de soberania, Foucault (2008b) afirmou:

Embora seja verdade que a soberania se inscreve e funciona essencialmente num território e que, afinal de contas, a ideia de uma soberania sobre um território não povoado é uma ideia jurídica e politicamente não apenas aceitável, mas perfeitamente aceita e primeira, o fato é que o exercício da soberania em seu desenrolar efetivo, real, cotidiano, indica sempre, é claro, uma certa multiplicidade, mas que vai ser tratada justamente seja como a multiplicidade de sujeitos, seja [como] a multiplicidade de um povo. (Foucault, 2008b, p. 16)

Entende-se, portanto, que o poder de soberania tem como objeto primordial o *território*, no qual o seu domínio e controle do espaço são essenciais para sua existência. Contudo, tal poder somente se efetiva (se realiza) tendo como fundamento a multiplicidade de sujeitos envolvidos nessa relação de poder espacial. Isto é, o poder de soberania é territorial e territorializante, no qual é resultado e resultante de relações de poder que implicam em uso e controle de um *povo* em detrimento de outro.

Por fim, o *poder disciplinar* é uma tecnologia de poder que se desenvolve no final do século XVIII, cujo foco retorna ao indivíduo, embora, nesse momento, o foco se fixe sobre o corpo e suas potencialidades.

Segundo Castro (2009), a obra foucaultiana informa que as origens desse tipo de poder advêm da Antiguidade e depois se expandem no Ocidente, a partir do Cristianismo (com os monastérios, etc.). Entretanto, ao final do século XVIII, o poder disciplinar ultrapassou os espaços religiosos, sendo inserido nas práticas políticas de maneira sistemática.

Nesse sentido, o poder de soberania, que ganhou força durante a constituição dos Estados Modernos, era dispendioso e insuficiente para garantir os objetivos, à época. Sendo assim, o poder disciplinar foi ao encontro da necessidade das novas formas políticas e econômicas que estavam se desenvolvendo à época, principalmente com a Revolução Industrial. De acordo com Revel (2005, p. 35) essa modalidade de poder “[...] caracteriza-se por um certo número de técnicas de coerção que exercem um esquadrinhamento sistemático do tempo, do espaço e do movimento dos indivíduos e que atingem particularmente as atitudes, os gestos, os corpos.”.

Para Castro (2009) o fundamento da disciplina é o processo de incorporação de determinadas condutas e gestos, subjetivação das ações e comportamentos individuais, e ainda – e não menos importante – a interiorização (e aceitação) da vigilância. O autor elenca elementos que ajudam a compreender a disciplina enquanto forma de exercício de poder em Foucault: “1) é uma arte da distribuição dos indivíduos no espaço; 2) não exerce seu controle sobre os resultados, mas sobre os procedimentos; 3) implica uma vigilância constante sobre os indivíduos; 4) supõe um registro permanente de dados sobre o indivíduo.” (Castro, 2009, p. 331).

O poder disciplinar visa adestrar o corpo com a incorporação de determinados conjuntos de gestos e ações, tornando-os, assim, obedientes e produtivos. Em vista disso, a vigilância é um dispositivo necessário para esse processo de controle e subjetivação da disciplina. O ato de vigilância requer a compreensão de controle e segurança mediante a aplicação de punições aos infratores, ou melhor, aos corpos que não obedecem ao agregado de ordens, regras e leis inseridas num determinado território. Os efeitos da aplicação da punição não são apenas sobre o corpo físico, mas agem individualmente e em conjunto, de maneira a domar comportamentos espontâneos inadmissíveis pelas práticas de assujeitamento. Assim, a vigilância e a punição compõem partes da tecnologia disciplinar.

Nas palavras do próprio Foucault, a disciplina que se exerce no corpo dos indivíduos:

[...] só existe na medida em que há uma multiplicidade e um fim, ou um objetivo, ou um resultado a obter a partir dessa multiplicidade. [...] A disciplina é um modo de individualização das multiplicidades, e não algo que, a partir dos indivíduos trabalhados primeiramente a título individual,

construiria em seguida uma espécie de edifício de elementos múltiplos. (Foucault, 2008, p. 16)

Logo, a disciplina é uma tecnologia de poder que se exerce sobre o corpo, individualizável, cujos efeitos não objetivam se limitar meramente ao corpo. Em outras palavras, a disciplina imposta por uma série de espaços disciplinantes (escola, hospital, prisão, fábrica, etc.) age sobre o corpo do indivíduo, cujos efeitos disciplinadores objetivam determinados resultados sociais, econômicos e políticos.

Consoante a isso, Castro (2009, p.111) afirma: “o objetivo da disciplina é aumentar a força econômica do corpo e, ao mesmo tempo, reduzir sua força política. Por isso, devemos considerar a disciplina desde um ponto de vista positivo ou produtivo como geradora de individualidade.”.

Segundo Foucault (2015) a sociedade de poder disciplinar é dotada de:

[...] aparatos cuja forma é a sequestração, cuja finalidade é a constituição de uma força de trabalho e cujo instrumento é a aquisição de disciplinas ou hábitos. Parece-me que desde o século XVIII se multiplicaram, refinaram e especificaram incessantemente mais aparatos para fabricar disciplinas, impor coerções, fazer contrair hábitos. (Foucault, 2015, p. 215)

Destarte, é exemplificado o fato de como o poder é parte fundamental do modo de produção com o processo de “sequestração”, a forma de submeter o tempo de vida ao sistema de produção, ou seja, converter o tempo de vida das pessoas em força de trabalho e em força produtiva. Segundo Foucault (2015),

Pode-se dizer então como o aparato de *sequestração* pode efetivamente fixar os indivíduos ao aparato de produção: fixa-os formando hábitos por meio de um conjunto de coerções e punições, aprendizados e castigos. Fabrica um tecido de hábitos por meio do qual se define o pertencimento social dos indivíduos a uma sociedade. Fabrica algo como norma; norma é o instrumento por meio do qual os indivíduos estão ligados a esses aparatos de produção. (Foucault, 2015, p. 217, grifo nosso)

Nesse sentido, o poder disciplinar, desde o seu limiar, possui objetivos claros que, por sua vez, atendem a um modo específico de razão governamental, perpassando pelo modelo de economia política dominante do século XVIII até a razão de Estado.

De modo complementar, o autor francês critica os pós-hegelianos que afirmam o trabalho como a “existência concreta do ser humano”:

O tempo e a vida do homem não são por natureza trabalho; são prazer, descontinuidade, festa, repouso, necessidade, instantes, acaso, violência, etc. Ora, toda essa energia explosiva precisa ser transformada em força de trabalho contínua e continuamente oferecida ao mercado. É preciso sintetizar a vida em força de trabalho, o que implica a coerção desse sistema de sequestração. (Foucault, 2015, p. 211)

Destarte, toda vida humana (corpo, energia e tempo) passa a ser reduzida em possibilidades autênticas de manifestação espontânea para a satisfação pessoal, e, simultaneamente, é direcionada para o aproveitamento de suas potências, conforme o interesse e o poder de outrem. Os desejos e impulsos, fundamentalmente individuais, foram colocados em segunda ordem por uma construção de moralidade (principalmente de cunho religioso) a serviço de formas específicas de poder político e econômico. Em outros termos, o processo de sequestração foi a maneira de dessublimar as vontades e desejos humanos (o gozo individual e efêmero), para que parte considerável das potências humanas fosse orientada ao atendimento de determinados interesses religiosos, econômicos e políticos.

Destaca-se que esses tipos de poder (pastoral, soberania e disciplinar) não seguiram uma linearidade em que um substitui o outro. Pelo contrário, esses tipos de poder compõe o tecido sócio-histórico, cuja trama revela – a depender do campo, dos agentes e das forças – uma composição e interação complexas, ora com um sendo mais determinante, ora com outro prevalecendo, ou mesmo com a combinação de todos.

Após desenvolver uma reflexão sobre o *poder disciplinar*, Foucault introduz a noção de *biopoder* como parte de um conjunto de tecnologias de poder. Na obra *Em defesa da sociedade*, especificamente no curso de março de 1976, ele evidenciou o *biopoder* como uma tecnologia de poder voltada sobre a população. Em outros termos, trata-se de um poder centrado na vida dos homens e em estratégias de controle do corpo social.

No mesmo sentido, em *Segurança, Território, População*, curso de 1977-1978, Foucault afirma que “biopoder” é:

[...] essa série de fenômenos que me parece bastante importante, a saber, o conjunto dos mecanismos pelos quais aquilo que, na espécie humana, constitui suas características biológicas fundamentais vai poder entrar numa política, numa estratégia política, numa estratégia geral de poder. Em outras palavras, como a sociedade, as sociedades ocidentais modernas, a partir do século XVIII, voltaram a levar em conta o fato biológico fundamental de que o ser humano constitui uma espécie humana. (Foucault, 2008b, p. 3).

O autor deixa claro que, desde o fim do século XVIII, duas tecnologias de poder estão sobrepostas: uma tecnologia disciplinar do corpo e outra tecnologia regulamentadora da vida. A primeira tecnologia centrada no corpo manipula-o para torná-lo dócil e útil. A segunda tecnologia focaliza a vida no controle das potencialidades naturais, com efeito sobre as massas populacionais.

Logo, depois de uma primeira tomada de poder sobre o corpo que se fez consoante o modo da individualização, temos uma segunda tomada de poder que, por sua vez, não é individualizante mas que é massificante, se vocês quiserem, que se faz em direção não do homem-corpo, mas do homem-espécie. Depois da anatomopolítica do corpo humano, instaurada no decorrer do século XVIII, vemos aparecer, no fim do mesmo século, algo que já não é uma anatomopolítica do corpo humano, mas que eu chamaria de uma "biopolítica" da espécie humana. (Foucault, 2010, p. 204)

Dessa forma, entende-se que o biopoder é a emergência e a união de duas formas de poder, uma que age sobre a unidade do corpo, denominada de anatomopolítica, e outra que age sobre o conjunto desses corpos, a população, denominada biopolítica. Essa nova tecnologia de poder, a biopolítica, direciona-se ao “homem vivo”, ao homem-espécie; não foca o corpo individualizável, mas a multiplicidade dos homens em sua massa global, a população (Foucault, 2010). Nesse sentido, a biopolítica trata:

[...] de um conjunto de processos como a proporção dos nascimentos e dos óbitos, a taxa de reprodução, a fecundidade de uma população, etc. São esses processos de natalidade, de mortalidade, de longevidade que, justamente na segunda metade do século XVIII, juntamente com uma porção de problemas econômicos e políticos (os quais não retorno agora), constituíram, acho eu, os primeiros objetos de saber e os primeiros alvos de controle dessa biopolítica. (Foucault, 2010, p. 204)

Segundo esse ponto de vista, a biopolítica coloca a população como fonte de poder e riqueza do Estado que, por sua vez, cria um aparato de regulação cujos objetivos consistem em controlar a emigração e a imigração, estimular às migrações internas, estabelecer políticas de natalidade, proibir o ócio e a vagabundagem, entre outros.

Posteriormente, no curso ministrado em 1978 e 1979, com o título *Nascimento da Biopolítica*, Foucault aprofundou a reflexão sobre as origens históricas e expôs essa tecnologia de poder em observância às práticas do liberalismo⁶, ante aos desafios impostos pela economia

⁶ O próprio Foucault, nos seus manuscritos que lia no curso (publicados no livro *Nascimento da Biopolítica* como notas de rodapé) afirma: “Estudar o liberalismo como quadro geral da biopolítica.” (Foucault, 2008, p.30)

política, desenvolvida no final do século XVIII. Destacou a racionalização dos problemas postos à prática governamental em relação aos fenômenos próprios da população.

Cabe sublinhar que a economia política, na perspectiva do liberalismo, não se desenvolveu fora ou contra a razão de Estado e nem para limitá-la. Além disso, o liberalismo se ocupa não apenas dos meios de subsistência, produção e consumo de mercadorias, mas também dos aspectos diretamente relacionados à população em si.

A atitude de cuidado e atenção de Foucault pode ser destacada no excerto a seguir:

Parece-me, contudo, que a análise da biopolítica só poderá ser feita quando se compreender o regime geral dessa *razão governamental* de que lhes falo, esse regime geral que podemos chamar de questão de verdade - antes de mais nada da verdade econômica no interior da razão governamental -, e, por conseguinte, se se compreender bem o que está em causa nesse regime que é o liberalismo, o qual se opõe à razão de Estado, ou antes, [a] modifica fundamentalmente sem talvez questionar seus fundamentos. Só depois que soubermos o que era esse regime governamental chamado liberalismo é que poderemos, parece-me, apreender o que é a biopolítica. (Foucault, 2008a, p. 30, grifo nosso)

Entende-se, portanto, que a formação de uma nova maneira de governar, advinda com o liberalismo, desenvolveu uma economia política, cujo papel privilegiado não consistia em ditar as condutas ao governo, mas indicava em quais fontes o governo deveria buscar o *princípio de verdade* da sua prática governamental.

Na sequência, Foucault afirma que o mercado, desde as práticas mercantilistas dos séculos XV e XVI até o início do século XVIII, ocupou o lugar de jurisdição (regulamentação, justo preço, valor, produção, demanda, etc.); contudo, com o decorrer do tempo, passou a ocupar o lugar de veridicção.

O mercado deve dizer a verdade, deve dizer a verdade em relação à prática governamental. Seu papel de veridicção é que vai, doravante, e de forma simplesmente secundária, comandar, ditar, prescrever os mecanismos jurisdicionais ou a ausência de mecanismos jurisdicionais sobre os quais deverá se articular. (Foucault, 2008a, p. 45)

A análise revela que a economia política defendida por esse mercado ocupou-se da origem de “regimes veridicionais”, nos quais a razão de Estado deveria buscar se apoiar para a prática governamental. Esses regimes veridicionais constituíram certo direito da verdade, cuja manifestação destaca-se na elaboração do discurso e, a partir desse discurso, definir o que é verdadeiro ou falso e o que é de direito.

Em *História da Sexualidade I: a Vontade de Saber* (2014), a biopolítica configura-se como uma tecnologia política cujas inquietações recaem sobre as relações entre a espécie humana, as interações sociais e o *meio de existência*, incluindo o *meio geográfico*. Em outros termos, trata-se de uma “proliferação das tecnologias políticas que, a partir de então, vão investir sobre o corpo, a saúde, a maneira de se alimentar e de morar, as condições de vida, todo o espaço da existência” (Foucault, 2014, p. 135). De maneira especial, o cuidado volta-se ao problema da cidade, espaço privilegiado da sociedade capitalista, onde a prática da biopolítica se realiza e se constitui uma área de intervenção de saber e de poder (Foucault, 2010).

Consubstanciando a discussão sobre os espaços de existência, os espaços da cidade ou, mais precisamente, o domínio e uso do território, Foucault, em uma entrevista concedida à revista de geografia crítica, *Hérodote*, em 1976, e publicada na obra *Microfísica do Poder* (1ª edição, 1978), expõe, após um longo diálogo de enfrentamento:

Cada vez mais me parece que a formação dos discursos e a genealogia do saber devem ser analisadas a partir não dos tipos de consciência, das modalidades de percepção ou das formas de ideologia, mas das táticas e estratégias de poder. Táticas e estratégias que se desdobram através das implantações, das distribuições, dos recortes, dos controles de territórios, das organizações de domínios que poderiam constituir uma espécie de geopolítica, por onde minhas preocupações encontrariam os métodos de vocês. Há um tema que gostaria de estudar nos próximos anos: o exército como matriz de organização e de saber – a necessidade de estudar a fortaleza, a "campanha", o "movimento", a colônia, o território. A geografia deve estar bem no centro das coisas de que me ocupo. (Foucault, 2011, p. 164-165)

Nesse excerto, a preocupação com as estratégias de poder fica evidente. Dentre essas estratégias, pode-se elencar o controle dos territórios, por ele também denominada “*geopolítica*”. Nesse sentido, o território torna-se o espaço de disputas dos poderes e controle da população, sobretudo com o avanço do capitalismo e a constituição do Estado-Nação.

A biopolítica disseminou-se no mundo capitalista em razão do pensamento do liberalismo, que, por sua vez, produziu e produz espaços de controle geopolíticos, desde a escala local à internacional. Segundo Foucault (2011, p. 132), o biopoder “(...) foi elemento indispensável ao desenvolvimento do capitalismo, que só pode ser garantido à custa da inserção controlada dos corpos no aparelho de produção e por meio de um ajustamento dos fenômenos de população aos processos econômicos.”.

É nesse contexto que o conceito de *governamentalidade* se enquadra. Em *Nascimento da Biopolítica*, Foucault (2008a) afirma que a governamentalidade é a “maneira de como se conduz a conduta dos homens”.

Por fim, na obra *Segurança, Território, População* (2008b), a palavra “governamentalidade” é entendida como: um conjunto de instituições, procedimentos, análises, cálculos e técnicas que permitem exercer uma forma de poder bem específica e ao mesmo tempo complexa, cujo objeto da ação é a população. Sendo que a principal fonte de saber é oriunda da economia política sob o baluarte do liberalismo; uma força que o Ocidente produziu sob a forma de governo sobre todos os outros, sobrepondo e mesclando os dispositivos e saberes tanto de soberania quanto disciplinares; ou ainda, como resultado do processo de transformação do Estado de justiça da Idade Média para o Estado administrativo.

Para além da construção do Estado e dos aparatos relacionados, para além do consenso, coerção e da guerra, a governamentalidade inclui o processo de subjetivação, na qual as práticas de governo são sistemáticas e reguladas, que por sua vez, criam um conjunto de saberes para as entidades que serão fonte de verificação. Dessa forma, o governo “não visa moldar diretamente as ações de atores individuais ou coletivos, mas sim uma determinação indireta e reflexiva das opções possíveis de ação. A maneira pela qual os atores realizam sua ação (conduta das condutas) é o objeto do governo.” (Lemke, 2017, p. 25).

Segundo Lemke (2017), Foucault afirma que o liberalismo produziu a biopolítica no sentido de que as formas liberais não deveriam ser entendidas apenas como uma teoria econômica ou ideologia política, mas como uma arte de governar a população, sendo a economia política como fonte e forma de saber que produz uma racionalidade própria. Em suma, um componente fundamental da governamentalidade.

O desenvolvimento do capitalismo revela inicialmente o êxito do *biopoder*, tanto na sua dimensão anatomopolítica quanto biopolítica, ou seja, da disciplina do corpo à gestão da população.

Se, durante a Idade Média, o bom governo do soberano era balizado pelos princípios de uma ordem natural, por regramentos divinos e moralistas, a partir do século XVIII, a economia política liberal introduziu novos princípios calcados em um conjunto de valores que desfoca das questões naturais, morais e divinas, para focar na ação balizada pelo sucesso ou fracasso inerentes aos seus interesses governamentais. Dessa forma, ao estabelecer as ideias de sucesso e fracasso, a ação governamental produziu a questão da verdade como princípio, substituindo a forma de dominação rígida e coercitiva de outrora por uma forma de governo que considera a liberdade de escolha.

Baseada no pensamento foucaultiano, Revel (2005) afirma que o liberalismo é “um exercício do governo que não somente tende a maximizar seus efeitos, reduzindo ao máximo seus custos, sobre o modelo da produção industrial, mas que afirma arriscar-se sempre a

governar demais.” (2005, p. 27). A expressão “governar demais” se refere à criação de condições de governo para além da norma ou das leis; isto é, a razão do Estado configura-se num novo tipo de governamentalidade, cujo alvo é a população: “A descoberta da população é, ao mesmo tempo que a descoberta do indivíduo e do corpo modelável, o outro grande nó tecnológico ao redor do qual os procedimentos políticos do Ocidente são transformados.” (Revel, 2005, p. 27).

Nesse sentido, o êxito da biopolítica revela-se na contemporaneidade, pois o controle e a manipulação das emoções do indivíduo representam um meio muito eficiente para o neoliberalismo; mais eficaz, a biopolítica não se limita à coerção dos corpos à presença física dos aparatos estatais de segurança. Com efeito, a despeito dos novos aparatos e dispositivos tecnológicos, bem como da construção de uma rede digital mundial que ilusoriamente propaga ideias de liberdade e participação, ocorreu a construção de sujeitos “dóceis” que se autoexploram.

Vale sublinhar que o capitalismo, na fase neoliberal, introduziu pressupostos que incluem, segundo Harvey (2014, p. 194-195):

A responsabilidade e as obrigações individuais; a independência da interferência do Estado [...]; igualdade de oportunidades no mercado e perante a lei; recompensas à iniciativa e à atividade empreendedora; o cuidado de si mesmo e dos seus; e um mercado aberto que permita uma ampla liberdade de escolha em termos tanto de contrato como de troca. Esse sistema de direitos se mostra ainda mais persuasivo quando estendido ao direito à propriedade privada do próprio corpo (que está na base do direito de a pessoa fazer um contrato voluntário de venda de sua força de trabalho). (Harvey, 2014, p. 194-195)

Contudo, essas características de aparência emancipadora e que enaltecem a conquista pessoal como “virtude burguesa”, comumente denominada de “meritocracia”, visam a invisibilizar a retirada dos direitos sociais historicamente conquistados, em prol dos interesses do capital. O autor afirma, ainda, que o cidadão vive sob o neoliberalismo, no qual:

Os direitos se reúnem em torno de duas lógicas dominantes de poder – a do Estado territorial e a do capital. [...] significa também aceitar ou submeter-se a esse conjunto de direitos necessários à acumulação do capital. Vivemos, portanto, numa sociedade em que os direitos inalienáveis dos indivíduos (e, recordemos, as corporações são definidas como indivíduos perante a lei) à propriedade privada e à taxa de lucro se sobrepõem, a toda outra concepção concebível de direitos inalienáveis. (Harvey, 2014, p. 194)

Entende-se, portanto, que o capitalismo em sua fase neoliberal, a partir da centralidade das práticas políticas e econômicas e dos dispositivos de poder, foca cada vez mais no indivíduo.

Em consonância à discussão apresentada, a autora estadunidense, Wendy Brown, contribui para a crítica ao neoliberalismo, embasando-se tanto na abordagem neomarxista quanto foucaultiana. Segundo a autora,

A abordagem neomarxista tende a se concentrar nas instituições, políticas, relações e efeitos econômicos, negligenciando os efeitos de longo alcance do neoliberalismo como forma de governar a razão política e a produção de sujeitos. A abordagem foucaultiana enfoca os princípios que orientam, orquestram e relacionam o Estado, a sociedade e os sujeitos, e acima de tudo, o novo registro de valor e valores do neoliberalismo, mas pouco atenta aos novos e espetaculares poderes do capital global que o neoliberalismo anuncia e edifica. (Brown, 2019, p. 32)

Nesse sentido, as duas abordagens são complementares para uma compreensão mais adequada do neoliberalismo em sua totalidade epistemológica e prática. Vale ressaltar que Brown realizou uma fecunda síntese da caracterização do neoliberalismo a partir das obras de Michel Foucault. A autora argumenta que para esse autor, o neoliberalismo significa uma nova racionalidade política para além da política econômica e do fortalecimento do capital, em que os desdobramentos dessa racionalidade alcançam a produção do espaço (da escola aos locais de trabalho), baseando-se nos princípios de mercado, que por sua vez, tornam-se princípios de governo pelo e no Estado (Brown, 2019).

A autora supramencionada, ainda afirma que é a governamentalização do Estado pelos valores e princípios de mercado que se tornam os princípios da realidade, que por sua vez,

[...]reorientam o próprio *homo œconomicus*, transformando-o de um sujeito da troca e da satisfação de necessidades (liberalismo clássico) em um sujeito da competição e do aprimoramento do capital humano (neoliberalismo). [...] Na nova racionalidade governamental, por um lado, todo governo é *para* os mercados e orientado por princípios de mercado, e, por outro, os mercados devem ser construídos, viabilizados, amparados e ocasionalmente até mesmo resgatados por instituições políticas. (Brown, 2019, p. 31, grifos da autora)

Segundo esse entendimento, a racionalidade neoliberal apresentada por Foucault – ou a governamentalidade neoliberal – empreendedoriza os sujeitos, transformando o trabalho em capital humano, e reorganizando o Estado segundo os interesses do mercado.

O artigo *Inhuman Hermeneutics of the Self: Biopolitics in the Age of Big Data*, de Patrick Gamez (2023), converge para o propósito desta tese de doutoramento. O autor defende a perspectiva de Foucault sobre o conceito de biopolítica, mesmo na era do “capitalismo

digital”, ou “capitalismo de dados”, ou ainda, “de vigilância”. Segundo Gamez (2003), apesar da ascensão do Big Data e do imperativo de coletar dados digitais serem as forças atuantes na contemporaneidade, introduzindo novas concepções de saber e lugares do conhecimento (o *infopower*), é indiscutível que tudo é parte da genealogia da biopolítica, destacada por Foucault.

Em síntese, Foucault é reconhecido pelo trabalho intelectual acerca das relações de poder no decurso histórico, ao mesmo tempo em que é responsável por uma obra profunda com conceitos e teorias que auxiliam a compreender melhor a realidade contemporânea. A relevância do pensamento de Foucault fica evidente desde o último quartel do século XX, quando diferentes autores se dedicaram à compreensão e aprofundamento das teorias e conceitos do filósofo francês.

Todavia, apesar da robustez teórica do pensamento desenvolvido por Foucault acerca da biopolítica, é possível afirmar que, em certos aspectos, há uma ênfase excessiva da dimensão do *controle*, negligenciando aspectos como as formas e manifestações de *resistências sociais* e das *ações espontâneas dos indivíduos*. Porém, devido aos objetivos deste estudo, esses aspectos não serão abordados neste momento.

Na próxima seção, buscou-se apresentar algumas dessas contribuições a partir da obra e pensamento foucaultiano, cujo desdobramento dos conceitos e teorias são ampliados à interpretação da realidade social, política e econômica atuais.

2.3 A biopolítica pós-Foucault

O legado teórico e conceitual de Foucault serviu de base para amplas reflexões e análises da realidade social, influenciando autores de diversas áreas do conhecimento ao mundo. É o caso do livro *Império*, de Antonio Negri e Michael Hardt, publicado nos anos 2000, nos EUA.

No capítulo *A Constituição Política do Presente*, o texto se dedica à análise da biopolítica na perspectiva foucaultiana, iniciando-se com uma breve explicação da transição histórica da sociedade disciplinar para a sociedade de controle. Segundo os autores, a sociedade disciplinar, vigente do século XVIII ao início do século XX, caracteriza-se pelo comando social, que:

[...] é construído mediante uma rede difusa de *dispositivos* ou aparelhos que produzem e regulam os costumes, os hábitos e as práticas produtivas. Consegue-se pôr para funcionar essa sociedade, e assegurar obediência e suas regras e mecanismos de inclusão e/ou exclusão, por meio de instituições disciplinares (a prisão, a fábrica, o asilo, o hospital, a universidade, a escola e assim por diante) que estruturam o terreno social e fornecem explicações

lógicas adequadas para a razão da disciplina. (Hardt e Negri, 2003, p. 42, grifo dos autores)

Os efeitos sociais advindos da criação e do desenvolvimento desses *dispositivos disciplinares* se deram na produção, regulação e punição de comportamentos, dobrando os corpos e as vontades humanas à disciplina e à produtividade econômica, ou seja, o foco se concentrava nos corpos “dóceis” para a produção capitalista.

A regulação da vida social tornou-se o foco do biopoder, que comandava desde o corpo (anatomopolítica) até a população (biopolítica). Sendo assim, a disciplinaridade tem efeitos materiais e imateriais, do corpo à psique, ao produzir ritmos, regras e comportamentos. Contudo, resistências ao poder disciplinador também ocorreram. Para essas resistências foram estabelecidas punições e exclusões. Dessa forma, a biopolítica configura-se como controle total da população e das relações sociais (Hardt e Negri, 2003).

Outro autor dedicado à análise e aprofundamento do conceito de biopolítica é o filósofo italiano Roberto Esposito. Na concepção de Esposito, Foucault fez uma importante observação quanto à transformação da lógica política do final do século XVIII, na qual o “poder pastoral”, ligado à prática católica da confissão e à constituição de um poder de “polícia”, permitiram a “secularização dos referimentos religiosos”, que por sua vez, também constituíram a razão de Estado. A partir de então, a *vida* assumiu relevância política estratégica (Esposito, 2017, p. 154-155).

O autor destaca “o processo de duplo cruzamento de politização da vida e de biologicização da política” que, historicamente, permitiu a constante ameaça da política da vida pela tanatopolítica (política de morte). Em outras palavras, o percurso biopolítico, quando entrecruzado por radicalizações nacionalistas e racistas, produz a negação da vida do outro: tanatopolítica. Esposito (2017) exemplifica esse percurso embasando-se no nazismo, mas faz a ressalva de que a biopolítica não é um produto do nazismo, mas o contrário: o nazismo é um *produto degenerado* de uma certa forma de biopolítica (Esposito, 2017).

Diante da complexidade e da diversidade de acepções do conceito da biopolítica, Lemke (2018) adverte para os erros de compreensão, devido ao uso do conceito em diferentes áreas do conhecimento. Partindo do sentido literal “[...] biopolítica significa a política que se ocupa com a vida (do grego *bios*); no entanto, aqui já começam os problemas.” (Lemke, 2018, p. 11-12). Lemke se dedica à elucubração crítica do termo biopolítica, cuja definição é múltipla e não é objetiva ou isenta de valor, tendo em vista compor parte de um campo político e teórico conflituoso.

Aqui, o conceito de biopolítica refere-se ao desenvolvimento de um saber político específico e de novas disciplinas, como a estatística, a demografia, a epidemiologia e a biologia, que analisam os processos da vida no nível das populações, para ‘governar’ indivíduos e coletivos por meio de medidas corretivas, excludentes, normalizadoras, disciplinadoras, terapêuticas ou otimizadoras. (Lemke, 2018, p. 16)

Ao analisar a biopolítica na perspectiva de Foucault, Lemke (2018) destaca o processo de coisificação, objetificação e instrumentalização da vida, pois o foco da biopolítica foucaultiana não consiste na existência singular do indivíduo; ao contrário, o esforço se dá no sentido de capturar as características biológicas – sobretudo subjetividades – a nível populacional.

Somente por meio desse trabalho de abstração podem-se definir normas, estabelecer padrões e obter valores médios. A ‘vida’ torna-se, assim, uma grandeza autônoma, objetivável e mensurável e uma realidade coletiva, que pode ser dissociada das formas de vida concretas e da particularidade de experiências de vida individuais. (Lemke, 2018, p. 16)

O autor pondera que o conceito de biopolítica para Foucault não apresentou uma única concepção, cujos deslocamentos podem convergir no sentido de biopoder. De acordo com Lemke (2018), ao longo do legado teórico e conceitual de Foucault, o conceito de biopolítica tem três modos de emprego.

Em primeiro lugar, a biopolítica simboliza uma cesura histórica no pensamento e na ação políticos, que se distingue pela relativização e reformulação do poder soberano; em segundo, Foucault atribuiu aos mecanismos biopolíticos um papel central na gênese do racismo moderno; em um terceiro significado, o conceito visa uma arte particular do governar, que emerge, primeiramente, com as técnicas liberais de condução. (Lemke, 2018, p.54)

O primeiro emprego do termo caracterizou uma mudança histórica dos mecanismos de poder: até o século XVI, o poder soberano detinha o poder sobre a vida e a morte dos súditos, em outras palavras, “faz morrer e deixa viver”. A partir do século XVII, o biopoder tornou-se um poder relativo aos domínios sobre a vida, que “deixa morrer e faz viver”. Nesse sentido, dá-se o segundo emprego do termo “biopolítica”, referente ao desenvolvimento do conjunto de tecnologias de disciplinas que objetivaram o adestramento e vigilância dos corpos. Já a partir da segunda metade do século XVIII, as tecnologias de segurança objetivaram o corpo coletivo de uma população.

Enquanto as disciplinas desenvolveram-se em primeiro lugar no âmbito de instituições e campos de ação sociais particulares, como o exército, a prisão, a escola e o hospital, a regulação da população foi organizada em meados do século XVIII por meio da instância central do Estado. Nesse contexto, foram importantes, por exemplo, a coleta de dados demográficos sobre a população, o tabelamento das riquezas, assim como os levantamentos estatísticos em relação à longevidade e à mortalidade. (Lemke, 2018, p. 58)

Desde o final do século XIX, os mecanismos biopolíticos permitiram a formulação de uma racionalidade de Estado com bases racistas, pelas quais se criaram aparatos e políticas que cindiam a população em “raças”, classificadas em “boas” e “ruins”. A consequência dessa formulação foi o desenvolvimento de uma política de vida para alguns, e de morte para outros⁷ (Lemke, 2018).

O terceiro emprego de “biopolítica” para Foucault, segundo Lemke, diz respeito à introdução de uma nova racionalidade de governar advinda do liberalismo, para além de uma mera teoria, mas se constituindo como Economia Política norteadora das ações governamentais, a partir do século XVIII. Essa Economia Política produziu princípios de “verdade” que nortearam a razão de Estado e sua prática governamental (Lemke, 2018).

Em outra linha interpretativa, Byung-Chul Han (2014) elaborou uma válida revisão crítica sobre o conceito de biopolítica foucaultiano. Para Han, o conceito de biopolítica de Foucault permite entender a forma de governo da sociedade disciplinar, mas não serve para a análise da fase atual do neoliberalismo.

O censo demográfico, que representa uma práxis da biopolítica da sociedade disciplinar, produz um material explorável demograficamente, mas não psicologicamente. A biopolítica impede um acesso sutil à *psique*. A psicopolítica digital, pelo contrário, é capaz de chegar aos processos psíquicos de maneira potencial. É possivelmente muito mais rápida do que a vontade livre. Pode adentrá-la. (Han, 2014, p. 95-96)

Segundo o filósofo coreano, a sutileza da psicopolítica em adentrar à *psique* do sujeito produz formas mais refinadas de exploração. Assim, os homens são “(...) controlados pela técnica de dominação neoliberal, cujo fim não é somente explorar o tempo de trabalho, mas também integralmente a pessoa, a atenção total, além disso, a vida.” (Han, 2014, p. 48).

⁷ Nesse ponto, é possível dialogar com o conceito de necropolítica cunhado pelo filósofo camaronês Achille Mbembe. De forma muito simplificada, a necropolítica (política de morte) se caracteriza pela ação de um “racismo de Estado”, cujos aparatos institucionais voltam-se para não mais “deixar morrer”, mas sim para “fazer morrer”. Ver mais em: MBEMBE, Achille. **Necropolítica**. 3. ed. São Paulo: n-1 edições, 2018.

Enquanto as práticas da biopolítica utilizavam a estatística e o censo para conhecer, e assim conseguir exercer o poder sobre o corpo dos homens, as práticas psicopolíticas utilizam o *Big Data*⁸.

O *Big Data* permite fazer prognósticos sobre o comportamento humano. Deste modo, o futuro se converte em previsível e controlável. A psicopolítica digital transforma a negatividade da decisão livre na possibilidade de um estado de coisas. A pessoa se positiviza em coisa, que é quantificável, mensurável e controlável. Não obstante, nenhuma coisa é livre. Sem dúvida, a coisa é mais transparente que a pessoa. O *Big Data* anuncia o fim da pessoa e da vontade livre. (Han, 2014, p. 25-26, grifos do autor)

Segundo afirma, é possível construir não apenas o psicoprograma individual, mas também o psicoprograma coletivo e, possivelmente, o psicoprograma do inconsciente. O poder da psicopolítica é caracterizado pelo poder inteligente que se ajusta nas mentes dos homens e escapa de qualquer visibilidade e repressão. Ao invés de disciplinar o corpo, por vezes contra a sua vontade, a psicopolítica explora emoções positivas e as transforma em vontades dirigidas sobretudo à produção e ao consumo. Em outras palavras, converte o homem em sujeito submetido que se autoexplora:

A autoexploração é mais eficiente do que a exploração alheia na medida em que é acompanhada por um falso sentimento de liberdade; o explorado é, ao mesmo tempo, quem explora. A exploração acontece, aqui, sem dominação; é isso que perfaz a eficiência da autoexploração. O sistema capitalista transmuta-se da exploração alheia para a autoexploração, do dever para o poder, para acelerar-se. (Han, 2017, p. 262-263)

Uma linha crítica às interpretações e proposições de Han é tecida por Benevides (2017): para ele, a proposição de Han reduz o foco e as práticas de poder em detrimento do modo de funcionamento do poder. Para Benevides, Han assevera o binarismo cartesiano entre corpo e psique, distanciando-os ao invés de integrá-los à totalidade:

[...] o âmbito que uma série de saberes e práticas *psi* compreende sob o vocábulo subjetividade não é mais, para o neoliberalismo, aquilo que deve ser salvaguardado das práticas de governo. Não consiste mais no espaço de indeterminação, incerteza e/ou promessa, mediante o qual se poderia esperar a manifestação do mérito, do dom, da potencialidade ou do esforço, caso as condições de igualdade de oportunidade fossem estabelecidas. (Benevides, 2017, p. 02)

⁸ Ainda nesse capítulo, a definição e discussão sobre o Big Data serão apresentadas.

Conforme argumenta, é possível afirmar uma mudança fundamental nas práticas governamentais, pois a produção da matéria-prima das práticas de governo partirá das vontades dos governados, da “imanência de suas condutas”, e não da vontade dos detentores do poder.

[...] isso implica, precisamente, que todo e qualquer governo deverá desvelar aquilo que seria uma naturalidade própria da vontade dos governados para daí extrair uma naturalidade própria às práticas governamentais. Isso devendo ocorrer de modo a nunca governar contra a vontade, mas governar com a vontade dos governados. (Benevides, 2017, p. 03)

Em síntese e concordância com a crítica de Benevides (2017) às proposições de Han (2014), não se pode compreender a psicopolítica como *outra coisa*, distante e resultante de uma “evolução” ou além da ordem biopolítica. Ao contrário, a biopolítica – como proposta por Foucault – contempla a dimensão da *psique* enquanto parte inseparável do modo de dominação das populações. Sendo assim, as práticas da biopolítica permitem ao capitalismo neoliberal um conjunto de ações e controles mais eficientes dos territórios.

De acordo com esse argumento, para Carvalho (2014, p. 10) “nas reflexões de Michel Foucault, realiza-se a era de um ‘biopoder’, dependente dos controles ‘bio’ e ‘geo’ políticos que a economia-política mundial viabilizou.”. Ainda nesse sentido, e considerando a relação do poder com o espaço, Becker (2012) desenvolve seus argumentos parafraseando as contribuições de Foucault na obra *Microfísica do Poder* (ANO). Segundo a autora:

A instrumentalização do espaço como meio de controle social está também associada à consolidação dos Estados-Nação no século XIX, como o capitalismo industrial, quando o Estado muda de feição, passando a um Estado de governo. Crescimento populacional, Economia Política e dispositivos de segurança são o tripé em que se apoia a nova forma de poder, a governamentalidade. Associada a essa mudança, desenvolve-se a disciplina necessária à ação com o coletivo. E disciplina é, sobretudo, uma análise do espaço de como dispor as coisas de modo conveniente de forma a controlá-las para alcançar os objetivos desejados. (Becker, 2012, p. 122)

Para ela, o valor estratégico do espaço não se resume mais aos recursos e posições geográficas, tornando-se condição da reprodução generalizada e, como tal, espaço do poder. Ademais:

A macrofísica do poder – o Estado, a corporação multinacional, a ordem militar – dominou os processos da escala global, planetária, e não atua apenas nela, mas em todas. Por seu turno, não pode ser isolada de processos ocorrentes nas demais escalas. A escala geográfica como princípio de organização é um princípio integrador, focalizando os vários processos em

curso de forma integrada, bem como a forma como se manifestam em diferentes ordens de grandeza. (Becker, 2012, p. 129)

Diante disso, o uso do território (da cidade, da região, do país, etc.) introduz uma lógica de dominação social, que, sob o baluarte do capitalismo, transforma tudo em mercadoria, em especial, o espaço. Não qualquer espaço, mas o território compreendido como espaço valorizado, que funciona como base material e simbólica (Castro, 2010).

Dando seguimento à reflexão sobre os conceitos foucaultianos, a seção a seguir apresenta partes fundamentais do curso ministrado no Collège de France, no ano de 1978, organizado e publicado como livro, intitulado *Segurança, Território, População* (2008). Esse texto dialoga e converge para os estudos geográficos e geopolíticos. Como afirma a resenha de Rogério Haesbaert (2008)⁹, *Segurança, Território e População* é a obra mais geográfica do pensador francês, por abranger temáticas como território, espaço urbano, cidade e população.

2.4 Segurança, território, população

Em 11 de janeiro de 1978, após realizar uma explicação sobre o conceito de biopoder na aula de abertura do curso *Segurança, Território, População*, Foucault (2008b) elucidou as ideias de mecanismos disciplinares e de dispositivos de segurança.

Com destaque para esse último, o autor refletiu sobre a importância do espaço, em especial, da cidade: organização espacial, capacidade de circulação e do conjunto da população no cômputo político, e cada vez mais, econômico. Conforme afirmou, a *segurança* “[...] é uma certa maneira de acrescentar, de fazer funcionar, além dos mecanismos propriamente de segurança, as velhas estruturas da lei e da disciplina.” (Foucault, 2008b, p. 14).

Os mecanismos de segurança vão além da vigilância e da punição, introduzindo estatísticas, cálculos e médias sobre criminalidade, fome, crises e guerras. Para exemplificar, o autor (2008b) elaborou uma série de questões:

[...] a repressão a esses roubos custa quanto? É mais oneroso ter uma repressão severa e rigorosa, uma repressão fraca, uma repressão de tipo exemplar e descontínua ou, ao contrário, uma repressão contínua? Qual é o custo comparado do roubo e da sua repressão? O que é melhor, relaxar um pouco com o roubo ou relaxar um pouco a repressão? Mais outras perguntas: se o culpado é encontrado, vale a pena puni-lo? Quanto custaria puni-lo? O que se deveria fazer para puni-lo e, punindo-o, reeducá-lo? Ele é efetivamente reeducável? Ele representa, independentemente do ato que cometeu, um

⁹ HAESBAERT, Rogério. E Foucault continua provocando os geógrafos... *GEOgraphia*. v. 10, n. 19, p. 154-159, 2008.

perigo permanente, de sorte que, reeducado ou não, reincidiria, etc.?
(Foucault, 2008b, p. 7-8)

Em outras palavras, em Foucault, os mecanismos de segurança revelam-se como parte de uma estratégia e de um cálculo político e econômico, que avalia e revela em quais níveis ou médias o roubo e quaisquer outros crimes podem ser aceitáveis, garantindo o funcionamento de uma determinada sociedade. O que está em jogo é o *custo* econômico e político para extirpar tais crimes, considerados elevados demais para valer a pena. Dessa maneira, criam-se métricas, estimativas, estatísticas, níveis de criminalidade aceitáveis.

Nas palavras do autor francês, “No fundo, a economia e a relação econômica entre o custo da repressão e o custo da delinquência é a questão fundamental.” (Foucault, 2008b, p. 12). Ou seja, o surgimento das tecnologias de segurança é parte dos mecanismos de controle social. Contudo, há o desenvolvimento de uma *economia geral de poder*, ou seja, de uma *sociedade de segurança* nessas sociedades (Foucault, 2008b).

Além disso, Foucault (2008b) ressalva que os mecanismos de segurança não surgiram posteriormente aos dispositivos disciplinares ou as substituíram por completo, posto que ambos surgiram dentro do mesmo contexto histórico do século XVIII. Portanto, há correlação direta entre esses sistemas disciplinares e o de segurança. Em consequência dessa correlação, reflete acerca do que ele chama de “questões de espaço”, partindo da seguinte afirmação: “[...] a soberania se exerce nos limites de um território, a disciplina se exerce sobre o corpo dos indivíduos e, por fim, a segurança se exerce sobre o conjunto de uma população.” (Foucault, 2008, p. 15-16).

A partir dessas informações, é possível observar a convergência epistemológica entre o pensamento foucaultiano, apresentado no curso de 1978, e a Geografia. A preocupação de Foucault (2008b) abrangeu o temário da Geografia, pois se dedicou à apresentação de estudos sobre as formas espaciais e funções das cidades, sobre a importância e estratégia da cidade-capital, sobre a circulação e as relações comerciais com outros centros nacionais ou internacionais. Trata-se de uma obra em diálogo com as preocupações da geopolítica.

Em seguida, trataremos sobre alguns dos *problemas espaciais* abordados no pensamento foucaultiano.

O *espaço* passa a ser investigado como parte fundamental das análises das relações de poder, em especial, o espaço da *cidade*. Foucault (2008b) salienta as transformações que a cidade europeia passou, tanto em forma quanto em conteúdo, a partir do século XVII e XVIII: a forma (estrutura) da cidade não tinha apenas a preocupação de proteção militar, devido ao

aumento das relações comerciais, tanto interna quanto além dos muros da cidade, que tornou a *circulação* a questão central dos problemas espaciais.

Outra preocupação levantada por Foucault (2008b) se deu em relação à *capital* de um país, cuja relevância ultrapassava o local de abrigo do soberano (poder político), perpassando o modelo arquitetônico de referência à territorialidade, imanente à sua constituição.

Outro exemplo de como o problema de espaço passou a ser algo fundamental na investigação das relações de poder. É a formação de cidades com a forma do acampamento romano, em que quadrados e retângulos predominam como formas geométricas estruturantes.

A formação de cidades com a forma de acampamento romano, em que quadrados e retângulos predominam como formas geométricas estruturantes da cidade, também pode ser citada como exemplo de como o problema de espaço se tornou fundamental na investigação das relações de poder. Isso porque, a estrutura dessas cidades desempenha quatro funções, ao abrir os eixos (grandes avenidas e ruas largas). A primeira função é de cunho sanitário e médico, por permitir maior arejamento das ruas residenciais, evitando a proliferação de doenças. A segunda é facilitar e assegurar o comércio no interior da cidade. A terceira função visa dinamizar a circulação de pessoas e mercadorias para além das vias da cidade, articulando-as com as estradas externas. A quarta função, e mais importante, é garantir a vigilância e diminuir a sensação de insegurança, porque “tratava-se de organizar a circulação, de eliminar o que era perigoso nela, de separar a boa circulação da má, [de] maximizar a boa circulação diminuindo a má.” (Foucault, 2008b, p. 24).

Os mecanismos de segurança não necessitam construir espaços específicos, tal como ocorre nos dispositivos disciplinares e na construção de espaços (prisões, escolas, fábricas, hospícios, etc.), pois funcionam nos espaços já existentes, cuja função é maximizar os efeitos positivos (circulação de pessoas e mercadorias) e minimizar os negativos (crimes, proliferação de doenças, etc.) (Foucault, 2008b). Nas palavras do autor:

[...] a segurança vai procurar criar um ambiente em função de acontecimentos ou de séries de acontecimentos ou de elementos possíveis, séries que vai ser preciso regularizar num contexto multivalente e transformável. O espaço próprio da segurança remete, portanto, a uma série de acontecimentos possíveis, remete ao temporal e ao aleatório, um temporal e um aleatório que vai ser necessário inscrever num espaço dado. (Foucault, 2008b, p. 27)

Em vista disso, a matemática, a probabilidade e a estatística tornam-se ferramentas desses mecanismos de segurança. De modo complementar, a segurança preserva e necessita da

polifuncionalidade dos espaços e, dessa maneira, nunca dará conta e nem buscará eliminar todos os efeitos negativos que existem na estrutura e organização da cidade (Foucault, 2008).

Os mecanismos de segurança não possuem apenas relações com o espaço, mas também com o governo dos acontecimentos. Na aula do dia 18 de janeiro de 1978, Foucault desenvolveu essa ideia, com base no exemplo da escassez de alimentos, expondo os modos de enfrentamento do problema pelos governantes da Inglaterra, no final do século XVII, e da França, em meados do século XVIII.

Após apresentar formas diferentes de enfrentar o problema – controle de preços, limitação de estocagem e de exportação, subsídios, entre outros – a melhor solução a que os governantes chegaram foi estabelecer o *princípio da liberdade de comércio* e circulação dos cereais. Além de uma fonte melhor de lucro, a medida buscou um mecanismo de segurança mais eficiente contra o flagelo da escassez de alimentos e da fome (Foucault, 2008).

Segundo Foucault,

[...] esse elemento de comportamento plenamente concreto do *homo oeconomicus*, que deve ser levado igualmente em consideração, Em outras palavras, uma economia, ou uma análise econômico-política, que integre o momento da produção, que integre o mercado mundial e que integre enfim os comportamentos econômicos da população, produtores e consumidores. (Foucault, 2008b, p. 54)

Vale enfatizar que o estímulo à livre circulação de cereais produziu efeitos em toda a cadeia produtiva, reduzindo a carência de alimentos. Contudo, enquanto mecanismo de segurança, essa liberdade de circulação de cereais não visava o fim absoluto da escassez e da fome generalizada. Pelo contrário, a escassez de alimentos era um elemento fundamental para toda a estrutura de livre circulação de cereais.

Esse mecanismo de segurança apontado por Foucault se constituiu no cálculo econômico e político da época, tanto na Inglaterra quanto na França. No cálculo, os efeitos benéficos e maléficos do livre comércio de cereais eram variáveis importantes à continuidade do sistema capitalista em desenvolvimento. A fome generalizada não existe mais nesses países, mas a morte de um número reduzido de pessoas por esse motivo passa a ser admissível, como elemento de segurança do sistema.

Nesse sentido, essa forma de governança executada sobre o acontecimento da escassez de alimentos é um mecanismo de segurança, cujo foco não é o controle da vida do indivíduo, mas o custo econômico para a população. De acordo com Foucault (2008, p. 56), “[...] é no próprio interior do saber-poder, no próprio interior da tecnologia e da gestão econômica que

vamos ter esse corte entre o nível pertinente da população e o nível não-pertinente, ou ainda, o nível simplesmente instrumental. O objetivo final vai ser a população.”.

Ademais, o autor francês elaborou uma explicação sobre as principais diferenças entre os dispositivos disciplinares e os mecanismos de segurança. O Quadro 01 organiza e sintetiza os principais pontos levantados por Foucault (2008b), fundamentais à compreensão do novo modo de governamentalidade que se desenvolve desde o final do século XVIII: o liberalismo.

Quadro 01 – Distinções e características dos dispositivos disciplinares e dos mecanismos de segurança em Foucault (2008b)

DISPOSITIVOS DISCIPLINARES	MECANISMOS DE SEGURANÇA
É uma força centrípeta, que isola um espaço e concentra sem limites o poder.	É uma força centrífuga, que busca ampliar novos elementos à produção e aos comportamentos, integrar ao mercado mundial. Visa a organização de circuitos cada vez mais amplos se desenvolverem.
Regulamenta tudo, até os mínimos detalhes. Busca o controle de todos os gestos e ações. Caso não se cumpra com as regras há punições severas. Visa impedir tudo o que não está dentro dos seus propósitos, principalmente o detalhe.	Tem como fundamento o <i>laissez-faire</i> (deixar fazer), contudo, não de uma forma indiscriminada. Deixa que os preços subam até certo patamar, deixa que certo número de pessoas passe fome, ou seja, dentro de certo controle. A segurança se apoia nos detalhes que são pertinentes ao nível da população.
Processa-se por meio de um código binário de permitido-proibido, ou melhor, obrigatório-proibido. É um sistema de lei que se caracteriza por meio da negação, ou seja, de uma técnica e pensamento do negativo.	Prevalece o que não é impeditivo ou obrigatório, permitindo o fluxo de realizações desejáveis.
O homem é originalmente ruim, ineficiente, errado. A disciplina irá proibir sua manifestação livre com a negação, regulação e punição.	A segurança trabalha no imaginário do homem para produzir uma realidade. A política e a economia são o fio condutor predominante.

Fonte: Foucault (2008b)

Adaptação e organização: Siqueira, 2024

A importância dessa explanação decorre da emergência de ser conhecer e compreender as origens e princípios gerais do liberalismo. A somatória dos dispositivos disciplinares e dos mecanismos de segurança forma as tecnologias de poder do modo liberal, desenvolvidos

fortemente, a partir do século XVIII. Tais tecnologias de poder foram cruciais para a ideologia da liberdade, bem como o desenvolvimento da forma moderna de economia capitalista.

O liberalismo, com o *laissez-faire* (deixar fazer), *laissez-passer* (deixar passar) e o *laissez-aller* (deixar andar), somente se sustenta com base nas tecnologias de poder tanto disciplinares quanto de segurança. Para Foucault (2008b), não há simplesmente uma ideologia, mas sim uma *física* do poder.

Em síntese, o desenvolvimento e uso dessas tecnologias de poder ensejaram uma nova tecnologia política, por Foucault (2008b) chamada de “o governo das populações” ou de “biopolítica”. A governamentalidade liberal utilizou, em larga escala, dessa tecnologia de poder enquanto parte fundamental do controle da economia política. Não obstante, as práticas biopolíticas, tais como serão apresentadas nas próximas subseções, são cada vez mais refinadas e invisibilizadas por um conjunto de tecnologias e dispositivos cujos propósitos reais subjazem aos apregoados.

Importa destacar que a morte prematura de Michel Foucault, aos 57 anos, em junho de 1984, na cidade de Paris, interrompeu a relevante sequência de cursos e obras cujas interpretações, debates e temas desenvolvidos, sobretudo hoje são tão necessários e provocativos. Por outro lado, seu legado permitiu que outros importantes filósofos pudessem desdobrar e avançar nos estudos sobre a dinâmica do poder, como será discutido na sequência.

2.5 Do poder disciplinar à modulação: preâmbulo da biopolítica no século XXI

O filósofo Gilles Deleuze (1925-1995), conterrâneo de Foucault, partiu do pressuposto de que a sociedade disciplinar deu passagem para uma forma mais sofisticada de poder sobre o corpo e a mente da população, no último quartel do século XX.

O termo *sociedade de controle* foi empregado por Gilles Deleuze, em 1990, no artigo intitulado, *Post-Scriptum sobre as Sociedades de Controle*¹⁰. Nesse texto, o autor segue as análises de Foucault para desenvolver uma continuidade teórica em torno de novos dispositivos de poder, com os processos de modulação.

Para Deleuze (2013), após a Segunda Guerra Mundial, a sociedade disciplinar começou a entrar em crise. Os governos frequentemente anunciam uma série de “reformas” nos dispositivos disciplinares, meios de confinamento organizados e distribuídos espacialmente

¹⁰ Ver mais em: DELEUZE, Gilles. Post-scriptum sobre as sociedades de controle. In: _____. Conversações. 3. ed. Trad. Peter Pál Pelbart. São Paulo: Editora 34, 2013. p. 223-230.

para direcionar a força produtiva, tais como a família, escola, fábrica, hospitais e prisões. Essas reformas visam protelar, mas não evitar o fim desses espaços de confinamento, conforme são estruturados desde o século XVIII. Pois outros dispositivos e tecnologias de poder são desenvolvidos, através dos quais se busca maior eficiência e maior refinamento das práticas governamentais.

Segundo Deleuze,

As sociedades disciplinares têm dois polos: a *assinatura* que indica o indivíduo, e o número de matrícula que indica sua posição numa *massa*. [...] Nas sociedades de controle, ao contrário, o essencial não é mais uma assinatura e nem um número, mas uma cifra: a cifra é uma *senha*. [...] Os indivíduos tornaram-se “*dividuais*”, divisíveis, e as massas tornaram-se amostras, dados, mercados ou “bancos”. (Deleuze, 2013, p. 222, grifos do autor)

Dessa forma, são as *sociedades de controle* que estão substituindo as *sociedades disciplinares*. Ao passo que, nas *sociedades disciplinares*, os confinamentos funcionavam como moldes, ou seja, os dispositivos disciplinares tinham o papel de dar forma específica ao comportamento humano, direcionando-o para determinadas funções, por outro lado, nas *sociedades de controle* são as técnicas de modulações que se impõe.

Portanto, a modulação é uma forma de chegar a determinados objetivos explorando a sensação de liberdade, de escolha própria, sem os inconvenientes das formas disciplinares (são reguladas por “palavras de ordem” e agem de maneira coercitiva em diversas situações) (Deleuze, 2013). A modulação ultrapassa os limites da vigilância e da punição da sociedade disciplinar, ela visa ao controle sobre os desejos e comportamentos, por meio de uma linguagem que se autoajusta a cada necessidade. É a “implantação progressiva e dispersa de um novo regime de dominação” (Deleuze, 2013, p. 225).

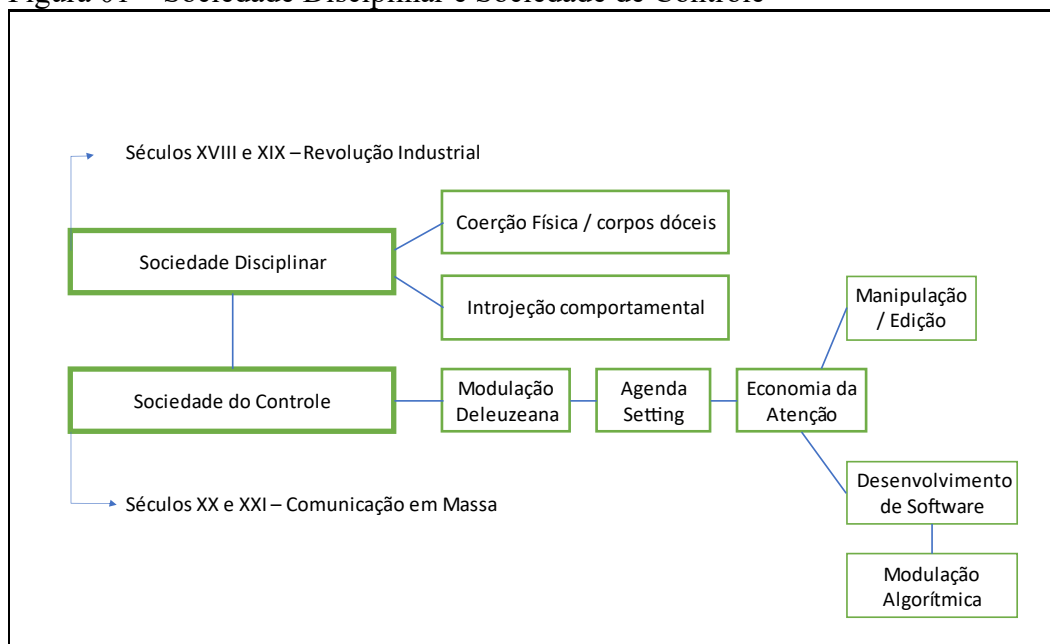
Além disso, nesse tipo de sociedade, a empresa ocupa o lugar da fábrica; os serviços, o lugar dos produtos; o marketing é o novo instrumento de controle/manipulação social, em lugar da regra e da punição; o *controle* está no lugar da *disciplina*; por fim, o homem é controlado pelo desejo e por endividamento, e não mais pelo confinamento físico e compulsório (Deleuze, 2013).

De modo complementar, Silveira (2018) entende que a modulação exige a redução do “campo de visão” dos indivíduos e, ao mesmo tempo, que é preciso oferecer algumas alternativas para se ver.

A modulação encurta a realidade e a multiplicidade de discursos e serve assim ao marketing. Os sistemas algorítmicos filtram e classificam as palavras-chaves das mensagens, detectam sentimentos, buscam afetar diretamente os perfis e, por isso, organizam a visualização nos seus espaços para que seus usuários se sintam bem, confortáveis e acessíveis aos anúncios [...]. Assim, ficamos quase sempre em bolhas que prefiro chamar de amostras, filtradas e organizadas conforme os compradores, ou melhor, os anunciantes. (Silveira, 2018, p.38)

Cassino (2018) elaborou um diagrama importante no artigo *Modulação deleuziana, modulação algorítmica e manipulação midiática*, no qual se debruça sobre algumas das principais características da sociedade disciplinas e da sociedade de controle. A Figura 01, reprodução do diagrama mencionado, auxilia na compreensão da transição de um tipo de sociedade, para o outro:

Figura 01 – Sociedade Disciplinar e Sociedade de Controle



Fonte: Cassino (2018)

Como colocado por Cassino, nas sociedades disciplinares foi necessária a criação e construção de espaços – fábricas, escolas, prisões, hospícios, etc. – para disciplinar as condutas humanas, em um processo de adestramento do corpo por via da disciplina, da punição e da repetição, até alcançar a introjeção comportamental. Em outras palavras, a coerção física dos corpos nesses espaços produziu comportamentos dóceis, com uma finalidade específica: o corpo deve ser produtivo economicamente. Por outro lado, a sociedade de controle “é mais sutil, ocorre à distância, penetrando os cérebros e forjando as mentes com seus mecanismos de influência.” (Cassino, 2018, p. 15).

A sociedade de controle tem as máquinas de informática e computadores como portadores da nova linguagem que modulam os cérebros às novas formas de produzir e consumir, não apenas bens materiais, mas, sobretudo, uma gama de serviços e símbolos.

O sociólogo e filósofo italiano Maurizio Lazzarato desdobra a compreensão do pensamento de Deleuze ao elucidar os três fenômenos que caracterizam as sociedades de controle, desde sua origem, a partir da segunda metade do século XX.

Para Lazzarato (2006), a primeira característica da sociedade de controle é a emergência da cooperação entre cérebros, a partir do funcionamento de redes e fluxos. Isso porque, a formação de redes e fluxos inteligentes permitem dinamicidade, velocidade e ampliação do controle sobre as ações humanas, sejam elas corriqueiras e mecânicas ou as mais sofisticadas, como o ponto eletrônico instalado em empresas, os sistemas de avaliação de crédito ou sistemas de produção acadêmica e científica.

A segunda característica da sociedade de controle se configura com os próprios dispositivos tecnológicos (telefone, televisão, computadores, etc.) que amplificam a potência de ação. Segundo Lazzarato (2006), esses dispositivos são mônadas, ou seja, designam as forças constitutivas das coisas (sejam elas inertes ou antropomórficas). Cada mônada possui sua própria potência de invenção e resistência, e é, ao mesmo tempo, singularidade e multiplicidade. A título de exemplo, cada mônada possui uma lógica própria e uma multiplicidade de relações possíveis, tais como os *smartphones* conectados à internet.

Por fim, a terceira e mais importante característica da sociedade de controle corresponde à realização conjunta das duas características anteriores, culminando nos processos de subjetivação e sujeição, ou seja, a formação dos públicos (Lazzarato, 2006).

Nas palavras de Lazzarato, as sociedades de controle:

[...] engendram suas próprias tecnologias e seus próprios processos de subjetivação, que são sensivelmente diferentes das tecnologias e processos de subjetivação das sociedades disciplinares. Não apenas a máquina de expressão (social e tecnológica) não pode mais ser remetida à ideologia, como queriam os marxistas e a economia política, mas ela se torna, pouco a pouco, um lugar estratégico para o controle do processo de constituição do mundo social. É nela e através dela que tem lugar a atualização do acontecimento nas almas e sua efetuação nos corpos. (Lazzarato, 2006, p. 76)

Nesse excerto, o autor reflete sobre como as relações de poder nas sociedades de controle se expressam à distância, de uma mente sobre a(s) outra(s), pela capacidade de influenciar e afetar o conjunto de cérebros mediados pela tecnologia.

Por conseguinte, o termo “tecnologia” deve ser compreendido para além de aparelhos, softwares e outros dispositivos caracterizados pela inovação e aprimoramento conceitual e técnico. Deve ser considerado no sentido da ciência da técnica, ou seja, como *racionalidade lógica* expressa intencionalmente por meio da execução de procedimentos técnicos. Portanto, a tecnologia nunca é uma finalidade em si, mas sim um meio para um determinado objetivo.

Lazzarato (2006) aponta para um exemplo instigante e muito revelador, no qual a tecnologia da informação, como a internet, reproduz comportamentos miméticos.

No público, a invenção e a imitação se difundem de maneira "quase instantânea, como a propagação de uma onda em um meio perfeitamente flexível" graças às tecnologias que tornam possível a ação a distância de uma mente sobre outra mente (que seria como a reprodução quase fotográfica de um clichê cerebral pela placa sensível de um outro cérebro). Com o público "perseguiamos esse estranho ideal" de sociabilidade pelo qual os "cérebros se tocam a cada momento através das múltiplas comunicações", como acontece hoje com a internet. (Lazzarato, 2006, p. 78)

É possível relacionar o exemplo de Lazzarato aos memes¹¹. A internet facilita, integra e diferencia as várias transformações da opinião pública, da percepção e da inteligência coletiva. Além disso, a internet necessita do público que busca a novidade na ação, ou seja, busca sempre o “estar junto” ou “estar na moda” ou “estar por dentro”. Com isso, amplia-se o engajamento de determinados sujeitos, produtos e/ou comportamentos. Outro exemplo são as pequenas coreografias do aplicativo de vídeos TikTok, uma plataforma digital da corporação chinesa ByteDance, que se difundem rapidamente no público jovem, desde o início da segunda década do século XXI.

Em resumo, as práticas biopolíticas que já foram predominantemente disciplinares, perpassando por tecnologias de segurança (vigiar e punir), na passagem histórica, constituíram-se em tecnologias modulares de sujeição nas sociedades de controle.

Nesse sentido, segundo Cassino (2018, p.15), a modulação tem o poder de cristalizar uma “determinada subjetividade desejada na memória, no cérebro das pessoas”. Para ele, a *modulação deleuziana* usa:

¹¹ Segundo Torres (2016), “meme é uma mensagem quase sempre de tom jocoso ou irônico que pode ou não ser acompanhada por uma imagem ou vídeo e que é intensamente compartilhada por usuários nas mídias sociais. O termo foi cunhado pelo zoólogo Richard Dawkins em sua obra *O gene egoísta*, de 1976, para fazer uma comparação com o conceito de gene. Assim, para Dawkins, meme seria "uma unidade de transmissão cultural, ou de imitação", ou seja, tudo aquilo que se transmite através da repetição, como hábitos e costumes em uma determinada cultura. Adaptado para a internet, especialmente para as redes sociais, o conceito de meme passa a ser uma "unidade" propagada ou transmitida através da repetição e imitação, de usuário para usuário ou de grupo para grupo.” (Torres, 2016, p. 60)

[...] técnicas de enquadramento emocional (*framing*) e de imposição de temas na agenda de debates da vida cotidiana da sociedade (*Agenda Setting*) é tanto um recurso de poder político, social e ideológico quanto um modelo de negócios altamente lucrativo que sustenta o enorme conglomerado de mídia mundial. (Cassino, 2018, p. 18)

Isto posto, pode-se afirmar que a modulação é a maneira pela qual as forças políticas e econômicas utilizam para explorar e controlar a sociedade. Sendo assim, a modulação visa a captura e a primazia da memória e da atenção, com base nos estímulos e na manipulação dos desejos e apetites individuais, bem como nas crenças e nas forças coletivas. Assim, almeja-se controlar as mentes e corpos à distância, sem a necessidade de qualquer tipo de estrutura disciplinar ou de segurança. Todavia, não há o desaparecimento das formas biopolíticas antigas. Ao contrário, há a sobreposição das tecnologias de poder acumuladas historicamente, formando uma trama de práticas biopolíticas cada vez mais complexa, refinada e eficaz.

Para Lazzarato (2006, p. 85) a sociedade de controle “exerce seu poder graças às tecnologias de ação a distância da imagem, do som e das informações, que funcionam como máquinas de modular”. Em outras palavras, a partir dos aparelhos tecnológicos atuais, como os *smartphones*, a captura da atenção – seja por imagem (fotografia), por áudio (música) e/ou pelos dois em composição (vídeos) – interferirá na produção da memória.

Mourão Júnior e Faria (2015, p.780) elucidam: a memória “é a capacidade que os seres vivos têm de adquirir, armazenar e evocar informações.”. E continuam:

A memória é um dos mais importantes processos psicológicos, pois além de ser responsável pela nossa *identidade pessoal* e por *guiar* em maior ou menor grau nosso dia a dia, está relacionada a outras funções corticais igualmente importantes, tais como a função executiva e o aprendizado. Ainda que sem perceber, estamos fazendo uso desse importante recurso cognitivo a todo momento. (Mourão Júnior; Faria, 2015, p. 780-781, grifos nossos)

Em outros termos, a captura da atenção, por meio das tecnologias atuais, objetiva introduzir referências e produzir comportamentos sociais, políticos e econômicos, que serão as memórias dos dias que virão. Por isso, não se deve considerar que os vídeos de coreografias publicados em redes sociais, como o TikTok, são inofensivos ou inocentes – “apenas uma dancinha”, como se diz popularmente. Esse conteúdo envolve um processo de modulação que se utiliza da manifestação humana para capturar a atenção dos internautas e assim reproduzir/padronizar determinados estilos de vida, comportamentos e hábitos de consumo. É possível afirmar que, ao capturar a atenção, a modulação sujeitará a memória aos referenciais

preconcebidos, e governará as mentes e corpos dos indivíduos. Nesses termos, o processo de formação da identidade pessoal e da cultura social será composto sob a égide do capitalismo na sua fase neoliberal.

É estarrecedora a tomada de consciência do processo de modulação e da constituição da sociedade de controle. Nesse sentido, Lazzarato afirma:

[...] as novas relações de poder que têm como objeto a memória e seu *conatus* (a atenção) como *noopolítica*. A *noopolítica* (conjunto das técnicas de controle) se exerce sobre os cérebros, atuando em primeiro lugar sobre a atenção, para controlar a memória e sua potência virtual. A modulação da memória será então a função mais importante da *noopolítica*. (Lazzarato, 2006, p.86, grifos do autor)

Conforme esse entendimento, a *noopolítica* atua no nível mais desterritorializado – a “virtualidade da ação entre cérebros” – por meio da reorganização de outras relações de poder (Lazzarato, 2006). Na fase neoliberal do capitalismo, a fábrica deu lugar à empresa, ao passo que o trabalhador se confunde com o consumidor. Tanto para a empresa quanto para o trabalhador/consumidor, as relações de poder estabelecidas são obras da modulação enquanto tecnologia de poder, predominantemente.

Nas sociedades de controle, o ato de produzir ultrapassa o processo de humanizar a natureza, assim como o ato de consumir extrapola o esgotamento, ou destruição de um produto ou serviço. A valorização da relação empresa-consumidor reside na adesão voluntária a um conjunto de signos e símbolos, no sentimento de pertencimento em um mundo repleto de valores simbólicos e de status. Trata-se do consumo do simbólico acima do consumo do produto em si.

Um bom exemplo desse processo é a estratégia de fidelização da clientela da *Big Tech* estadunidense Apple: a captura da atenção dos consumidores (antigos e novos) se dá pelo grande apelo à inovação tecnológica, e, sobretudo, ao sentimento de pertencimento, desejo de status e de ganho de potência (visibilidade e notoriedade social). Não é inadvertidamente que a empresa despende dezenas de milhões de dólares em marketing e nos eventos de lançamentos de novos produtos¹², a medida em que se cria uma enorme expectativa nos clientes – a partir da

¹² A título de exemplo, seguem alguns artigos e sites que abordam o tema: a) O caso da Apple: a tradição de uma marca que domina seus eventos. Ver mais em: <https://www.digitevent.com/pt/blog/caso-apple-marca-domina-evento>. Acesso em 04 de jul. 2024. b) O papel do marketing em lançamentos da Apple. Ver mais em: <https://www.meioemensagem.com.br/marketing/o-papel-do-marketing-em-lancamentos-da-apple>. Acesso em 04 de jul. 2024. c) Apple gasta US\$ 50 milhões anualmente para realizar cada WWDC. Ver mais em: <https://www.tecmundo.com.br/mercado/217698-apple-gasta-r-265-milhoes-realizar-cada-wwdc.htm>. Acesso em 04 de jul. 2024.

captura da atenção e da memória já efetivada – que dispostos a gastarem horas na porta das lojas, à espera de se tornarem os primeiros a adquirir um produto cujo valor simbólico, muitas vezes, é sobreposto ao valor de uso.

Diante do exposto, algumas questões sobre a modulação ainda necessitam de esclarecimentos: como a modulação realmente acontece? Quais são os agentes criadores das modulações? E quais são os interesses atendidos pela modulação?

A subseção a seguir será dedicada ao estudo dessas questões. Cabe destacar que a discussão sobre a sociedade de controle foi apresentada por Deleuze em 1990; assim, o processo de modulação descrito na publicação se enquadra, com mais propriedade, na hipótese da televisão. Porém, adverte para o que seguiria, com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

2.6 Modulação e *design* do comportamento: a sociedade em dados e à venda, no capitalismo de vigilância

Joseph Nye, em sua obra intitulada *Cyber Power*, publicada em 2010, oferece uma importante contribuição para compreender a evolução da definição de poder comportamental nas ciências sociais. No livro, Nye (2010) afirma que analisa e sintetiza as “*faces* do poder comportamental” com base em diferentes autores e obras ao longo do século XX.

A primeira *face* do poder comportamental surgiu na década de 1950, com foco em induzir os indivíduos a realizarem ações que normalmente não fariam, mesmo por meio de coerção. Nas décadas de 1960 e 1970, a segunda *face* do poder introduziu uma agenda que direcionava o comportamento de maneira a evitar o uso da coerção. Essa agenda incluía ideias e crenças que moldavam as preferências e desejos das pessoas. Já na década de 1990, a terceira *face* do poder comportamental diferenciou o *hard* e o *soft power*, ambos baseados em uma variedade de formas de comando e comportamentos induzidos. O *hard power* fundamentou-se na coerção e em incentivos financeiros para alcançar os objetivos desejados, enquanto o *soft power* focou na produção e divulgação de agendas voltadas à atração e persuasão (Nye, 2010).

Consoante a isso, a modulação deleuziana, segundo Cassino (2018), é composta por quatro estruturas: 1) o *jornalismo informativo*, que busca, por meio de algumas notícias ordinárias, conferir credibilidade a toda reportagem, artigo, coluna, programação ou grade televisiva; 2) a *propaganda* e o *marketing*, que utilizam técnicas de sedução para vender serviços e produtos; 3) a *manipulação de mídia*, que consiste em projetar e transmitir conteúdo adulterado ou falsificado ao maior número possível de pessoas, a fim de produzir uma verdade;

4) a *modulação algorítmica*, cuja finalidade é influenciar e moldar comportamentos. Diferentemente da manipulação, adulteração e falseamento de informações, a modulação algorítmica opera ao conhecer a individualidade em sua singularidade, com base nos bancos de dados gerados pela rede mundial de computadores, para governar as vontades e condutas dos indivíduos.

As três primeiras estruturas da modulação deleuziana se enquadram melhor nos estudos de mídias como a TV, rádio e jornal, considerando a relação entre emissor e receptor, na qual o indivíduo é passivo ao conteúdo das mídias, ocupando a posição de telespectador, ouvinte ou leitor. Por sua vez, a última estrutura da modulação deleuziana, a “modulação algorítmica”, funciona de forma otimizada nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), em uma relação multidirecional dos usuários da internet (e entre eles) com os sites, aplicativos, programas e plataformas digitais, pois a produção e o consumo de conteúdos, serviços e bens é sob demanda, atomizada e descentralizada.

No artigo *Da biopolítica à modulação: psicologia social e algoritmos como agentes da assimilação neoliberal* (2018), Cíntia Monteiro afirma que o controle por modulação “faz com que o indivíduo não enxergue a lógica capitalista que está seguindo e tome por verdade algo que não é real [...]. O controle por modulação dá ao trabalhador uma suposta liberdade de gerenciar sua vida e seu tempo.” (Monteiro, 2018, p. 113).

Nessa perspectiva, Gamez (2023) relaciona o conceito de biopolítica de Foucault à contemporaneidade interpretativa, em tempos de Big Data e de coleta de dados:

A mineração de dados, combinada com algoritmos projetados para nos fornecer conteúdo com o objetivo de maximizar o engajamento e a atenção e, assim, produzir cada vez mais dados, pode minar nossa capacidade de dar um passo atrás e refletir. Ao aproveitar os efeitos do cutucão, somos privados da possibilidade de desconectar, cultivar novas paixões, interesses, planos e assim por diante. Estamos sendo hackeados cognitivamente de maneiras que podem ter efeitos deletérios sobre a possibilidade de democracia genuína, na medida em que a democracia genuína exige que os cidadãos realmente exerçam algum controle na formação de suas vontades, isto é, na formação e ordenação de seus desejos. (Gamez, 2023, p. 86, tradução nossa)

A título de exemplo, da aplicação da biopolítica em sua forma de modulação algorítmica no espaço virtual, pode-se citar a utilização dos dados pessoais pelas plataformas de redes sociais, como o Facebook. Durante as eleições presidenciais dos Estados Unidos, em 2016¹³, a

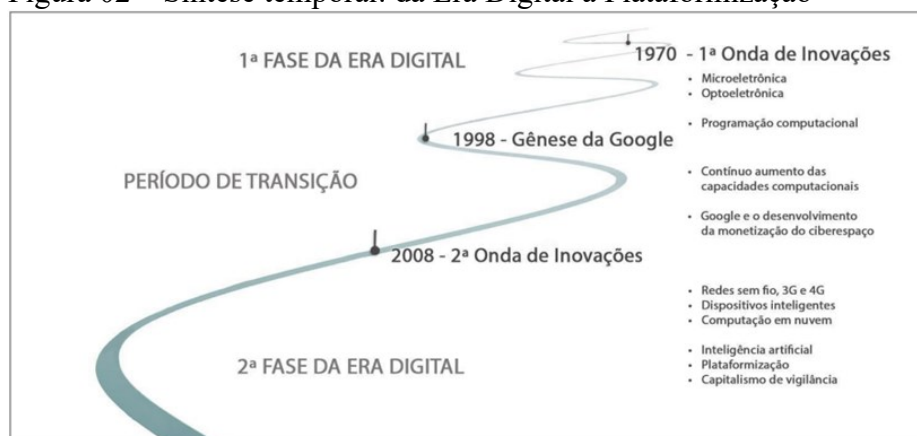
¹³ As reportagens a seguir explicam o escândalo do envolvimento e interferência do Facebook nas eleições presidenciais dos Estados Unidos em 2016. 1 - Entenda o escândalo de uso político de dados que derrubou o valor do Facebook e o colocou na mira de autoridades. Disponível em:

empresa estadunidense permitiu que os anunciantes dividissem os usuários em perfis com base nos dados comportamentais capturados na plataforma. Dessa maneira, foi possível direcionar conteúdos e notícias falsas com o objetivo de influenciar a opinião pública e, por conseguinte, os resultados das eleições. Esse caso ilustra como a coleta de dados e a modulação algorítmica atuam como ferramentas biopolíticas de controle e manipulação social.

A manipulação, alteração e criação de informações, inclusive as chamadas “*fake news*”, durante as eleições, exemplifica um modo de operação da biopolítica na era digital. Ao utilizar algoritmos para direcionar conteúdo específico a determinados grupos populacionais, essa prática não apenas monitora, mas “*hackeia* cognitivamente”, modula comportamentos e opiniões, reforçando uma continuidade das estratégias de poder descritas por Foucault, agora mediada pelas TICs numa escala global.

Para se compreender a grandeza que o espaço digital adquire na contemporaneidade, é importante contextualizar a evolução da Era Digital. Segundo Brancher e Polita (2023), a Era Digital é dividida em duas fases - ou ondas – de inovações (Figura 02). A primeira onda surgiu com o início dos anos de 1970, a partir de dispendiosas relações entre os complexos militares, financeiros e tecnológicos, (Pentágono, Wall Street e o Vale do Silício), que por sua vez, produziram um conjunto de avanços nas áreas de microeletrônica e programação computacional. Tais avanços permitiram a criação de redes de informações mediadas por essas novas tecnologias e, ao longo das três décadas seguintes, a sociedade se torna cada vez mais conectada e mediada pelas TICs.

Figura 02 – Síntese temporal: da Era Digital à Plataformização



Fonte: Brancher e Polita (2023)

<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/entenda-o-escandalo-de-uso-politico-de-dados-que-derrubou-valor-do-facebook-e-o-colocou-na-mira-de-autoridades.ghtml>. Acesso em: 26 nov. 2024. 2 - Como os dados de milhões de usuários do Facebook foram usados na campanha de Trump. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-43705839>. Acesso em: 26 nov. 2024.

A segunda fase da Era Digital tem como marco a crise habitacional e financeira de 2008, originada nos Estados Unidos e, posteriormente, alastrada pelo mundo. Essa crise redirecionou os fluxos de investimentos de capitais dos setores habitacional e financeiro para o setor de alta tecnologia. Em consequência, uma nova onda de inovações fez despontar novos dispositivos com capacidades computacionais ainda mais robustas, contribuindo para a disseminação de novas formas de interação social em rede.

Além disso, com a popularização dos *smartphones*, a ampliação das redes de transmissão de dados 3G, no final dos anos 2000, e 4G, a partir da década de 2010, foi a condição fundamental para o êxito dos sites que permitiam o relacionamento virtual entre os indivíduos.

Segundo Brancher e Polita (2023), esse foi o ambiente em que as *plataformas digitais* irromperam na internet, impactando as relações sociais, culturais, econômicas e políticas. Segundo a síntese elaborada, as plataformas digitais são softwares reprogramáveis que dependem dos dados gerados pelos usuários para funcionar de forma eficiente. Esses dados são utilizados para atualizar constantemente seus algoritmos e desenvolver novas aplicações que atendam aos interesses da companhia proprietária, garantindo assim sua competitividade e adaptabilidade no mercado.

Além disso, essas plataformas criam suas próprias condições de uso dentro de seu ambiente virtual de interações sociais. Em outras palavras, elas legislam sobre a forma e o conteúdo do ciberespaço que administram, tomando decisões baseadas em seus algoritmos. Essas decisões incluem, por exemplo, determinar o que deve viralizar¹⁴ e ser amplamente compartilhado e o que não deve, exercendo grande influência sobre os fluxos de informação e comunicação.

Por fim, a relevância de uma plataforma digital está diretamente ligada ao crescimento do número de usuários e ao tempo que esses usuários permanecem conectados. Em essência, seus ganhos financeiros estão atrelados aos ganhos em rede, uma dinâmica que reforça a dependência de estratégias que atraíam e mantinham a atenção de seus usuários.

De maneira complementar, a Carta publicada no site do Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI), em 2019, chamada *Desafios da Era Digital: sugestões da*

¹⁴ Viralizar é um verbo não dicionarizado na língua portuguesa, porém de amplo uso. Segundo a lexicógrafa Débora Ribeiro, viralizar significa “tornar viral, muito visto ou compartilhado por muitas pessoas, especialmente em redes sociais ou aplicativos de compartilhamento de mensagens.”
<https://www.dicio.com.br/viralizar/#:~:text=Significado%20de%20Viralizar&text=Fazer%20com%20que%20algo%20seja,virilizar%2C%20tornar%20viril%2C%20forte>.

Unctad para políticas em países emergentes, discute uma série de pontos acerca das plataformas digitais. Essa carta analisa criticamente o relatório elaborado na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento e Comércio (UNCTAD), cujo foco foi o poder das Plataformas Digitais e o livre comércio nos países em desenvolvimento. A carta afirma que as plataformas digitais:

[...] viabilizam a interação e a troca entre vários grupos, o principal ativo estratégico da empresa-líder é o controle e o uso de dados digitalizados para organizar e mediar transações entre os vários atores da cadeia, combinados com a capacidade de expandir o tamanho de tais ecossistemas, em um processo de realimentação circular. (IEDI, 2019)

Ademais, a Carta distingue as plataformas digitais em duas categorias, cada uma com vários tipos específicos, segundo a finalidade de uso (Tabela 01).

Tabela 01 – Plataformas Digitais: categorias e tipos

Categoria	Tipo	Exemplo
Transação	Mercado Digital	Amazon, eBay, Alibaba, Mercado Livre, Airbnb, Uber, Shopee, etc.
	Conteúdo e mídia social	Facebook, YouTube, Instagram, TikTok
	Serviço de busca	Google, Bing, Baidu, Yahoo
	Propaganda Digital	Adwords, DoubleClick
Inovação	Aplicativos e ecossistemas móveis	Android, iOS
	Plataformas digitais industriais	Google Cloud Platform, IBM Watson

Fonte: UNCTAD (2018)

Adaptado por Siqueira (2024).

Não há dúvida de que o principal ativo de todas as plataformas digitais são os *dados* digitalizados dos indivíduos. A principal diferença entre as categorias de “Transação” e “Inovação” é: enquanto as Plataformas Digitais de Transação permitem a interação virtual facilitada entre os usuários e os vendedores de produtos e serviços, as Plataformas Digitais de Inovação fornecem suporte e infraestruturas tecnológicas para outras empresas poderem desenvolver outros serviços ou produtos complementares (IEDI, 2019).

Os pontos destacados a seguir são uma adaptação e reorganização dos principais tipos de dados coletados pelas plataformas digitais, embasadas no artigo de Shoshana Zuboff, *Big Other* (2018). São eles:

1. Dados advindos de transações econômicas mediadas por computadores, cujos fluxos integram sistemas institucionais e transinstitucionais.

2. Dados coletados por um conjunto de computadores, sensores, *drones*, *smartwatch*, assistente virtual, etc.

3. Dados que fluem dos bancos de dados governamentais e corporativos, tais como registros fiscais e censitários, agências de avaliação de crédito, operações de planos de saúde, etc. Muitos desses dados são agregados e vendidos para empresas que irão analisar e revender essas informações.

4. Dados de satélites e câmeras de vigilância públicas e privadas, que captam imagens de tudo e de todos, tal como é realizado pelo Google Street View.

5. A quinta e mais importante fonte de dados para o capitalismo de vigilância consiste nos dados não mercantis. São o resultado da utilização voluntária dos equipamentos conectados à internet, pelos quais os indivíduos realizam todas as tarefas e atividades típicas: usam a voz para pesquisas de busca, a imagem do rosto para desbloquear a tela do aparelho celular ou validar o acesso a sites de instituições, enviam e-mails e fotos, cadastram o endereço e os números de documentos pessoais, pesquisam sobre culinária, horóscopo ou esportes, buscam vídeos, músicas, compartilham a localização, comentam sobre gosto pessoal, curtem páginas, pedem o jantar pelo aplicativo, etc.

Consoante a isso, Zuboff (2018), faz uma pertinente explicação sobre o que é e sobre os usos do Big Data, na atual fase do capitalismo de vigilância:

O big data é constituído pela captura de small data, das ações e discursos, mediados por computador, de indivíduos no desenrolar da vida prática. Nada é trivial ou efêmero em excesso para essa colheita: as “curtidas” do Facebook, as buscas no Google, e-mails, textos, fotos, músicas e vídeos, localizações, padrões de comunicação, redes, compras, movimentos, todos os cliques, palavras com erros ortográficos, visualizações de páginas e muito mais. Esses dados são adquiridos, tornados abstratos, agregados, analisados, embalados, vendidos, analisados mais e mais e vendidos novamente. (Zuboff, 2018, p. 31-32, grifos da autora)

Nesse contexto, o processo que ganha importância é denominado de “*datamining*” ou “mineração de dados”¹⁵, projetado para explorar grandes quantidades de dados e encontrar padrões consistentes com base na estatística, reagrupar em subgrupos e relacioná-los com outras variáveis.

¹⁵ Sobre mais detalhes e usos da mineração de dados, ver mais em: https://www.ufopa.edu.br/lsd/index.php?option=com_content&view=article&id=8:beginners&catid=19&Itemid=260. Acesso em 09 de jul. 2024.

Afirma-se, portanto, que diante de tais características da sociedade capitalista nas primeiras décadas do século XXI, a biopolítica adicionou um novo dispositivo ao conjunto das tecnologias de poder baseado na modulação algorítmica, cujo processo de mineração e analítica de dados dos indivíduos produziu uma *governamentalidade algorítmica*.

Destarte, a governamentalidade algorítmica é “um tipo de racionalidade (a)normativa ou (a)política que repousa na coleta, a agregação e a análise automatizada de dados em quantidade massiva, de modo a modelizar, antecipar e afetar, por antecipação, os comportamentos possíveis.” (Rouvroy e Berns, 2018, p. 115-116).

A única ressalva à citação anterior repousa na possibilidade de uso da letra “a”, designando no termo “apolítica”. Defende-se que a governamentalidade algorítmica não pode se constituir de forma apolítica. Ao contrário, somente há construção de uma *racionalidade* resultante das relações de *poder* e de *saber* oriundas das relações políticas.

Isto posto, tanto Rouvroy e Berns (2018) quanto Zuboff (2020) ressaltam a importância alcançada pelos dados, a partir do desenvolvimento tecnológico. Para Zuboff (2020, p. 82, grifos da autora):

“Dados” são a matéria-prima necessária para os novos processos de manufatura do capitalismo de vigilância. “Extração” descreve as relações sociais e a infraestrutura material com as quais a empresa afirma sua autoridade sobre essas matérias-primas para conseguir economias de escala nas suas operações de oferta de matéria-prima. “Analítica” refere-se a sistemas computacionais muitíssimo especializados [...] como inteligência de máquina. (Zuboff, 2020, p. 82)

Contudo, a extração de dados é apenas uma parte introdutória e que não faria sentido ao capitalismo atual, não fosse o tratamento e análise. Dessa forma, ressaltam-se as inovações constantes em inteligência de máquina, também conhecida como análise preditiva ou Inteligência Artificial (IA).

Rouvroy e Berns (2018) traçam os três “tempos” da governamentalidade algorítmica: 1) coleta de quantidade massiva de dados e constituição de *data warehouses*; 2) tratamento de dados e produção de conhecimento e; 3) ação sobre os comportamentos.

A coleta massiva de dados não classificados dá origem ao *Big Data*, que, por sua vez, é suportado por um sistema de gerenciamento de dados projetado para atender às necessidades de *business intelligence* (BI), chamado de *data warehouses*¹⁶. Esses sistemas são responsáveis

¹⁶ Para saber mais sobre os data warehouses, ver mais em: <https://www.oracle.com/br/database/what-is-a-data-warehouse/>. Acesso em: 09 de jul. 2024.

por consultar, organizar e analisar o histórico de dados de diferentes fontes. A crescente demanda pelo tratamento de grandes volumes de dados tornou indispensáveis cálculos, programas e algoritmos capazes de selecionar, identificar, classificar e reorganizar essas informações de forma rápida, automatizada e eficiente. Nesse contexto, surge a inovação do aprendizado de máquina, ou inteligência artificial, que se retroalimenta e evolui continuamente à medida que mais dados são coletados e analisados. Esse processo cria um círculo virtuoso, no qual os ganhos, tanto quantitativos quanto qualitativos, crescem exponencialmente.

A ação sobre o comportamento, decorrente da análise da informação ao nível individual, permite a construção de um saber baseado em perfis. Em outras palavras, a governamentalidade algorítmica consegue antecipar comportamentos individuais, interferindo de maneira objetiva para atingir eficácia preditiva, enquanto cria a ilusão de que as decisões do indivíduo são autônomas (Rouvroy e Berns, 2018).

Um exemplo dessa dinâmica pode ser observado na coleta massiva de dados por assistentes virtuais inteligentes, como Alexa, Siri, Google Assistant. Esses dispositivos produzem uma imensidão de dados para as empresas desenvolvedoras, captando informações não apenas quando ativados pelo comando de voz, mas também durante outras conversas. Assim, esses dados são enviados para a *Big Data* das empresas responsáveis. Por exemplo, ao mencionar destinos para as férias ou a necessidade de trocar os pneus do carro em uma conversa, é provável que o usuário receba anúncios e ofertas personalizadas em seu e-mail, redes sociais ou outras plataformas digitais. Importante ressaltar que esses anúncios não são aleatórios ou desprezíveis, mas sim produtos customizados sob demanda.

Mais preocupante ainda é quando o indivíduo não menciona diretamente o desejo de realizar uma viagem ou outra atividade específica, mas é influenciado por um sofisticado sistema de imagens, textos e vídeos difundidos nas redes sociais. Esse processo desperta no usuário das redes a vontade de conhecer lugares ou adquirir produtos que antes sequer estavam sem radar. Cada vídeo assistido ou curtido gera uma sequência de conteúdos similares, criando um desejo crescente que se converte em comportamento, seja ele de consumo ou social. Nesse cenário, os influenciadores digitais no Instagram ou no TikTok se tornam a personificação dos algoritmos, cuja função é (re)produzir comportamentos e criar registros *instagramáveis*.

Em suma,

A inofensividade, a “passividade” do governo algorítmico é apenas aparente: o governo algorítmico “cria” uma realidade ao menos tanto quanto a registra. Ele suscita “necessidades” ou desejos de consumo, mas, desta maneira, despolitiza os critérios de acesso a certos lugares, bens ou serviços; ele

desvaloriza a política (uma vez que não haveria mais nada a decidir, a resolver em situações de incerteza, posto que estas são antecipadamente desarmadas); o governo algorítmico dispensa as instituições, o debate público; ele substitui a prevenção (em proveito apenas da preempção) etc. (Rouvroy e Berns, 2018, p. 127)

Dessa forma, o capitalismo, em sua fase neoliberal, revela o modo de governar com base nos algoritmos, ignorando o indivíduo (corpo e mente dotados de vontades, paixões, subjetividades, individualidades) e direcionando-se ao perfil.

A governamentalidade algorítmica não produz nenhuma subjetivação, ela contorna e evita os sujeitos humanos reflexivos, ela se alimenta de dados “infraindividuais” em si mesmos insignificantes, para criar modelos de comportamento ou perfis supraindividuais sem jamais interpelar o sujeito, sem jamais convocá-lo a dar-se conta por si mesmo daquilo que ele é, nem daquilo que ele poderia tornar-se. (Rouvroy e Berns, 2018, p.116)

Consoante a isso, Zuboff (2020, p. 69-70) afirma que “a nossa vida é saqueada em busca de dados comportamentais”, nos quais “os indivíduos são vistos como meios para os fins de mercado de outros”. Ou seja, os indivíduos são tomados como fornecedores de matérias-primas para posteriormente serem analisadas, organizadas, reagrupadas e, por fim, vendidas para compradores, cujos anúncios terão muito mais eficácia.

Ressalta-se, com evidente mérito, as reflexões e análises contidas na obra de Zuboff, intitulada *A era do Capitalismo de Vigilância* (ANO), pois, além de apresentar o *modus operandi* das empresas de tecnologia da informação e comunicação, esmiúça o que subjaz às práticas comerciais e como elas inauguraram o capitalismo de vigilância. A autora analisa,

[...] os imperativos econômicos idiossincráticos do capitalismo de vigilância definidos por extração e predição, sua abordagem exclusiva da economia de escala e escopo em oferta de matéria-prima, sua necessária construção e elaboração como *meio de modificação comportamental* que incorpora seus “meios de produção” baseados em inteligência de máquina num sistema mais complexo de ação, e as maneiras pelas quais as exigências de modificação comportamental orientam todas as operações rumo à plenitude de informação e controle, criando o arcabouço para um *poder instrumentário* sem precedentes e suas implicações para a sociedade. (Zuboff, 2020, p. 84, grifos da autora)

Ela informa que, até a primeira década do século XXI, as empresas de TIC usavam os dados comportamentais dos indivíduos para reinvestir no aperfeiçoamento de seus produtos e serviços, por exemplo, no serviço de tradução. Essa fase é chamada de ciclo de *reinvestimento do valor comportamental* (Zuboff, 2020).

Contudo, o ciclo seguinte aprofunda e inova na coleta e no tratamento dos dados, que são as matérias-primas para novos serviços de dirigir a publicidade aos usuários e melhorar a lucratividade de anúncios para as empresas. Chama-se esse novo ciclo de “descoberta do superávit comportamental”, que, em conjunto com a ciência de dados, infraestrutura material, poder computacional, sistemas algorítmicos e plataformas automatizadas, ampliou os mecanismos de vigilância e mineração de dados para a convergência estrondosa dos lucros (Zuboff, 2020). Dessa forma, a descoberta do superávit comportamental “[...] marca um ponto de inflexão crítico não só na biografia do Google, mas também na história do capitalismo.” (Zuboff, 2020, p. 111).

O superávit comportamental e o conjunto de tecnologias de vigilância criaram uma economia de vigilância, acarretando o aperfeiçoamento vertical e horizontal do capitalismo de vigilância. Esse aperfeiçoamento vertical é resultado da evolução e refinamento das tecnologias de vigilância, capazes de coletar e analisar dados. Por isso, toda informação é relevante à vista das empresas de TIC, que transformam os dados em superávit comportamental e em lucros. Somado a isso, o aperfeiçoamento horizontal do capitalismo de vigilância remete ao aumento do alcance geográfico e do poder econômico ao nível global das TICs. Em outras palavras, os tentáculos do capitalismo de vigilância impõem uma nova geopolítica global¹⁷.

O capitalismo de vigilância se mantém com base em todos os aspectos da experiência humana, tais como vozes, imagens, personalidades, desejos e emoções; com base nesses aspectos, produz o superávit comportamental.

Nessa fase da evolução do capitalismo de vigilância, os meios de produção estão subordinados a “meios de modificação comportamental” cada vez mais complexos e abrangentes. Dessa maneira, o capitalismo de vigilância gera uma nova espécie de poder que chamo de *instrumentarismo*. O poder instrumentário conhece e molda o comportamento humano em prol das finalidades de terceiros. Em vez de armamentos e exércitos, ele faz valer sua vontade através do meio automatizado de uma arquitetura computacional cada vez mais ubíqua composta de dispositivos, coisas e espaços “inteligentes” conectados em rede. (Zuboff, 2020, p. 19, grifo da autora)

Segundo Zuboff (2020), a empresa que melhor exemplifica e caracteriza o capitalismo de vigilância é o Google. Além de ser o melhor exemplo é também o pioneiro na concepção e na prática do capitalismo de vigilância na era digital. Pode-se comparar sua importância, nessa

¹⁷ As relações e análises do capitalismo de vigilância e a geopolítica serão desenvolvidas no capítulo seguinte da tese.

fase do capitalismo, à importância da Ford para o capitalismo industrial, no início do século XX.

O capitalismo de vigilância extrai sua matéria-prima da experiência humana, gratuitamente e no formato de dados comportamentais. Dessa maneira, aperfeiçoa produtos e serviços digitais, e, principalmente, produz o superávit comportamental. O processo seguinte é ainda mais sofisticado, pois o superávit comportamental provê a IA, que produzirá os “produtos de predição”. Esses produtos de predição são o suprasumo do capitalismo de vigilância, nessas primeiras décadas do século XXI, por conseguirem antever a ação do indivíduo no futuro (horas, dias, semanas, etc.):

[...] esses produtos de predições são comercializados num novo tipo de mercado para predições comportamentais que chamo de mercados de comportamentos futuros. Os capitalistas de vigilância têm acumulado uma riqueza enorme a partir dessas operações comerciais, uma vez que muitas companhias estão ávidas para apostar no nosso comportamento futuro. (Zuboff, 2020, p. 18-19)

Para o capitalismo de vigilância, os indivíduos não são os clientes e nem os produtos. Eles são fornecedores de matérias-primas para as empresas como a Google, Amazon e Apple. Após o beneficiamento dos dados em superávit comportamental, essas empresas negociam os produtos de predições num tipo de “mercado de comportamento futuro”.

Os capitalistas de vigilância descobriram que os dados comportamentais mais preditivos provêm da intervenção no jogo de modo a incentivar, persuadir, sintonizar e arrebanhar comportamento em busca de resultados lucrativos. Pressões de natureza competitiva provocaram a mudança, na qual processos de máquina automatizados não só conhecem nosso comportamento, como também moldam nosso comportamento em escala. (Zuboff, 2020, p. 19)

O sucesso do modelo de negócios dessas empresas de tecnologia, como a Meta (Facebook, Instagram, WhatsApp, etc.), Alphabet (Google, YouTube, etc.), Microsoft, Apple e Amazon é notável, em razão dos mercados de comportamento futuro. As plataformas de comércio e serviços eletrônicos, como a Amazon, Mercado Livre, Shopee, AliExpress, Uber, Airbnb, cobram uma comissão ao oferecem produtos e serviços intermediando virtualmente a relação entre fornecedores/vendedores e consumidores/usuários. A eficiência dessas empresas depende da coleta de dados dos usuários em tempo integral, para enviar anúncios precisos no momento adequado.

Por outro lado, a maioria das receitas financeiras das plataformas digitais de serviços gratuitos, como as redes sociais (Facebook, Instagram, TikTok, etc.) e os sites de busca (Google, Bing, etc.), provém da publicidade direcionada, também conhecida como “*Microtargeting*”¹⁸.

Os grupos Meta e Alphabet escondem os seus verdadeiros interesses na forma do capitalismo de vigilância, no texto dos Termos de Uso e de Privacidade, ao disponibilizarem uma gama de serviços e produtos gratuitos. São impetuosos na forma de operar e fazer negócios e ainda “[...] acumulam vastos domínios de um conhecimento novo proveniente de nós, mas que não é para nós. Elas predizem nosso futuro a fim de gerar ganhos para os outros, não para nós.” (Zuboff, 2020, p. 22).

Na Tabela 02, a seguir, visa-se apresentar de maneira sintética os principais pontos para a compreensão sobre o padrão de funcionamento do capitalismo de vigilância.

Tabela 02 – Padrão de funcionamento do capitalismo de vigilância

Etapas	O que é	Descrição
A lógica	Uma vez coletados, extraídos e analisados os dados para a produção do <i>superávit comportamental</i> , há a conversão destes em <i>ativos de vigilância</i> . Por sua vez, esses ativos se converterão em <i>receitas da vigilância</i> , estabelecendo, assim, a <i>economia da vigilância</i> .	Os indivíduos são os fornecedores da matéria-prima para a nova mercadoria, em outras palavras, seus dados serão os ativos de vigilância que serão vendidos para outras empresas. Cabe destacar, os fornecedores de matérias-primas não recebem nada por isso, ao contrário, uma vez que seus dados são convertidos em ativos de vigilância, o direito à vida de fato com autonomia e real deixa de existir, pois a vanguarda do capitalismo de vigilância consegue influenciar, moldar e produzir comportamentos, ou seja, os desejos e ações dos indivíduos passam a ser direcionados, em grande medida, por comportamentos programados.
Os meios de produção	Nessa era digital, cujas características evocam capacidades de armazenamento e processamento crescentes, é a <i>inteligência de máquina</i> ou	Não há antagonismo para a IA quando se fala em quantidade e qualidade, pois, para ela, são qualidades correlatas. Quanto mais dados são coletados, maior é a

¹⁸ *Microtargeting* “[...] é uma estratégia de marketing que envolve a segmentação de um público-alvo em grupos menores e mais específicos com base em características demográficas, comportamentais e psicográficas. Essa abordagem permite que as empresas direcionem suas mensagens e campanhas de marketing de forma mais eficaz, alcançando as pessoas certas no momento certo.” Disponível em: <https://gestorempresarial.me/glossario/o-que-e-microtargeting/#:~:text=Microtargeting%20%C3%A9%20uma%20estrat%C3%A9gia%20de,caracter%C3%ADsticas%20demogr%C3%A1ficas%2C%20comportamentais%20e%20psicogr%C3%A1ficas>. Acesso em 10 jul. 2024.

	<i>inteligência artificial</i> (IA) seu componente principal.	qualidade da análise e do produto da análise.
Os produtos	A IA ao processar o superávit comportamental transforma-os em <i>produtos de predição</i> .	Esses produtos antecipam o que o indivíduo vai sentir, pensar e fazer em diferentes momentos do dia ou da semana. Empresas como a Google vendem seus produtos de predição para seus clientes com muito mais eficiência nas vendas do que a publicidade de outrora.
A localização do mercado	A economia de vigilância produziu os <i>mercados futuros comportamentais</i> .	Assim como as bolsas de mercadorias e futuros, que negociam por meio de contratos de compra e venda de produtos, como os de origem agrícola (soja, café, milho, açúcar, etc.), com a <i>economia de vigilância</i> surgem outros <i>derivativos</i> , que são os <i>produtos de predição</i> negociados, por sua vez, em <i>mercados futuros comportamentais</i> .

Fonte: Zuboff (2020)

Organizado e Adaptado por Siqueira (2024)

Nas palavras de Zuboff (2020, p. 26), o capitalismo de vigilância “não é tecnologia; é uma lógica que permeia a tecnologia e a direciona numa ação.”. Sendo assim, compreendê-lo requer ultrapassar o nível técnico ou operacional de suas manifestações para adentrar nas bases estruturais de sua lógica, que configura uma renovação do capitalismo em sua fase neoliberal no século XXI.

O espaço virtual emerge como o lugar privilegiado para a execução da vigilância, não apenas pela sua “onipresença” e pelo fluxo acelerado de informações, mas, sobretudo, porque nele se consolidam as infraestruturas de controle, transcendendo-o e atingindo diretamente o cotidiano material. Por conseguinte, os efeitos do capitalismo de vigilância não são restritos ao indivíduo em sua dimensão corporal, mental ou comportamental. Pelo contrário, é a partir da vigilância individualizada que se consolida a gestão de populações inteiras, tecendo um regime de poder manipulador dos desejos e movimentos coletivos de ordem política. Nesse sentido, o capitalismo de vigilância estrutura-se como uma forma biopolítica operante na confluência entre tecnologia, economia e poder em escala global.

Destarte, a biopolítica – enquanto parte do biopoder – em sua fase atual, não apenas disciplina, vigia ou pune os corpos para incliná-los aos interesses econômicos e políticos hegemônicos, mas, principalmente, controla os corpos e as mentes contraditoriamente de forma sutil e profunda. Conforme já descrito nesse capítulo, Michel Foucault descreveu a biopolítica como uma forma de governamentalidade centrada nas técnicas disciplinares e de segurança,

mas as transformações do capitalismo neoliberal aprofundaram e expandiram tais métodos, introduzindo o controle e modulação algorítmica como expressões atuais dessa lógica.

De maneira distinta às formas macroscópicas e tradicionais de poder (exércitos e equipamentos bélicos), na contemporaneidade, a biopolítica incorpora tecnologias digitais que são simultaneamente “invisíveis” e “onipresentes”, reconfigurando as relações sociais, abstraindo o controle em tempo real e condicionando comportamentos por meio do monitoramento e da predição. Essas tecnologias de modulação algorítmica transcendem a mera vigilância disciplinar e se estabelecem como um instrumento de poder altamente sofisticado, que “acompanha”, “orienta” e “direciona” as condutas humanas, sem que o sujeito tenha plena consciência de como, para quê e para onde está sendo conduzido.

Em suma, o capitalismo de vigilância utiliza o espaço virtual com vistas à gestão/condução da população na direção dos interesses econômicos e políticos do sistema, consolidando o ciberespaço como uma dimensão estratégica para a biopolítica contemporânea. A vanguarda técnica e operacional do capitalismo de vigilância está nas Big Techs, gigantes empresas de Tecnologia da Informação e da Comunicação. Assim, surge a questão inevitável: em que medida o biopoder, articulado pelas corporações de tecnologia, influencia nos fundamentos da geopolítica, na qual o controle do espaço virtual e da população interage diretamente com o controle do espaço físico e dos recursos nele contidos?

É nesse ponto que esta tese propõe um nexo epistemológico entre a biopolítica e a geopolítica, revelando como a primeira – enquanto uma tecnologia de poder – não apenas contribui para a gestão das populações no contexto neoliberal, como também ressignifica os métodos e conceitos tradicionais da geopolítica. Em outras palavras, a biopolítica não apenas serve como ferramenta teórica ou metodológica para compreender as relações de poder, mas também se configura como uma episteme fundamental às investigações da ciência geográfica, dado seu alcance sobre os territórios físicos e virtuais, sobre o indivíduo e as populações. Essa ampliação do conceito de biopolítica, portanto, permite analisá-la como parte indispensável para compreensão das dinâmicas contemporâneas de disputas e controles de diferentes dimensões espaciais, em um mundo cada vez mais interconectado.

O primeiro capítulo da tese aprofundou o conceito de biopolítica, abordando sua evolução desde as práticas disciplinares da modernidade até a gestão contemporânea das populações por sistemas informacionais algorítmicos. O texto recorreu a autores fundamentais para mostrar como a biopolítica se reconfigurou em resposta às transformações no modo de produção capitalista e às crescentes exigências de controle das populações.

O capítulo destacou a importância da biopolítica para investigações no campo da Geopolítica. Defende-se que a biopolítica, em seu estágio atual, não é apenas um instrumento teórico-metodológico, mas uma episteme¹⁹ fundamental para análises geopolíticas. Compreendida como a tecnologia de poder mais eficiente e com maior alcance territorial, a biopolítica contemporânea permite que o controle de territórios e recursos vá além da força militar e da ocupação física. A geopolítica estatal, enquanto tecnologia espacial de poder, utiliza a biopolítica para controlar tanto o espaço virtual quanto o geográfico.

A tese também argumenta que a biopolítica contemporânea não substitui as formas tradicionais de dominação territorial, mas opera de forma simultânea e interdependente com elas, unificando o controle do ciberespaço e do território sob uma lógica integrada de poder.

O próximo capítulo abordará os pressupostos históricos, conceituais e metodológicos da Geografia Política e da Geopolítica, avançando para a análise do ciberespaço como um instrumento que entrecruza biopolítica e geopolítica.

¹⁹ Numa perspectiva foucaultiana, Castro (2009, p.140) afirma que “episteme” é o “[...] conjunto das relações que podem unir, em uma época dada, as práticas discursivas que dão lugar às figuras epistemológicas, às ciências, eventualmente aos sistemas formalizados.” E ainda, “[...] ela é o conjunto de relações que podem ser descobertas, para uma época dada, entre as ciências quando se as analisa ao nível das regularidades discursivas”. Por último, Castro (2009, p.140) apresenta quatro características da *episteme*: 1) é um campo inesgotável e que nunca se pode dar por fechado; não tem por finalidade reconstruir o sistema de postulados ao que obedecem a todos os conhecimentos de uma época, mas recorrer um campo indefinido de relações. 2) É um conjunto indefinidamente móvel de escansões, de defasagens, de coincidências que se estabelecem e se desfazem. 3) Permite captar o jogo de coerções e limitações impostas ao discurso. 4) Não é uma maneira de recolocar a questão crítica, isto é: dada uma determinada ciência, quais são suas condições de legitimidade?

3. CAPÍTULO II – GEOPOLÍTICA DO SÉCULO XXI: velhos paradigmas e novos campos de batalhas

A Geopolítica sempre exibiu uma complexa trama conceitual e teórica. Suas origens se mesclam com os fatos históricos mais importantes do mundo ocidental na virada do século XIX para o XX. Desde então, as relações de poder entre os diferentes atores da geopolítica global, bem como as dimensões onde elas se manifestam, exigem atenção constante para as investigações em geopolítica.

No século XXI, a geopolítica é marcada por uma série de temas centrais para o entendimento da realidade política internacional e das dinâmicas do poder no cenário global. Dentre estes, destacam-se: a multipolaridade e a emergência de novas potências, o exemplo do BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul); a globalização e interdependência econômica *versus* as crescentes propostas de “antiglobalização”; a mudança climática, recursos naturais os processos migratórios; os conflitos regionais e terrorismo; e, por fim, ciberespaço e a geopolítica digital.

Nesta tese, dar-se-á ênfase ao ciberespaço enquanto uma recente e fundamental dimensão de disputas geopolíticas, nas quais novos *fronts* para confrontos, espionagem e campanhas de influência global são engendradas por diferentes atores globais. Além dos Estados Nacionais, das Organização Intergovernamentais (ONU e OTAN) e Organizações não Governamentais (ONGs), as empresas globais de tecnologia da informação (Google, Microsoft, Apple, etc.) ampliaram suas ações para além do campo econômico e adentraram como vetores de força na geopolítica atual.

Para tanto, esse capítulo foi dividido em seis subseções. A primeira subseção discute que a Geografia Política e a Geopolítica sempre estiveram entrelaçadas em um complexo arcabouço conceitual que mescla encontros e desencontros ao longo do século XX. Enquanto a Geografia Política se dedica aos estudos dos fenômenos políticos no espaço social e sua territorialização, a Geopolítica amplia o escopo para considerar as implicações estratégicas das relações de poder no território. Esse diálogo entre ambas as disciplinas gera um entendimento mais rico do quadro global, mas também pode levar a interpretações e aplicações controversas, especialmente quando os interesses nacionais entram em disputas.

A segunda subseção dá atenção ao resgate dos fundamentos históricos da Geopolítica, seus antecedentes e as principais teorias do poder global, perpassando desde o seu surgimento com Kjellén no início do século XX, as dúvidas sobre sua cientificidade e o uso ideológico,

críticas e reformulações relacionadas aos seus problemas epistemológicos até os debates contemporâneos.

A terceira subseção do capítulo discutirá a geopolítica do século XXI e a inserção de uma quinta dimensão, o ciberespaço. E ainda, apresentar as principais características, razões e motivações que transformam o espaço virtual em campo de disputas geopolíticas. A geopolítica do ciberespaço está ganhando cada vez mais relevância ao passo que as nações reconhecem que o domínio digital é essencial para a segurança nacional e projeção de poder. Operações cibernéticas, guerras de informação e a influência nas redes sociais são algumas das manifestações da Geopolítica neste novo domínio, onde a soberania e o controle se tornam conceitos fluidos e desafiadores.

A quarta subseção analisa a competição pela hegemonia no ciberespaço, destacando como o desenvolvimento técnico-científico, especialmente na Europa e nos Estados Unidos, criou as bases materiais e tecnológicas para o surgimento do ciberespaço. Infraestruturas críticas como data centers, hubs de cabos submarinos e Centros de Ciência e Tecnologia (C&T) são concentradas em poucos países, reforçando a desigualdade de projeção de poder entre os países do mundo no ciberespaço.

A quinta subseção explora a origem e evolução da internet, destacando desde o seu desenvolvimento inicial durante a Guerra Fria até sua expansão ao uso civil na década de 1990. A internet transformou as relações econômicas, sociais e políticas, nas quais os usuários não são apenas consumidores passivos, mas também produtores de conteúdos e dados valiosos para as grandes corporações capitalistas e Estados. Desse modo, a disputa pelo controle desses dados é central na dinâmica do ciberespaço, com implicações diretas na soberania, projeção de poder e influência global.

A última subseção, inicialmente, discute a interseção entre a biopolítica e a geopolítica no contexto do ciberespaço. Fica evidente que o controle territorial, mesmo readaptado, permanece central na projeção de poder global. Portanto, a emergência do ciberespaço como uma dimensão geopolítica redefine as dinâmicas tradicionais de poder, exigindo novos procedimentos teóricos e metodológicos.

3.1 Geografia Política e Geopolítica – encontros e desencontros

A relevância da Geografia Política é inegável, abrangendo desde os tópicos tradicionalmente estudados por essa ciência, como a constituição e domínio territorial dos Estados Nacionais. Contudo, seu papel se destaca principalmente na procura por soluções mais

apropriadas para os desafios contemporâneos das relações de poder e território no contexto da globalização.

O conhecimento produzido pela geografia política é resultante da interpretação dos fatos políticos, em diferentes momentos e em diferentes escalas, utilizando tanto de estudos da geografia quanto de outras áreas do conhecimento, como a ciência política, sociologia, relações internacionais, etc. (Castro, 2010).

Ao longo do século XX novos fenômenos políticos foram colocados na agenda da geografia. Segundo Castro (2010, p. 16):

Fenômenos como a globalização e a revalorização do local, o enfraquecimento do Estado-nação e o ressurgimento dos nacionalismos, o aumento da circulação internacional de mercadorias e de mão-de-obra e o maior controle das fronteiras, o esmaecimento das regiões e o renascimento dos regionalismos, a expansão da democracia e a intensificação da pobreza, o fortalecimento dos movimentos sociais e dos direitos da cidadania e a ampliação da exclusão são significativos da importância da geografia política, da pertinência de alguns de seus temas tradicionais e das respostas da disciplina às novas questões impostas pelos contextos da atualidade.

De forma paradoxal, compreende-se que esses fenômenos e outros relacionados representam, simultaneamente, a força e a vulnerabilidade da geografia política. Investigar a territorialização da política implica também na necessidade de desvendar os modos de organização social que se contrapõem ao poder político dominante. Em outras palavras, o desafio da geografia política consiste em compreender as estruturas e as relações de poder no território, bem como deslindar formas radicais de resistência através da construção de conhecimento e poder subversivos.

Por outro lado, a fragilidade da geografia política, com a ampliação dos fenômenos políticos e tecnológicos atuais, situa-se na dificuldade de um suporte teórico e metodológico coerente com o *corpus* temático.

A velocidade do desenvolvimento tecnológico e a rapidez com que são incorporados ao cotidiano de milhões e milhões de pessoas é um grande desafio para a elaboração de um *corpus* teórico e metodológico para a Geografia Política. Tal desafio objetiva dar conta das intensões objetivas e subjetivas dos inúmeros equipamentos e *softwares* existentes, diretamente relacionados à maneira de organizar e fazer política local e globalmente.

Conforme já anunciada por Iná Elias de Castro na obra Geografia e Política (2010), a renovação da Geografia Política depois de 1970 pautou-se na análise do território como fonte ou estratégia do poder. Contrariando críticos que destacam a fragilidade do suporte teórico-

metodológico da disciplina, Castro (2010) explora um amplo campo de investigações sobre as relações e dimensões do poder com o território, e ainda, enfatiza a necessidade constante de revisão desse suporte.

Consoante ao pensamento da autora supramencionada, para Claude Raffestin (2020), a construção da teoria e das referências se faz por meio da eleição de determinadas temáticas, no qual a geografia política atual:

Está orientada para a crítica a todos os poderes que ameaçam os fundamentos da vida no espaço. A grande questão hoje é a preservação da vida na Terra, como se pode verificar pela observação dos problemas do ambiente físico e humano, do desperdício de recursos, da governação das populações, etc. A visão crítica consiste, portanto, em colocar em discussão todas as decisões particulares, que representam um perigo para o sistema global: esta é a base da biopolítica, no sentido de que o poder, em última análise, sempre teve como objetivo a população, explorá-la, discipliná-la, regulá-la, ou seja, controlá-la totalmente. (Raffestin, 2020, p. 35-36, tradução nossa)

Dito isto, as abordagens preferenciais em Geografia Política devem focar nos múltiplos poderes e atores territoriais, assim como na configuração das políticas econômicas, sociais, tecnológicas e de gestão com impacto estratégico no território. Portanto, entende-se que as expectativas dos cidadãos, agentes públicos e privados em relação aos territórios resultam em situações conflitivas, muitas vezes.

Evidencia-se que o Estado não é o único ator que age no território, mesmo em contextos autoritários, por existirem muitos atores sociais e diversas formas de ação que os permitem expressar suas posições sobre o território, incluindo mobilizações, ocupações, produção de normas, legislação e instalação de infraestruturas.

Por conseguinte, toda construção de um saber (disciplina) tem uma origem histórica que marca a organização e sistematização de um conjunto de temas, pressupostos conceituais e teóricos próprios.

Historicamente, o precursor da Geografia Política foi Friedrich Ratzel (1844-1904). Nascido em Karlsruhe, atual Alemanha, possuiu formação em zoologia e farmácia, contudo, dedicado aos estudos geográficos, foi professor da cadeira de Geografia na Universidade Técnica de Munique e depois na Universidade de Leipzig.

Ratzel desempenhou papel crucial na expansão do campo da geografia humana, considerando tanto os aspectos naturais quanto os sociais (Correia, 2018). Duas de suas obras principais foram: *Antropogeografia – Fundamentos da Aplicação da Geografia à História* (1882). Neste livro, Ratzel definiu o objeto geográfico como o estudo da influência que as

condições naturais exercem sobre a humanidade. Ele explorou como as condições naturais moldam o caráter humano e afetam a sociedade e sua cultura; e *Politische Geographie* (1897), em que discutiu a relação entre geografia e política. Ele examinou como o espaço geográfico influencia questões políticas, como a formação de estados e a expansão territorial.

Em sua origem, a Geografia Política de Ratzel buscava investigar o modo pelo qual a política era influenciada pela geografia. Ao analisar esse contexto, Castro (2010, p. 18-19) afirma:

Por muitas décadas tentou-se mostrar como a distribuição dos continentes e oceanos, cadeias de montanhas, rios, climas e outras características da superfície da Terra afetavam o modo pelo qual a humanidade dividia o mundo em Estados e Impérios e como estas unidades competiam entre si por poder e influência. (Castro, 2010, p. 18-19)

O valor conceitual e epistemológico das duas principais obras de Ratzel é irrefutável. Mesmo com inúmeras críticas teóricas devido à forte inspiração na biologia e na corrente determinista, Ratzel teorizou e avançou na compreensão da relação da política com o espaço. Por conseguinte, o território é a categoria de análise com a maior capacidade de responder às necessidades de sua época, nos quais os Estados nacionais buscavam se fortalecer e expandir territorialmente (Castro, 2010).

Diante desse contexto, tanto a Geografia Política quanto a Ciência Política se desenvolveram concomitantemente à ebulição intelectual do século XIX na Europa. Segundo Correia (2018), a sistematização da geografia política possui causa-efeito com três fatos históricos de grande dimensão: 1) a Segunda Revolução Industrial, pela necessidade de acessar as fontes de matérias-primas e de mercados consumidores globalmente; 2) a Conferência de Berlim de 1885, que dividiu e legitimou a partilha da África pelas principais potências industriais europeias; 3) o Imperialismo do século XIX – Inglaterra, França, Portugal, Bélgica, Alemanha, Itália e Rússia expandiram seu poder por meio do colonialismo. Eles competiam por matérias-primas, mercados de consumo e investimentos em outros continentes. Além disso, as colônias eram destinos para populações excedentes na Europa. Ideias nacionalistas também justificavam a supremacia europeia sobre outros povos.

Esses eventos históricos foram os germes para o desenvolvimento da geopolítica. Rudolf Kjellén, professor de nacionalidade sueca, admirador e discípulo de Ratzel, formalizou e desenvolveu o termo geopolítica. Para tanto, Kjellén retomou o conceito de Estado como organismo vivo que necessita de espaço para sobreviver, ao mesmo tempo, cultivou “a tese da superioridade germânica e da sua aptidão para atingir um espaço vital.” (Correia, 2018, p. 133).

Tal defesa da Alemanha consistia num fundamento nacionalista no qual a Suécia poderia estabelecer parceria ante ao poder antagônico da Rússia (Correia, 2018).

O objetivo de Kjellén foi construir um arcabouço conceitual para a reflexão do papel do Estado, nesse sentido, criou cinco ramos da ciência: Etnopolítica ou Demopolítica; Sociopolítica; Craptopolítica; Ecopolítica; e, por fim, Geopolítica. Este último ramo é definido por Kjellén em seu livro como: “o estudo do Estado enquanto organismo geográfico ou enquanto fenômeno no espaço, isto é, o Estado como terra, território, área ou, melhor dito, como império.” (Kjellén *apud* Correia, 2018, p. 135).

Ao longo do século XX, a definição do termo “geopolítica” foi direcionada às mais variadas formas semânticas, levando-a muitas vezes a interpretações imprecisas, incorretas ou contraditórias. Correia (2018) reuniu as formas semânticas mais frequentes referente à geopolítica, sendo elas: A geopolítica de Estado (ou Estatal) é entendida apenas como mera correlação de forças do poder mundial, ou seja, é a política dos Estados em âmbito mundial; Geopolítica entendida enquanto repartição geográfica do poder; Geopolítica é chamada apenas para analisar os conflitos internacionais, ou seja, às disputas entre as potências globais e/ou regionais; Geopolítica tomada como política dos grandes Estados Nacionais.

De maneira isolada, essas formas semânticas sobre a Geopolítica reduzem substancialmente o verdadeiro caráter científico da disciplina. Os fundamentos da Geopolítica se entrecruzam com outras ciências como a Ciência Política, a Geografia e a Economia, além de consubstanciar com a História, Direito Internacional e Relações Internacionais.

Além disso, os princípios teóricos da Geopolítica foram por muito tempo ofuscados na Geografia, devido à sua associação com as teorias racistas e nacionalistas que surgiram na primeira metade do século XX. Conforme Castro (2010, p. 20), “a escola alemã de geopolítica (...) forneceu o embasamento intelectual para o autoritarismo do Terceiro Reich e para o expansionismo alemão”.

Os desdobramentos do nazismo, do fascismo e do Holocausto conduziram a disciplina ao ostracismo, e seus temas tradicionais, como fronteiras, minorias, territórios dos Estados, divisões políticas etc., passaram a ser tratados num empirismo despolitizado, abandonando suas ambições teóricas anteriores.” (Castro, 2010, p. 20)

Por outro lado, segundo Albuquerque (2010), a vinculação reducionista da Geopolítica ao nazismo foi produto dos intelectuais franceses da escola possibilista, com evidente rechaço ao pensamento de Ratzel e aos conteúdos do determinismo geográfico. Ainda segundo Albuquerque (2010, p. 72), foi justamente um geógrafo francês, Yves Lacoste, que rotulou os

pensadores geopolíticos de “serviçais dos Estados-Maiores militares e da burguesia nacional”. Tal conduta ditou o modo de interpretação da realidade de uma geração de pensadores marxistas, inclusive no Brasil, no qual a geopolítica foi duramente criticada e colocada à margem dos debates acadêmicos.

Em suma, entende-se que o vocábulo geopolítica em diferentes momentos históricos e para diferentes autores foi utilizado tanto para caracterizar a instrumentalização do espaço para convertê-lo em recurso, quanto ao conjunto de tecnologias espaciais de poder do qual se busca o controle do território, ambos a serviço do Estado capitalista.

Consoante a isso, Andrade (2001, p. 10) diz existir “quem admita que a geopolítica é o saber dos políticos e dos militares, ao passo que a geografia política é o saber dos acadêmicos, dos cientistas”. Contudo, ele não concorda com essa afirmação e assevera que antes do cientista existe o cidadão, cujos compromissos sociais e políticos com o Estado onde vive é real e inevitável.

Para a Geografia, os conteúdos com rigor crítico e científico voltados à temática da geopolítica apenas foram retomados décadas após o fim da Segunda Guerra Mundial. Especialmente em decorrência do fim da Guerra Fria, com a globalização e com as disputas de minorias étnico-religiosas no interior do território, a geografia política voltou a ter relevância nos meios acadêmicos de maior prestígio (Castro, 2010).

Consoante a esse pensamento, Andrade (2001, p. 10), sustenta que o desenvolvimento do capitalismo monopolista permitiu que determinados Estados pudessem ter influência para além dos seus domínios territoriais e políticos, sobretudo na forma de empresas transnacionais. Ao lado da geopolítica, desenvolveu-se a geoeconomia como “ramo do conhecimento que estudaria a projeção espacial das empresas e a repercussão dessa expansão sobre os Estados de que são originárias e em que atuam.”

Outra fundamental contribuição para o entendimento sobre o sentido da palavra Geopolítica vem do geógrafo brasileiro mundialmente conhecido, Josué de Castro (1908 - 1973), com a obra *Geopolítica da Fome*, publicada em 1951.

O sentido real da palavra Geopolítica é o de uma disciplina científica, que busca estabelecer as correlações existentes entre os fatores geográficos e os fenômenos de categoria política, a fim de demonstrar que as diretrizes políticas não tem sentido fora dos quadros geográficos, isto é, destacadas da realidade e das contingências do meio natural e do meio cultural. É claro que a Geopolítica, assim compreendida, nada tem que ver com a *Geopolitik* germânica, pseudociência de Karl Haushoffer, que não passava de uma nebulosa mistura de princípios contraditórios, concebida com a finalidade

única de justificar as aspirações expansionistas do Terceiro Reich. (Castro, 1965, p.27)

Dessa maneira, Josué de Castro (1965, p.27) deixa claro que a Geopolítica não é uma arte de ação política na luta entre os Estados, mas um método de interpretação sobre o funcionamento dos fenômenos políticos em sua realidade espacial.

Por sua vez, nas palavras de Becker (2012, p. 119), é impossível “pensar a Geopolítica hoje sem considerar a imbricação da Ciência e Tecnologia com as estruturas sociais do poder e sem considerar as práticas e movimentos sociais atuantes em diferentes escalas.”. Assim sendo, o termo geopolítica é uma subdivisão da Geografia, cujos conteúdos direcionam-se à análise espacial das relações de poder. Em outros termos, segundo Becker (2012, p. 119), a Geopolítica é um poder “(...) multidimensional, derivado de múltiplas fontes, inerente a todos os atores, relação social presente em todos os níveis espaciais. Espaço, dimensão material, constituinte das relações sociais e, por isso mesmo, sendo, em si, um poder.” Para a geógrafa brasileira, a Geopolítica deve se ocupar das relações do espaço e poder.

A relação espaço-poder varia também no tempo, no sentido de alterações qualitativas nas fontes e relações de poder, que podem reverter a estrutura geral do poder, que atribuem novos significados ao espaço e geram novas estratégias para seu controle. Contemporaneamente, o poder tecnológico moderno, calcado na velocidade acelerada, se firma associado a uma estratégia de controle não só do espaço, mas também do tempo (...). (Becker, 2012, p.144)

Portanto, a geopolítica se realiza na relação espaço-poder. E com o progresso tecnológico atual, aumentam quantitativa e qualitativamente os instrumentos que ajudam no controle do espaço como uma forma de controle social. O controle do político do espaço garante ao Estado ou grupo político hegemônico o acesso, uso/consumo ou manipulação de recursos considerados essenciais, sejam eles recursos naturais ou humanos.

O texto de Horta (2006) faz uma provocação ao questionar se é relevante o longo debate para se diferenciar a geografia política e geopolítica, ou se ainda é necessário do ponto de vista epistemológico. O autor aponta serem comumente encontrados textos nos quais a geografia política se concentra no estudo do poder territorial dos Estados Nacionais, ao passo que, os textos de geopolítica têm o foco nas questões estratégicas, nos conflitos e na condução das relações internacionais.

Em outras palavras, a crítica feita é em relação à tendência de alguns pesquisadores em limitar os estudos de geografia política e de geopolítica ao poder dos Estados nacionais e

negligenciar os movimentos politicamente organizados que atuam independentemente do Estado.

A temática principal dos geógrafos do início do século XX relacionava-se com as questões relativas ao poder e as estratégias de controle do território controlado pelo Estado Nacional, por conseguinte, a escala geográfica por excelência nos estudos da Geografia Política era o nacional e o global. Sendo assim, a Geografia Política e a Geopolítica são áreas do conhecimento que exploram as relações entre espaço e poder. No entanto, a real compreensão dessas duas áreas do conhecimento frequentemente se sobrepõe e gera confusão.

Não obstante, os significados atribuídos aos termos “geografia política” e “geopolítica” realçam como a produção de conhecimento foi influenciada pela evolução histórica e ideológica. Ao passo que, com Friedrich Ratzel, no final do século XIX, a Geografia Política foi compreendida como uma geografia do Estado. Por outro lado, Claval e Raffestin criticaram a fetichização do Estado e a necessidade de considerar outras formas de poder e territorialidades (Horta, 2006).

Os pesquisadores enfrentam desafios metodológicos que exigem a superação do anacronismo conceitual e teórico em face das mudanças contínuas no cenário global e das diversas formas de poder que configuram nosso mundo. Portanto, é crucial a necessidade de (re)formular novas abordagens conceituais, teóricas e metodológicas.

A Geopolítica é entendida como uma disciplina que analisa, em um sentido amplo, as relações e interações políticas no espaço. No entanto, não se trata de qualquer espaço. É o espaço social que é o objeto (meio e fim) da política e de suas relações de poder. O espaço social que é, ao mesmo tempo, concreto e histórico (espaço politizado) e ação e projeção (politização do espaço). É a partir das projeções e materializações das relações de poder no espaço que a Geopolítica, enquanto uma área do conhecimento, desenvolve seus conceitos, teorias e análises.

O espaço social adquire importância central para a geopolítica, assim como é o tempo para a História. Mas não se trata de qualquer espaço, vazio ou estritamente material. O exame geopolítico apoia-se no espaço em que as relações, interações e disputas sociais, culturais e econômicas são os conteúdos necessários. Ou seja, é a política espacializada por essas relações de poder. Embora nem todos os espaços humanos estejam envolvidos em disputas de poder, para a Geopolítica, o espaço é o objeto de poder, ou seja, para o poder ser efetivo, é necessário controlar o espaço social, que é sua base material e condição de existência. Portanto, o território é a categoria geográfica mais apropriada para a análise geopolítica.

A geógrafa brasileira Iná Elias de Castro, na obra *Geografia e Política* (2010), destaca que é na relação da política com o território que se definem muitas dimensões das relações socioespaciais, que, por sua vez, requererão um aparato conceitual e metodológico adequado (Castro, 2010). Ainda segundo a autora supramencionada, “(...) podemos indicar que é na relação entre a política – expressão e modo de controle dos conflitos sociais – e o território – base material e simbólica da sociedade – que se define o campo da geografia política.” (Castro, 2010, p. 15-16)

Para Haesbaert (2005, p.6774), o território pode ser entendido a partir de dois sentidos, “material e simbólica, pois etimologicamente aparece tão próximo de *terratoritorium* quanto de *terreo-territor* (terror, aterrorizar), ou seja, tem a ver com dominação (jurídico-política) da terra e com a inspiração do terror, do medo [...]”. Portanto, o território está vinculado ao poder, tanto no sentido concreto, de dominação, quanto no sentido mais simbólico, de apropriação.

Para Claval, o território é:

Uma aposta entre poderes, disputado, apropriado, ameaçado, povoado, explorado; ele integra uma dimensão natural (a extensão-suporte), uma dimensão sociopolítica (os sistemas de controle ou de apropriação do qual ele é objeto) e uma dimensão cultural (a carga simbólica de que ele se reveste para os grupos que nele capturam uma parte ou a totalidade de sua identidade). (Claval, 1999, p. 80)

A concordância na definição de território, tanto para Haesbaert (2005) quanto Claval (1999), consiste na centralidade das relações de poder em determinado espaço. Contudo, Souza (2000, p. 78) desenvolve com mais contundência o conceito de território e limita em afirmar que é “fundamentalmente um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder.”. Segundo Souza (2000) territórios são antes “relações sociais projetadas no espaço”, se contrapondo à ideia de que os territórios sejam espaços concretos ou substratos materiais em si²⁰.

O território será um *campo de forças*, uma *teia* ou *rede de relações sociais* que, a par de sua complexidade interna, define, ao mesmo tempo, um *limite*, uma *alteridade*: a diferença entre “nós” (o grupo, os membros da coletividade ou comunidade, os *insiders*) e os “outros” (os de fora, os estranhos, os *outsiders*). (Souza, 2000, p. 86, grifos do autor)

²⁰ Souza (2000), em seu texto dá o exemplo de uma cidade fantasma, no qual ela seria um espaço social (construída e por algum tempo habitada), contudo, essa mesma cidade fantasma não é um território, uma vez que, não há mais relações de poder nesse espaço construído e abandonado. Ele afirma, “todo território pressupõe um espaço social, nem todo espaço social é um território.” (Souza, 2000, p. 96-97)

Assim sendo, o território se destaca como um elemento fundamental na análise geopolítica, caracterizado pelas relações de poder em um determinado espaço social, independentemente da escala temporal e geográfica do fenômeno (do local ao global). As relações de poder qualificam o espaço em seu uso e/ou controle, em outras palavras, é um componente intrínseco na formação da(s) territorialidade(s). Consequentemente, para a geopolítica, o território é o espaço com significado político, cujos elementos essenciais são fatores sociais, histórico-culturais e econômicos.

Por fim, o território é um campo de forças em disputa no espaço social. Dessa forma, a geopolítica centra seus objetivos na compreensão e nas estratégias das relações de poder no território. A seção a seguir resgatará, de forma sucinta, o histórico da geopolítica, perpassando desde as antigas concepções de geopolítica e às teorias do poder global. A ideia é evidenciar as transformações semânticas e práticas da geopolítica ao longo do século XX, e somente assim, apresentar a geopolítica que está em progresso no século XXI.

3.2 Breve histórico da Geopolítica: do período clássico ao final da Guerra Fria

A delimitação ou a conceituação da Geopolítica possui caráter histórico recente. No entanto, a interpretação da realidade socioespacial e sociopolítica remonta a uma variedade de pensadores, filósofos, naturalistas, historiadores, biólogos e geógrafos, desde a Antiguidade Clássica. Entre os precursores do conhecimento geopolítico estão o chinês Sun Tzu (século VI a.C.), Heródoto (484-420 a.C.), Hipócrates (460-397 a.C.), Platão (429-347 a.C.), e Estrabão (63 a.C.- 25 d.C.) (Correia, 2018). O papel das estratégias geopolíticas foi crucial ao longo do processo civilizatório e na formação dos grandes impérios na história da humanidade. Desde a Antiguidade, o conhecimento geopolítico evoluiu, passando por Dário I da Pérsia até Alexandre Magno da Macedônia (Andrade, 2001).

Segundo Andrade (2001), o saber geopolítico:

[...] compreende uma tentativa de análise científica da importância dos Estados em face da sua extensão, da sua população e da sua posição geográfica, integradas em ideologias que procuraram estimular e provocar a realização de objetivos de expansão territorial e de dominação de Estados vizinhos que impedem ou dificultam a realização de aspirações da classe dirigente. (Andrade, 2001, p. 7)

Para ele, o saber geopolítico divide-se em duas perspectivas fundamentais relacionadas ao poder estatal. A primeira aborda a política externa, focada não apenas no reconhecimento da

soberania nacional, como também nas contínuas disputas de poder com outros Estados Nacionais. A segunda perspectiva é interna e busca garantir o domínio político de uma classe social sobre outra. Em resumo, visa reafirmar um nacionalismo que define ideologicamente quem representa ameaças à segurança e integridade territorial do Estado.

Vesentini (2012) menciona que diversos autores europeus contemporâneos rastrearam as origens da geografia política e da geopolítica até a Antiguidade Clássica, seja com Heródoto no século V a.C. ou Aristóteles no século IV a.C. Contudo, a sistematização e organização dos conteúdos e teorias geopolíticas com aspecto científico não ultrapassam 150 anos. O marco inicial foi a obra de Ratzel, *Politische Geographie*, publicada em 1897. Ratzel criou conceitos significativos, como o de "*Lebensraum*" (espaço vital), que se refere à necessidade de um Estado, em certo grau de desenvolvimento, conquistar territórios à custa de outro Estado. Para Ratzel, o tamanho de um Estado deve corresponder à sua capacidade organizacional (Correia, 2018).

A Geopolítica, inicialmente conceituada por Kjellén no início do século XX, é um campo de estudo que explora as relações internacionais e o impacto do espaço geográfico na política estatal. Kjellén propôs uma abordagem que entendia o Estado como um organismo geográfico vivo, sujeito às leis da natureza e defendia que a análise política deveria considerar as dimensões física, demográfica e cultural do espaço.

Nas primeiras décadas do século XX, uma Geopolítica com abordagem puramente imperialista foi desenvolvida no continente europeu. Considerando esse contexto histórico concreto, importa situar a ciência e seus métodos.

As teorias do poder mundial são fundamentais para compreender como as nações exercem influência e controle em um âmbito global. Três figuras proeminentes que se dedicaram à elaboração de teorias do poder mundial, cujas ideias moldaram profundamente o pensamento estratégico, foram Alfred Thayer Mahan, Halford Mackinder e Nicholas John Spykman.

Para o historiador e almirante estadunidense Alfred T. Mahan (1840-1914), o poder marítimo compreende o poder naval, mas o ultrapassa. Isso porque o poder marítimo só se efetiva caso a potência marítima possua o controle de bases militares terrestres no exterior. Sua teoria foi acolhida notadamente pelo presidente dos Estados Unidos, Theodore Roosevelt, e influenciou a geoestratégia dos Estados Unidos ao longo do século XX (Correia, 2018).

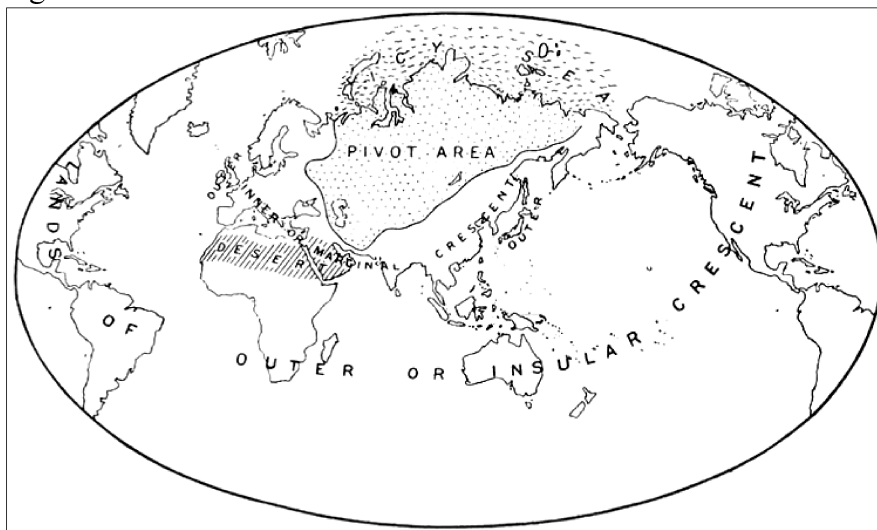
Coube ao inglês Halford Mackinder – geógrafo, partidário inglês e promotor do império britânico – elaborar os princípios básicos da estratégia imperial britânica, baseando-se principalmente na geografia política de Ratzel e na teoria do poder marítimo de Mahan. Ele foi

um dos fundadores da London School of Economics e responsável por sistematizar as ameaças, princípios, panoramas ligados ao imperialismo britânico (Correia, 2018).

O Império Britânico²¹, com sua Marinha Real Britânica (Royal Navy), controlava as rotas comerciais que conectavam os cinco continentes onde possuíam colônias ou possessões territoriais. Esse era o aspecto básico da estratégia britânica: o sistema de colônias, pois a Grã-Bretanha controlava e explorava muitas na África, Ásia e Oceania, continentes geograficamente muito distantes de Londres. A conservação do Império Britânico em tamanho e poder exigia uma geopolítica e geoestratégia que subsidiassem teoricamente o imperialismo britânico.

As publicações de Mackinder evidenciaram a oposição fundamental entre dois poderes globais, o Poder Terrestre e o Poder Marítimo. O Poder Terrestre é identificado como “Heartland, o pivô geográfico da história” (ver Figura 03). Toda a história humana gira em torno desse pivô, desse eixo central (Heartland). O restante do globo se move em torno desse pivô, ou seja, é a principal área da Terra em termos geopolíticos, é a Potência Terrestre (Vesentini, 1997, 2008 e 2012).

Figura 03 – O Heartland de Mackinder



Fonte: Wikipédia (2024)²²

Por sua vez, o Poder Marítimo é caracterizado pelo movimento, pelo trânsito, ao contrário da rigidez e conservadorismo típicas do Poder Terrestre. É o Poder Marítimo que

²¹ Ao longo de séculos, o Império Britânico expandiu seu controle e acumulou territórios, chegando ao seu ponto máximo em 1922, quando dominava mais de 33 milhões de quilômetros quadrados em todo o mundo, o que representava quase um quarto da superfície terrestre. As colônias mais relevantes sob seu domínio eram Canadá, Índia, Austrália, África do Sul e Egito, abrangendo uma população de mais de 450 milhões de pessoas. Ver mais em: <https://mapadelondres.org/imperio-britanico/>. Acesso em: 23 de mar, 2024.

²² Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Halford_Mackinder#/media/File:Heartland.png. Acesso em: 20 mar. 2024

permite à história fluir e se realizar. O Poder Marítimo é fluidez e fluxos, movendo homens, mercadorias e informações de um ponto a outro do globo, das ilhas periféricas à ilha-mundo (Pivô Geográfico). O Poder Marítimo está ligado ao crescimento e desenvolvimento do capitalismo liberal e aos ideais britânicos da época, como livre comércio, progresso técnico e científico e democracia (Baracuh, 2021).

Por conseguinte, para Mackinder a disputa real entre o Poder Terrestre e o Poder Marítimo se dava pelo controle da área denominada de Crescente Interior ou Marginal. O controle do Crescente Interior levaria ao controle da Heartland, ou seja, governaria o mundo com suas tradições e ideologias. Destarte, o Império Britânico representava o Poder Marítimo e o principal sujeito geopolítico com o seu controle colonial justamente nas regiões do Crescente Interior (Vesentini, 2012).

Seguidor de Mackinder, o geógrafo Nicholas Spykman (1893-1943) nascido nos Países Baixos e radicado nos Estados Unidos, desenvolveu sua teoria geopolítica, espécie de versão ampliada da teoria de Mackinder, com ênfase no Rimland (Baracuh, 2021). Para Spykman, o foco de controle territorial em termos geopolíticos deveria ser o Rimland, por tratar-se da área com maior densidade populacional, acesso aos recursos naturais e ao mar (Figura 04).

As figuras 1 e 2 evidenciam a visão anglo-saxônica de uma geoestratégia comandada pelo Poder Marítimo, cuja finalidade é o poder global. A geopolítica – advinda das teorias de Mackinder e Spykman – foi implementada com maior alcance, principalmente após a Segunda Guerra Mundial, pelos Estados Unidos.

Figura 04 – A divisão do mundo na teoria do Rimland, de Spykman



Fonte: Wikipédia (2024)²³

²³ Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Rimland#/media/File:Ob_cf43ac_copy-of-spykman.jpg. Acesso em: 20 mar. 2024.

Como exemplifica Rossini²⁴, entre 1776 e 2021, havia 742 instalações militares estadunidenses fora do país, além de outras 53 bases não confirmadas (ver Figura 05). A concentração de instalações militares estadunidenses na área denominada de “*Rimland*” por Spykman é notória.

Alfred T. Mahan, Halford Mackinder e Nicholas J. Spykman, impactaram as políticas externas e estratégias militares, ao longo do século XX, e ainda hoje são consultados para a formulação de estratégias geopolíticas. As diferenças entre suas teorias ressaltam a complexidade da compreensão e gestão do poder mundial, onde tanto o controle dos mares quanto das massas terrestres são fatores determinantes (Baracuhy, 2021).

Figura 05 – Instalações militares dos Estados Unidos no estrangeiro (2021)



Fonte: Superinteressante (2021)²⁵

Os alemães, por sua vez, despertaram para a Geopolítica e entre as primeiras trinta décadas do século XX, começaram a ler Mackinder e a aceitar a Geopolítica. No período entre guerras, Karl Haushofer, um general alemão, promoveu a Geopolítica como instrumento ideológico, associando-a aos objetivos expansionistas do Terceiro Reich. A sua interpretação

²⁴ A reportagem apresentada por Rossini levantou os dados produzidos pelo especialista e professor de antropologia política, David Vine, no qual apontou que essas bases militares dos Estados Unidos estão em mais de 80 países, concentrando cerca de 75% a 85% das bases militares estrangeiras no mundo. Ver mais em: <https://super.abril.com.br/coluna/oraculo/quantas-bases-militares-os-estados-unidos-tem-fora-de-seu-territorio#:~:text=Das%20742%20bases%20americanas%2C%20118,Confira%20o%20mapa%20abaixo>. Acesso em 11 de mar. 2024.

²⁵ Disponível em: <https://super.abril.com.br/coluna/oraculo/quantas-bases-militares-os-estados-unidos-tem-fora-de-seu-territorio>. Acesso em: 20 mar. 2024.

de Lebensraum (espaço vital) foi utilizada para justificar a expansão territorial da Alemanha Nazista.

As críticas ao pensamento de Karl Haushofer são focadas na utilização de suas teorias durante o regime nazista (Vesentini, 2012; Baracuhy, 2021). As críticas principais se relacionam à associação ao Nazismo. Haushofer é frequentemente criticado por sua associação com líderes nazistas, como Rudolf Hess. Muitos acreditam que suas ideias sobre Lebensraum (espaço vital) influenciaram a política expansionista de Adolf Hitler; ao determinismo geográfico, pois Haushofer é criticado por promover o determinismo geográfico. A teoria do determinismo geográfico era de que a geografia (clima, relevo, solo, etc.) de uma nação determinaria seu destino político e nível de desenvolvimento. Tal visão é compreendida como simplista, pois ignora outros fatores importantes, como cultura e economia. Também é criticado porque suas teorias foram interpretadas como justificativas científicas para a expansão territorial agressiva, o que levou à conquista e à guerra. Por fim, a crítica gira em torno da falta de precisão científica. Alguns críticos argumentam que as teorias de Haushofer não eram cientificamente precisas e se baseavam mais em especulações do que em dados concretos. Essas críticas mostram como o trabalho de Haushofer é controverso e como suas teorias foram classificadas como pseudociência e condenadas, após a Segunda Guerra Mundial.

Com o fim da Segunda Guerra, a disciplina enfrentou um declínio, em parte devido à associação negativa ao nazismo. No entanto, a Geopolítica ressurgiu durante a Guerra Fria, quando o antagonismo ideológico entre o bloco ocidental liderado pelos Estados Unidos e o bloco oriental liderado pela União Soviética exigiu novas análises.

O certo é que a caracterização e designação de Guerra Fria se aplicou em relação a uma situação de conflitualidade muito concreta que foi a que vigorou durante o sistema internacional bipolar heterogêneo que depois da Guerra de 1939-1945, pôs frente a frente dois blocos liderados cada um por uma superpotência que adquiriria capacidade de dissuasão suficiente para impedir o confronto direto entre elas, mas à sombra da qual defenderam os seus interesses, através de guerras por delegação, ou mesmo de intervenções diretas nas áreas que consideravam de sua influência e onde não era previsível o confronto direto com a superpotência rival. (Correia, 2018, p. 329)

No decurso da Guerra Fria, um dos autores com maior notoriedade nos estudos em Geopolítica foi o geógrafo estadunidense Saul Bernard Cohen (1925-2021), cuja obra de referência é *Geography and Politics in a Divided World*, publicada em 1963. Nessa obra, Cohen estabelece a divisão do mundo em dois tipos de regiões, as regiões geoestratégicas e as regiões geopolíticas. As regiões geoestratégicas são áreas geográficas com importância e influência

global, cujas expressões decorrem da localização, circulação e comércio, cultural, etc. Ao passo que as regiões geopolíticas são subdivisões da região geoestratégica, expressas espacialmente por tipos comuns de comportamentos políticos (Correia, 2018).

Para Cohen, a compartimentação do mundo se dava em duas regiões geoestratégicas. A “região geoestratégica do mundo marítimo” era dependente do comércio e tinha como o seu núcleo os Estados Unidos. Ao passo que, “a região geoestratégica do mundo continental euroasiático” tinha como núcleo o centro industrializado russo (Correia, 2018).

Essas teorias do poder global compõem a Geopolítica Clássica, cujas ponderações eram orientadas para instrumentalizar e servir o poder, em especial, o poder estatal. Tais construções teóricas e conceituais estavam muito ligadas ao contexto histórico de criação.

Para Castro (2018), o período da Geografia Clássica²⁶ se encerra com o fim da Guerra Fria, que também colocou fim a um conjunto de investigações e análises geopolíticas com base no mundo bipartido, no qual as superpotências tinham centralidade inegável com suas fronteiras, áreas de influência e áreas em disputas.

Com a derrocada desse período histórico, os temas de geopolítica foram revisados e passaram a incorporar novas dimensões ligadas ao meio ambiente, à economia e à tecnologia, por exemplo. É o caso do efeito da corrida espacial e armamentista, principalmente as armas nucleares: a geopolítica expandiu os estudos e as análises para além dos mapeamentos de fronteiras terrestres e áreas de influência marítima e continental, instigando, sobretudo, as políticas de segurança e defesa dos principais países envolvidos na Guerra Fria, para além do ano de 1991.

A partir da década de 1990, a Nova Geopolítica aprofundou-se nos estudos “da influência recíproca entre o espaço e o poder, entre a geografia e a política, distanciando da gestão da conflitualidade, deixa à geoestratégia o seu terreno específico e assume a sua própria autonomia.” (Castro, 2018, p. 236).

Portanto, mesmo com o fim da Guerra Fria, a Geopolítica não perdeu sua relevância. Pelo contrário, tornou-se ainda mais complexa com o surgimento de novos atores no cenário internacional, como as organizações supranacionais, as empresas multinacionais e os inúmeros grupos étnico-culturais sendo protagonistas em diferentes momentos e locais no globo. A

²⁶ Outras formas de periodização da Geopolítica foram abordadas com muito mais detalhes nos artigos de: 1) FERNANDES, José Pedro Teixeira. Da Geopolítica clássica à Geopolítica pós-moderna: entre a ruptura e a continuidade. *Política Internacional*, 2002, 26.2: 161-186. 2) DUARTE, Geraldine Rosas. A evolução do pensamento geopolítico. *CADERNO DE GEOGRAFIA*, v. 33, p. 244-273, 2023. A opção pela periodização segundo Correia (2018) é por seguir uma linha de pensamento coerente que a tese adotou desde o início do presente capítulo.

multiplicação de questões, desde conflitos regionais até desafios globais – como as mudanças climáticas e a cibersegurança – ampliaram os desafios teóricos e metodológicos para a Geopolítica.

Dessa forma, na última década do século XX, a Geopolítica exigiu compreensão ampla e integrada das forças e dos fatores políticos e econômicos que moldam o mundo por parte estudiosos e formuladores de políticas. A teoria da Geopolítica, desde então, gradualmente elaborada para analisar e responder a um ambiente internacional em constante mutação, no qual os desafios são tanto tradicionais quanto emergentes.

Ainda em consequência do final da Guerra Fria, surgiram dinâmicas geopolíticas inéditas e novos pensadores, como Zbigniew Brzezinski²⁷ e Samuel P. Huntington²⁸. Ambos trouxeram novas perspectivas, como o choque de civilizações e a importância do xadrez geopolítico no espaço pós-soviético. Enquanto isso, a ascensão da China e a multipolaridade emergente originaram novas teorias e considerações sobre o equilíbrio de poder no século XXI.

Brzezinski ficou conhecido por sua visão da política global e pela sua habilidade em entender as relações entre as nações. Uma das suas contribuições mais notáveis foi o conceito de "xadrez geopolítico", no qual ele comparava a política mundial com um jogo de xadrez, em que cada movimento de uma nação pode afetar outras ao redor do mundo.

Por outro lado, Huntington (1996), argumentou que as fontes principais de conflitos globais não seriam ideológicas ou econômicas, mas culturais. Ele dividiu o mundo em diferentes "civilizações" baseadas em religião e cultura, sugerindo que as tensões entre essas civilizações moldariam o futuro dos conflitos internacionais. Sua teoria é usada para explicar muitos conflitos que ocorreram após o fim da Guerra Fria, embora também tenha recebido críticas por simplificar as relações complexas entre países e culturas.

O retrospecto empreendido até aqui, com o levantamento das principais teorias acerca da Geopolítica e dos principais autores dedicados à temática, foi necessário para constatar a

²⁷ Zbigniew Brzezinski (1928 - 2017) foi um cientista político, geopolítico e estadista americano de origem polonesa. Ele serviu como Conselheiro de Segurança Nacional dos Estados Unidos durante a presidência de Jimmy Carter, entre 1977 e 1981. Ele é conhecido por suas formulações teóricas e estratégias em política externa. Algumas de suas obras mais importantes: *The Grand Chessboard: American Primacy and its Geostrategic Imperatives* (1997), esta obra é uma das mais conhecidas de Brzezinski, no qual ele discute a primazia americana e suas implicações geoestratégicas; *The Geostrategic Triad: Living with China, Europe, and Russia* (2001), neste livro, Brzezinski discute a convivência com a China, Europa e Rússia. *The Choice: Global Domination or Global Leadership* (2004), nesta obra, Brzezinski discute a escolha entre a dominação global e a liderança global.

²⁸ Samuel P. Huntington (1927-2008) foi um influente cientista político e acadêmico americano, conhecido por suas teorias sobre a política de identidade e a geopolítica. As obras mais importantes são: *The Crisis of Democracy: On the Governability of Democracies* (1976), nesta obra, ele discute a governabilidade das democracias. *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order* (1996): Este é talvez o trabalho mais conhecido de Huntington. Ele argumenta que os conflitos culturais e religiosos são a principal fonte de conflito no mundo pós-Guerra Fria.

significância deste ramo de estudos para o conhecimento e a crítica da realidade social e espacial.

Em suma, a transição da geopolítica, desde a época de Kjellén até o final do século XX, reflete a constante transformação e complexidade das relações de poder e o espaço. Portanto, a geopolítica se adapta ao mundo. Ela não apenas reflete as realidades do poder no espaço, com seus vícios e virtudes, mas também molda as percepções dos indivíduos e as ações dos atores globais. Assim, o mundo também se adapta à geopolítica.

As principais teorias geopolíticas que perpassaram ao longo do século XX evidenciaram os diferentes meios geográficos como instrumento do poder global, como o Poder Marítimo, ou o Poder Terrestre, ou ainda, o Poder Aéreo.

É nessa perspectiva que a próxima subseção da tese se desdobrará, buscando novos elementos conceituais, teóricos e metodológicos em Geopolítica para alcançar as nuances e as complexidades das relações de poder no espaço do século XXI.

A perspectiva priorizada deslindará os efeitos que os avanços tecnológicos e a globalização econômica adicionaram à geopolítica. Desse modo, o ciberespaço se constitui como uma dimensão de análise para os estudos geopolíticos. Enquanto alguns países investem inúmeros recursos (humanos, materiais e financeiros) em capacidades digitais, tanto para proteger suas infraestruturas quanto para exercer influência internacional, outros países se submetem às forças hegemônicas sem muitas resistências.

A Geopolítica, que, desde o final do século XX, já continha teorias sobre o Poder Marítimo, o Poder Terrestre, o Poder Aéreo, o Poder Espacial em sua episteme, passa a somar a formulação teórica do Poder Ciberespacial. Compreender esse campo é fundamental para quem deseja interpretar a realidade socioespacial e os complexos desafios geopolíticos no século XXI.

3.3 Ciberespaço, a quinta dimensão espacial

Em primeiro plano, é necessário considerar as contribuições de Milton Santos (2008c), para a compreensão das transformações sociais, políticas e econômicas promovidas pela globalização desde o final do século XX. Mesmo anterior ao prelúdio da internet, no ano de 1992, Santos (2008c, p.28)²⁹ assevera que a “aceleração contemporânea” é a banalização da invenção que dá “a sensação de um presente que foge”. E complementa:

²⁹ Texto originalmente publicado por ocasião da abertura da Conferência Internacional “O Novo Mapa do Mundo”, Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, 1 de setembro de 1992. Posteriormente publicado como:

Esse efêmero não é uma criação exclusiva da velocidade, mas de outra vertigem, trazida com o império da imagem e a forma como, através da engenharia das comunicações, ao serviço da mídia, ela é engendrada, um arranjo deliberadamente destinado a impedir que se imponham a ideia de duração e lógica da sucessão. (Santos, 2008c, p. 28)

De imediato, a citação permite realizar uma série de analogias e reflexões sobre o que a internet se tornaria nos anos subsequentes à publicação. De fato, a internet associa a velocidade da informação com a hegemonia da imagem, como é possível observar nas telas dos *smartphones* conectados à rede mundial de computadores. Com os diferentes aplicativos de compra ou redes sociais, reinam as fotos e vídeos, cujo objetivo é prender a atenção do usuário e induzi-lo a adquirir produtos ou reproduzir determinados comportamentos sociais. Essa hegemonia da imagem é contraditória e necessariamente efêmera, pois tanto as fotos publicadas no *feed* do Instagram quanto os vídeos no TikTok devem compor uma coleção quase infindável de novas fotos e vídeos, um ciclo em que os dedos dos usuários (curiosos) rolam a tela do dispositivo em curtos intervalos de tempo, para cima ou para o lado, no intuito de substituir a imagem anterior e descobrir, ver, surpreender-se com uma nova imagem ou vídeo futuros.

A excepcionalidade de Milton Santos (2008c, p. 28) na investigação das transformações sociais, políticas e econômicas promovidas pela globalização, desde o final do século passado, revelou que “a aceleração contemporânea impôs novos ritmos aos deslocamentos dos corpos e ao transporte das ideias, mas, também, acrescentou novos itens à história”. Desde o início dos anos de 1990, o autor observava e apontava a lógica para a investigação do espaço, que, transformado em meio técnico-científico-informacional, seria melhor analisado com base na compreensão *do que são e como funcionam* a tecnoesfera e a psicoesfera.

A tecnoesfera é o resultado da crescente artificialização do meio ambiente. A esfera natural é crescentemente substituída por uma esfera técnica, na cidade e no campo. A psicoesfera é o resultado das crenças, desejos, vontades e hábitos que inspiram comportamentos filosóficos e práticos, as relações interpessoais e a comunhão com o Universo. (Santos, 2008, p. 30)

Assim, a tecnoesfera e a psicoesfera são obras humanas; contudo, o meio técnico-científico-informacional está muito mais presente e age com mais força como psicoesfera

(Santos, 2008). Em outros termos, o conjunto de ações, comportamentos, valores e saberes, que compõe a psicoesfera, precede, na maioria das situações, a chegada do conjunto técnico e material que compõe a tecnoesfera.

Nesse sentido, Santos (2008, p. 35, destaques do autor) afirma, com impacto: “A vida não é um produto da Técnica, mas da Política, a ação que dá sentido à materialidade.”. Pode-se compreender que a amálgama da vida do indivíduo e a vida social são as relações sociais e políticas, com suas contradições ou consonâncias, litígios ou alianças, consenso ou dissenso, em escala local ou global. Todos esses aspectos fundamentam e orientam o uso dos objetos tecnológicos, ou seja, o manuseio do objeto é dirigido por um conjunto de procedimentos técnicos e lógicos, uma racionalidade dirigida está incluída no uso desse objeto tecnológico.

Kahil (1997, p. 218) afirma que a “racionalidade que permeia a psicoesfera (cujo pano de fundo é o mundo vivido) é, então, a mesma que normatiza a ação instrumental (que tem os sistemas econômico e político como pano de fundo).”, e complementa:

A psicoesfera como materialização nos mecanismos que regulam os conflitos, na padronização das imagens do mundo, na sua massificação dos valores culturais formadores de uma nova identidade social é [...] como esfera complementar à esfera da racionalidade instrumental (princípio organizador dos subsistemas Estado, Mercado, Sociedade). Se na esfera técnica o espaço se organiza de modo descontínuo, como psicoesfera o espaço se mundializa, internacionalizando crenças, desejos, hábitos e comportamentos. (Kahil, 1997, p. 217)

Dessa forma, entende-se que o espaço geográfico, tomado e organizado por esse conjunto de tecnoesfera e psicoesfera, que comandam os ritmos dos homens e dos lugares, torna-se signo e instrumento do poder.

Assim, o ciberespaço deve ser compreendido como produto e meio do progresso técnico e dos saberes, do adensamento e complexificação da tecnoesfera e da psicoesfera em escala global. Outros conceitos miltonianos também complementam e auxiliam no entendimento do ciberespaço, como os conceitos de “sistemas de objetos” e de “sistemas de ações” (Santos, 2008c).

Os sistemas de objetos contemporâneos são elaborados para serem as “fábricas das ações”. Esses sistemas de objetos são possuem comandos determinados, ou seja, há uma intencionalidade mecânica e funções próprias, e ainda, são compostos por forças (sobretudo imateriais, computacionais) e condições (materiais, infraestruturais) de ocupar e dominar qualquer outro sistema de objetos precedente. Por sua vez, o sistema de ações é constituído por racionalidades práticas e obedientes (Santos, 2008c).

O aperfeiçoamento de ambos os sistemas criou essa nova arena de combate, disputas de forças e projeção de poder global. Para Santos (2008c, p. 133), a ciência, a tecnologia e a informação promoveram mudanças relevantes no território, ou melhor, “na composição orgânica do território, graças à cibernética, às biotecnologias, às novas químicas, à informática e à eletrônica.”. Dessa vez, a elucubração teórica de Milton Santos mencionou diretamente as transformações do território promovidas pela cibernética, mas sem abordar o conceito de ciberespaço.

Diante disso, sobretudo no momento atual, o pensamento e as contribuições filosóficas, teóricas e conceituais desse importante geógrafo brasileiro são essenciais para as análises da realidade socioespacial.

A singularidade do ciberespaço é revelada na constituição de uma realidade cuja dimensão é o virtual, ou seja, não há limitações ou restrições geográficas de distâncias (latitudinal ou longitudinal), nas quais as barreiras físicas e fronteiriças tradicionais não correspondem, a rigor, os limites e domínios do espaço cibernético. Nesse sentido, Nye (2010, p. 3) destaca que o ciberespaço “não substituirá o espaço geográfico e não abolirá a soberania do Estado, mas a difusão do poder no ciberespaço coexistirá e completará muito o que significa exercer o poder em cada uma dessas dimensões.”.

Portanto, desde o final do século XX, o ciberespaço se constitui como dimensão do espaço cibernético que contém a infraestrutura crítica para o funcionamento de governos e de empresas, bem como da organização da sociedade e da vida dos indivíduos.

A criação, desenvolvimento e ampliação dos sistemas de telecomunicações (satélites, cabos submarinos, etc.) associados à conexão de uma rede mundial descentralizada de computadores (internet) deu condições para a formação de um espaço virtual, no qual os fluxos de informações são transmitidos e recebidos quase instantaneamente em escala global. Esse espaço virtual é o ciberespaço³⁰, uma dimensão espacial artificial onde ocorrem interações

³⁰ A título de esclarecimento, o prefixo *ciber*, como nas palavras, ciberterrorismo, ciberespaço, cibersegurança, cibergeopolítica, etc. é melhor explicado no Catálogo na Educação Digital, do Ministério da Educação (MEC): “O prefixo *ciber*, teve sua origem nos estudos do matemático e lógico norte-americano Norbert Wiener, no final dos anos 1940. Em 1948, Wiener publicou um livro, até hoje influente, que foi traduzido para o português sob o título de *Cibernética e Sociedade: o uso humano de seres humanos*. A cibernética, para o autor, é o estudo da interação homem-máquina. Diferentes tipos de sistemas comportam-se de modo similar com relação a essa interação, seguindo os princípios de *feedback* (retroalimentação), controle e comunicação. Portanto, a cibernética tende a universalizar a noção de retroalimentação, por vê-la como um princípio subjacente ao mundo tecnológico, cujas variantes incluem: teoria da informação, engenharia de fatores humanos, teoria do controle, teoria dos sistemas etc.” Disponível em: http://catalogo.educacaonaculturadigital.mec.gov.br/hypermedia_files/live/linguagens_do_nosso_tempo/pagina-1.html. Acesso em: 27 de mar. 2024.

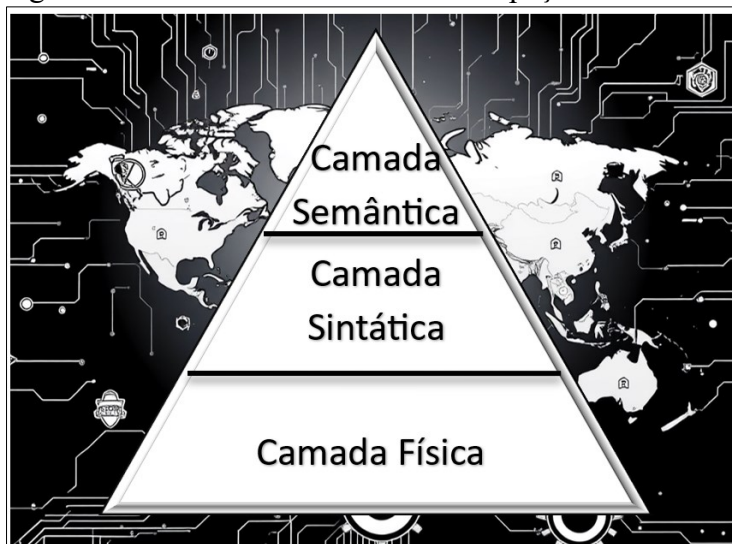
sociais, culturais, econômicas e políticas. Para a realização dessas interações são necessários *hardwares*, *softwares*, protocolos de comunicação e infraestrutura de rede.

Para Libicki (2009, p.11), “o ciberespaço é uma coisa de contrastes: é um espaço e, portanto, é semelhante a outros meios de contenção como a terra e o mar. É também um espaço diferente de qualquer outro, tornando-o diferente.”. Portanto, o ciberespaço é uma obra humana e deve ser avaliado e interpretado com base nos seus próprios méritos.

Destarte, fica evidente a existência da interdependência, da dualidade e da dialética do espaço geográfico físico e o ciberespaço. A existência do ciberespaço está condicionada ao mundo físico e suas infraestruturas materiais, das relações sociais, políticas e econômicas reais, mas, ao mesmo tempo, e cada vez mais, o ciberespaço está condicionando novas formas de relações sociais, políticas e econômicas, interferindo assim na produção do espaço geográfico.

Em *Cyberdeterrence and Cyberwar* (2009), Martin C. Libicki desenvolve uma rica descrição dos mecanismos do ciberespaço, estruturadas em três camadas ou níveis. A base é denominada de Camada Física; o nível intermediário é chamado de Camada Sintática; no topo, encontra-se a Camada Semântica. A Figura 06, a seguir, foi inspirada nas explicações desse autor sobre a estrutura do ciberespaço.

Figura 06 – Os Mecanismos do Ciberespaço



Fonte: Libicki, 2010.

Organizado por Siqueira, 2025.

Refletindo sobre as explicações de Libicki (2009) para os mecanismos do ciberespaço, chega-se à seguinte conclusão: para a existência e funcionamento do ciberespaço, a Camada Física é essencial, pois reúne todas as infraestruturas físicas necessárias, como grandes centros de coleta, armazenamento, processamento de dados, provedores, cabos de fibra óptica e

satélites, além de dispositivos pessoais, como *notebooks* e *smartphones*. Se toda essa camada desaparece, o ciberespaço também desaparece. A Camada Sintática pode ser resumida em instruções, programações, protocolos e *softwares*, por meio das quais os programadores e projetistas criam regras lógicas para transmitir um significado para as máquinas computacionais. Em outras palavras, são os comandos e procedimentos pelos quais as máquinas seguem para estabelecer comunicação em rede e entre diferentes aparelhos tecnológicos da informação e comunicação. Por último, a Camada Semântica é a informação em si, com o restabelecimento do sentido da linguagem humana inserido, transmitido e estabelecido no ciberespaço.

Diante disso, o estabelecimento de fixos (infraestruturas físicas como cabos submarinos, *data center*, provedores, etc.) e a realização dos fluxos (transmissão de dados, informações) garante aos usuários da internet a possibilidade e a simultaneidade de consumir e produzir conteúdo do e no ciberespaço. Não apenas isso: ao longo das últimas décadas do século XX, os investimentos para a ampliação e desenvolvimento da infraestrutura (física e de *software*) do ciberespaço permitiu a transformação da vida social, política e econômica, tornando-se um espaço para as interações virtuais por *e-mail*, redes sociais, *blogs*, revistas e jornais, plataformas virtuais de comércio e serviços, funcionamento de sistemas bancários, de saúde, educacionais, entre outros.

É justamente por essa revolução tecnológica, com o advento da internet e a formação do ciberespaço, que o cenário geopolítico global se transforma e (re)organiza. Sendo assim, o ciberespaço ganha notoriedade enquanto uma nova dimensão espacial estratégica para projeção de poder e a geopolítica.

Consoante a isso, em *Cibercultura* (1999, p. 49), Lévy afirma que o ciberespaço:

[...] encoraja um estilo de relacionamento quase independente dos lugares geográficos (telecomunicação, telepresença) e da coincidência dos tempos (comunicação assíncrona). Não chega a ser uma novidade absoluta, uma vez que o telefone já nos habituou a uma comunicação interativa. Com o correio (ou a escrita em geral), chegamos a ter uma tradição bastante antiga de comunicação recíproca, assíncrona e à distância. Contudo, apenas as particularidades técnicas do ciberespaço permitem que os membros de um grupo humano (que podem ser tantos quantos se quiser) se coordenem, cooperem, alimentem e consultem uma memória comum, e isto quase em tempo real, apesar da distribuição geográfica e da diferença de horários. (Lévy, 1999, p. 49)

Por sua vez, segundo Nye (2010, p. 3-4, tradução nossa), o poder cibernético é:

[...] a capacidade de usar o ciberespaço para criar vantagens e influenciar eventos em outros ambientes operacionais e em todos os instrumentos de poder. O poder cibernético pode ser usado para produzir resultados preferenciais no ciberespaço ou pode usar instrumentos cibernéticos para produzir resultados preferidos em outros domínios fora do ciberespaço. (Nye, 2010, p. 3-4, tradução nossa)

Desde então, além das empresas e corporações capitalistas, os governos e instituições estatais precisaram adaptar suas estratégias para lidar com as novas problemáticas surgidas com o ciberespaço e superar as formas tradicionais e historicamente enfrentadas tanto na economia e na política, quanto em relação às fronteiras próprias e soberania nacional. Nesse sentido, Lévy (1999, p. 93-94) aprofunda a conceituação do ciberespaço como sendo:

[...] o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores. Essa definição inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos (aí incluídos os conjuntos de redes hertzianas e telefônicas clássicas), na medida em que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas à digitalização. Insisto na codificação digital, pois ela condiciona o caráter plástico, fluido, calculável com precisão e tratável em tempo real, hipertextual, interativo e, resumindo, virtual da informação que é, parece-me, a marca distintiva do ciberespaço. Esse novo meio tem a vocação de colocar em sinergia e interfacear todos os dispositivos de criação de informação, de gravação, de comunicação e de simulação. A perspectiva da digitalização geral das informações provavelmente tornará o ciberespaço o principal canal de comunicação e suporte de memória da humanidade a partir do início do próximo século. (Lévy, 1999, p. 93-94)

Para o filósofo, a construção e a ampliação do ciberespaço exigiu, cada vez mais, a constituição de um novo conjunto de saberes e novas formas de interações sociais, nomeado “cibercultura”. Com base nas contribuições do autor, a cibercultura pode ser caracterizada com a gradativa redução da importância espacial (distâncias e localização) e temporal (inexistência do horário fixo para funcionamento e telecomunicações assíncronas), por meio da virtualização/digitalização das técnicas, das inteligências coletivas, da economia e de muitos outros fenômenos da sociedade.

Outra constatação de Lévy (1999, p. 157) diz respeito ao modo como o ciberespaço amplifica e modifica várias funções cognitivas humanas, tais como: “memória (bancos de dados, hiperdocumentos, arquivos digitais de todos os tipos), imaginação (simulações), percepção (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais), raciocínios (inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos).”.

Seguindo esse pensamento, para os estudos em Geografia, o ciberespaço é compreendido como uma dimensão socioespacial³¹. Para Silva (1999, p. 56), “se o ciberespaço é parte integrante da sociedade contemporânea, logo é uma realidade que a Geografia deve buscar compreender, enquanto uma nova forma de materialização dos avanços da sociedade capitalista.”.

Logo, o ciberespaço é a realização e ampliação das possibilidades de ações políticas, sociais, econômicas e culturais por meio da rede mundial de computadores numa realidade virtual. Contudo, a virtualidade não deixa de marcar o espaço, ou seja, “*grafias* deixadas pelas técnicas no atual estágio de produção social do espaço se expressam nos sistemas de satélites, cabos de fibra ótica, teleportos, rede de computadores com inovações constantes em softwares, hardwares etc.” (Silva, 1999, p. 57).

Dessa forma, o ciberespaço não deixa de repercutir os acontecimentos da própria realidade, traduzindo e representando as concepções de mundo no virtual. Em outros termos, o ciberespaço é um “espaço virtual” onde as interações e relações possuem outras temporalidades e domínios. Ainda assim, o que acontece no mundo real repercute no virtual e vice-versa.

Por sua vez, Guilherme Carvalho da Silva afirma que “o ciberespaço não se resume à internet e nem às suas plataformas típicas de acesso, os computadores.” (Silva, 2013, p. 49). Sendo assim, além da internet, o ciberespaço é composto por diferentes plataformas, suportes e meios de comunicação.

Desse modo, o centro e a finalidade do ciberespaço são a comunicação, a troca de informações entre pessoas. Desde os telefones, aparelhos celulares, os computadores até os *smartphones*, além de outros equipamentos que permitem a comunicação por infovias virtuais e digitais, o ciberespaço é o *locus* das interações e comunicações à distância e em tempo real.

A internet, como a principal ferramenta de comunicação, de difusão de informações, de conhecimento, do registro e resgate da memória dos povos ao redor do mundo, pode ser considerada a parte mais relevante do ciberespaço, e, conseqüentemente, sinônimo de ciberespaço.

³¹ Sobre a discussão do ciberespaço e a Geografia, ver mais em:

1 - PIRES, Hindenburgo Francisco. Reflexões sobre o advento da cibergeografia ou o surgimento da geografia política do ciberespaço: contribuição a crítica à geografia crítica. **II Encontro Nacional de História do Pensamento Geográfico**. São Paulo: USP, 2009. Disponível em: < <http://enhpgee.files.wordpress.com/2009/10/hindenburgo-pires.pdf> >, acesso em 13 de março de 2022.

2 - FIGUEIREDO, W. S.; MAGNONI, Maria da Graça Mello. Geografia e Tecnologia: o ciberespaço como dimensão socioespacial. **CIÊNCIA GEOGRÁFICA**, v. XXIII, p. 590-603, 2019.

3 - SILVA, Michéle T. C. **A geopolítica da rede e governança global da internet a partir da cúpula mundial sobre a sociedade da informação**. (Tese de doutorado). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Programa de pós-graduação em Geografia Humana, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

Silva considera o ciberespaço como uma categoria de análise geográfica, assim como território, região, paisagem, lugar e espaço, pois:

[...] o ciberespaço emerge não como uma dimensão além humana e, por isso, muito além natureza. O ciberespaço constitui na verdade, uma dimensão da realidade complexa que as sociedades humanas contemporâneas construíram a partir de sua relação com a natureza. De certa forma, estudar o ciberespaço é estudar a questão das técnicas, enquanto elemento cultural de intervenção no espaço e ponte entre o humano e o natural. No histórico das intervenções humanas no espaço natural, o ciberespaço é mais uma intervenção, como uma paisagem modelada pela ação humana, como uma porção do espaço natural apropriado politicamente, como uma área dotada de características comuns que se relacionam a um todo e que está interconectada aos outros elementos que constituem este todo. (Silva, 2013, p. 46)

Em outros termos, o ciberespaço não é a negação ou a contraposição do mundo real. Todas as virtudes ou problemas políticos, sociais, culturais e econômicos existentes no mundo material são também encontrados no mundo virtual. Ou seja, ele é a expansão do mundo humano num meio virtual. Esse espaço artificial e virtual é essencialmente humano (elaborado por humanos e para os humanos), cujos desdobramentos alcançam, influenciam, produzem relações sociais e de poder em escala global.

Consoante a isso, para Barrios (2019) a história da Geopolítica perpassou pelos domínios da terra, mar, ar e cosmos. Contudo, no século XXI, o ciberespaço surgiu como a quinta dimensão geopolítica.

O ciberespaço é um novo mundo onde a tecnologia informática necessária para se ligar à Internet está a tornar-se mais barata e acessível. Nas décadas passadas, o desenvolvimento tecnológico só permitia a conexão por meio de computadores, mas o desenvolvimento atual permite a conexão à internet a partir de vários dispositivos de computação, como laptops, tablets, telefones celulares ou os mais recentes eletrodomésticos (a Internet das Coisas). O desaparecimento das distâncias no ciberespaço cria um desaparecimento de fronteiras e esse novo mundo é plenamente humano, já que sua existência depende da tecnologia desenvolvida pelos próprios humanos. Se o fator humano for removido ou a tecnologia que os sustenta for removida, o ciberespaço será destruído. (Barrios, 2019, s.p.)

Entende-se, portanto, que o ciberespaço se refere ao ambiente virtual, resultado da evolução contínua da tecnologia de *hardware* e *software*, possibilitando a interconexão dos sistemas computacionais e de infraestruturas da internet. Essa dimensão virtual ultrapassa as fronteiras físicas e tornou-se um campo vital para a assertividade nacional e internacional, redefinindo as relações de poder entre as nações.

Em concordância, Bravo e Maías (2010, p. 3) afirmam que o ciberespaço é:

[...] um espaço não-material, sem configurações geográficas, composto por redes de computadores, telecomunicações, programas, interfaces e banco de dados em que as experiências se desmaterializam e passam a concretizar-se em bits. O ciberespaço é considerado uma projecção da realidade que só se verifica no interior dessas mesmas redes e é convertida em pixels no ecrã do computador. (Bravo e Maías, 2010, p. 3)

Dito de outra maneira, esse espaço é composto por dados, interações sociais, transações comerciais e serviços variados, constituindo uma plataforma essencial para operações cotidianas. Nesse sentido, o ciberespaço criou um “novo domínio” na arena global, ao passo que transformou o âmbito da geopolítica contemporânea (ver Figura 07).

Para alargar o entendimento sobre o ciberespaço é fundamental discutir o conceito e a noção de “domínio”. A palavra “domínio”³² possui doze acepções, dentre as quais se destacam: a) direito à propriedade; b) território ou territórios pertencentes a um estado, ou senhorio; c) influência, poder, superioridade, império; d) poder, mando; e) conjunto de computadores e recursos ligados em rede, sujeitos à mesma administração e com o mesmo nome, esta última é a acepção oriunda da informática.

Figura 07 – Domínios da Guerra



Fonte: Fuerzas Militares de Colombia (2018) *apud* VARGAS-CHAPARRO (2022)

³² Disponível em: <https://dicionario.primeram.org/dominio>. Acesso em 20 ago. 2024.

Nye desenvolve uma argumentação acerca do entendimento do domínio do ciberespaço:

O domínio do ciberespaço é frequentemente descrito como um bem público ou um bem comum global, mas esses termos são imperfeitos. Um bem público é aquele do qual todos podem se beneficiar e ninguém excluído e, embora isso possa descrever alguns dos protocolos de informação da internet, não descreve a infraestrutura física que é um recurso escasso localizado dentro dos limites dos estados soberanos. E o ciberespaço não é um bem comum como o alto mar porque partes dele estão sob controle soberano. (Nye, 2010, p.15, tradução nossa)

Portanto, a noção de que o ciberespaço é um espaço livre para a circulação de ideias e informações, sem os limites, regras ou punições do mundo real, não se efetiva na prática. A navegação na internet exige condições e regras dentro de cada domínio (site) e jurisdição (leis).

Considera-se, então, o ciberespaço como a sexta categoria de análise geográfica, na qual se deve construir um arcabouço conceitual e teórico a partir do próprio ciberespaço, e não adaptar os conceitos e pressupostos teóricos de outras categorias para alargar a compreensão. Por exemplo, adaptar os conceitos de territorialidade e desterritorialidade ao ciberespaço é considerá-lo também como território, como realizado por Bravo e Maias (2010).

Cada categoria consagrada historicamente na análise geográfica (lugar, região, paisagem, território e espaço) carrega suas singularidades, características e aplicações teóricas, e, concomitantemente, compõe a totalidade espacial. Não é diferente com o ciberespaço enquanto categoria de análise, pois ele também requer métodos e condições teóricas idiossincráticas, que, em última análise, somar-se-ão à totalidade espacial.

Deve-se partir da compreensão de que o ciberespaço é o resultado da combinação e aperfeiçoamento de tecnologias (TICs) e da associação de um conjunto de agentes globais hegemônicos, tais como: 1 – grandes corporações transnacionais (dos setores produtivos e financeiro); 2 – Estados Nacionais com projeção de poder global e; 3 – o oligopólio de empresas de TICs.

Esses agentes responsáveis pela criação, manutenção, desenvolvimento e ampliação do ciberespaço possuem o alcance de influência e projeção de poder global, cujos objetivos miram na conservação da hegemonia do seu poder econômico e político também em escala global. Contudo, todos eles possuem uma localização definida, uma sede física, cujas relações de poder emanantes pertencem e partem do território nacional. Em simultâneo, cada agente está inserido numa realidade social, cultural, política, econômica e espacial. Portanto, a existência do

ciberespaço não seria possível sem o arranjo espacial com os fixos e infraestruturas condensadas e organizadas no território nacional para tal finalidade.

3.4 As contendias para a hegemonia no ciberespaço

A existência do ciberespaço está condicionada às condições materiais e técnicas acumuladas espacial e historicamente. Isso posto, o ciberespaço é o resultado do desenvolvimento técnico-científico ao longo de séculos, sobretudo no continente europeu e norte-americano, por conseguinte, produziu as condições para o desenvolvimento técnico-científico-informacional na Europa Ocidental, Estados Unidos e Japão, a partir das últimas décadas do século XX. Se as condições para o surgimento e desenvolvimento do ciberespaço possuem relações diretas com o desenvolvimento material e tecnológico de determinados países, logo, são estabelecidas por eles as formas cibernéticas de domínio e hegemonia econômica e política.

Diante disso, parte fundamental das geoestratégias para o ciberespaço consiste na hospedagem de infraestruturas físicas fundamentais para o seu funcionamento, como *data centers*, os pontos de estrangulamentos dos cabos submarinos de fibra óptica (*hub*) e os centros de Ciência e Tecnologia (C&T). A concentração dessas infraestruturas em poucos países indica uma capacidade maior de operar e influenciar no ciberespaço.

De acordo a empresa estadunidense IBM³³, uma das gigantes da tecnologia, um *data center* é uma instalação física, que inclui servidores, sistemas de armazenamento, sistemas de rede e outros equipamentos de processamento, destinada a abrigar a infraestrutura de TI necessária para o desenvolvimento, execução e fornecimento de aplicativos e serviços, bem como para o armazenamento e gerenciamento dos dados relacionados a esses aplicativos e serviços.

Com o passar dos anos, os *data centers* passaram por uma evolução significativa. Anteriormente, eram instalações de propriedade individual, que hospedavam a infraestrutura de TI tradicional para uso exclusivo da empresa proprietária e eram rigidamente controladas no local. Atualmente, muitos *data centers* são propriedade de provedores de serviços em nuvem e abrigam infraestruturas de TI virtualizadas, compartilhadas entre várias empresas e clientes (IBM, 2024).

³³ Sobre o *data center*, acessar a página da empresa IBM. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/data-centers>. Acesso em 26 mar. 2024.

A Tabela 03 mostra a enorme concentração desses centros de dados nos Estados Unidos. Por outro lado, a quantidade de *data centers* da China e Rússia somados alcança apenas 13,1% do total dos Estados Unidos.

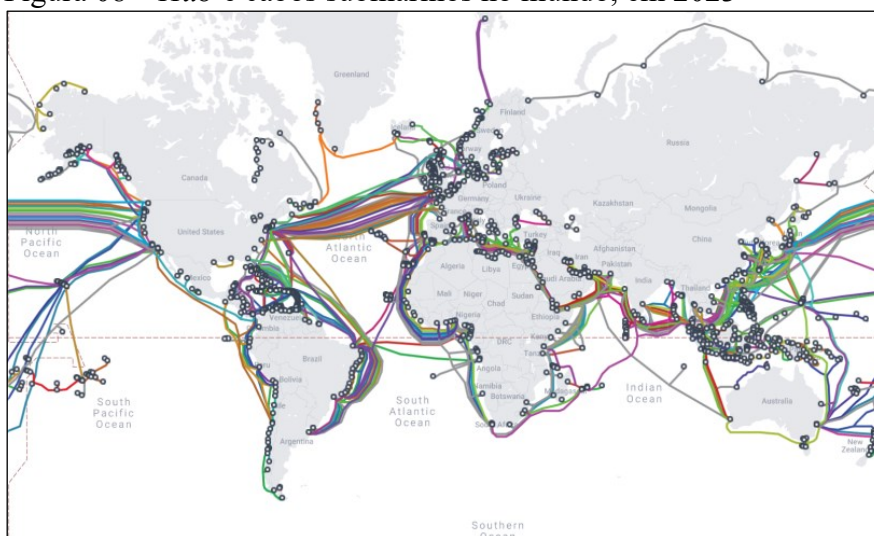
Tabela 03 – Número de Data Centers em todo o mundo, em 2023, por país

Estados Unidos	5.375
Alemanha	522
Reino Unido	517
China	448
Canadá	335
França	314
Austrália	306
Países Baixos	299
Rússia	255
Japão	218
Itália	168
México	166
Brasil	163
Índia	151
Polônia	143

Fonte: Statista (2023)³⁴

Além da vantagem numérica de localização dos *data centers*, os Estados Unidos também possuem enormes vantagens quanto à quantidade de *hub* em seu território (ver Figura 08).

Figura 08 – *Hub* e cabos submarinos no mundo, em 2023



Fonte: TicTank (2024)³⁵

³⁴ Disponível em: <https://es.statista.com/grafico/28698/numero-de-centros-de-procesamiento-de-datos-en-noviembre-de-2022-en-paises-seleccionados/>. Acesso em 23 de mar. 2024

³⁵ Disponível em: <https://tictank.pt/2021/09/17/cabos-de-comunicacoes-do-presente-e-do-passado/>. Acesso em 22 de ago. 2024

Contudo, mesmo diante desses dados e informações que colocam os Estados Unidos como o principal centro de localização de infraestrutura crítica para o funcionamento da internet, com as hospedagens de *data centers* e de pontos de conexão dos cabos submarinos de fibra-ópticas, é notável o esforço da China para desempenhar um papel crescente em Ciência e Tecnologia (C&T) com vistas à projeção de poder global.

O site VisualCapitalist³⁶, mapeou os principais centros C&T do mundo, líderes em inovações, com base em dados do Índice Global de Inovação para o ano de 2023. Esse *ranking* de centros de ciência e tecnologia considerou a combinação do número de pedidos de patentes internacionais e publicações científicas (ver Tabela 04).

Tabela 04 – Os 20 principais Centros de C&T do mundo em pedidos de patente e publicações científicas, 2023.

Cluster	País/Economia	Pedidos de Patente	Publicações Científicas
Tóquio-Yokohama	Japão	127.418	115.020
Shenzhen-Hong Kong-Cantão	China/Hong Kong	113.482	153.180
Seul	Coreia do Sul	63.447	133.604
Pequim	China	38.067	279.485
Xangai-Suzhou	China	32.924	162.635
São José-São Francisco	EUA	47.269	58.575
Osaka-Kobe-Quito	Japão	38.413	51.948
Boston-Cambridge	EUA	18.184	76.378
São Diego	EUA	23.261	20.928
Nova Iorque	EUA	13.838	74.849
Nanquim	China	7.143	113.488
Paris	França	15.176	61.692
Wuhan	China	6.250	89.756
Hangzhou	China	10.755	62.924
Nagoya	Japão	17.736	16.091
Los Angeles	EUA	11.556	44.058
Washington, DC–Baltimore	EUA	5.525	76.039
Daejeon	Coreia do Sul	12.275	25.552

³⁶ Disponível em: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2024.

Xi'na	China	1.786	86.937
Londres	Grã-Bretanha	5.981	59.068

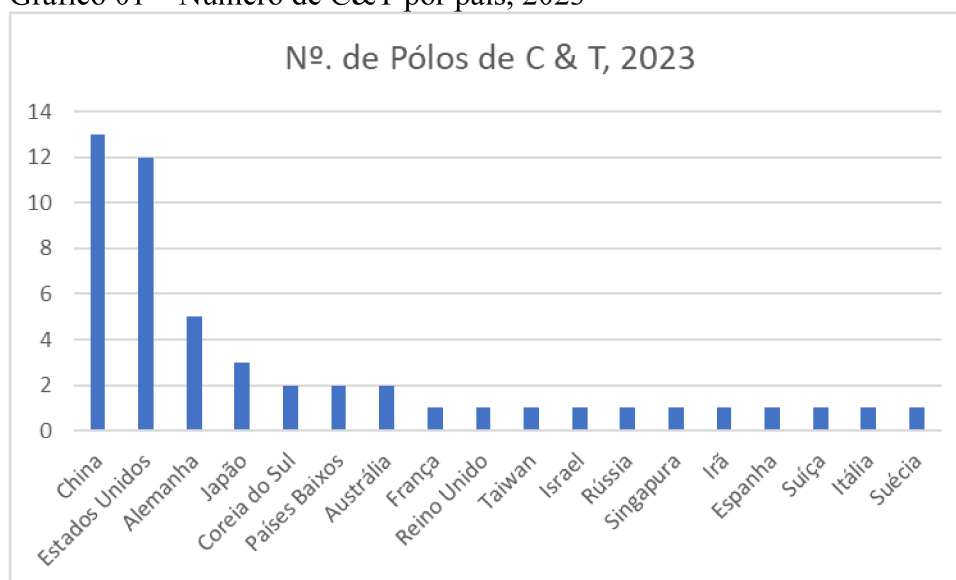
Fonte: Visualcapitalist (2023).

Adaptado e organizado: Siqueira, 2025.

Com base no número de pedidos de patentes e publicações científicas, os cinco principais centros de C&T do mundo se localizam no leste asiático. Destarte, a relevância e vanguarda que outrora o Vale do Silício representou, agora se transfere para o leste da Ásia, em especial para a China, que possui 7 dentre os 20 principais centros de C&T do mundo.

O mesmo relatório da Global Innovation Index 2023³⁷, traz a informação ampliada sobre a localização dos centros de C&T. O Gráfico 01, apresenta a localização dos 50 principais centros de C&T do mundo.

Gráfico 01 – Número de C&T por país, 2023



Fonte: Visualcapitalist (2023).

Elaborado: Siqueira (2025).

Metade dos cinquenta principais centros de C&T localizam-se em apenas dois países, China com 13 centros, e Estados Unidos com 12 centros. Há um grande esforço desses dois países para alcançar e/ou manter a vanguarda tecnológica em todos os setores industriais e de serviços complexos, com o intuito também de estabelecer os padrões de funcionamento e a projeção de poder no ciberespaço.

³⁷ Relatório divulgado pelo site [visualcapitalist.com](https://www.wipo.int/documents/d/global-innovation-index/docs-en-2023-wipo-pub-2000-2023-section1-en-gii-2023-at-a-glance-global-innovation-index-2023.pdf). Disponível em: <https://www.wipo.int/documents/d/global-innovation-index/docs-en-2023-wipo-pub-2000-2023-section1-en-gii-2023-at-a-glance-global-innovation-index-2023.pdf>. Acesso em 26 mar. 2024.

A construção dessas infraestruturas físicas e tecnológicas explica tanto o pioneirismo e o sucesso da internet quanto a hegemonia das grandes empresas de tecnologia dos Estados Unidos no ciberespaço, já que o crescimento e desenvolvimento da internet adveio da associação das TICs ao poder estatal, formando e sustentando suas Big Techs.

Nesse cenário, Estados Unidos e China disputam a supremacia tecnológica no ciberespaço. Esses dois países possuem, além das infraestruturas fundamentais para a existência do ciberespaço, as maiores empresas de tecnologia da informação e plataformas digitais do mundo, as Big Techs. As cinco principais dos Estados Unidos são: Microsoft, Google, Meta, Apple e Amazon. Enquanto as Big Techs chinesas são: Tencent, Alibaba, Huawei, Baidu e DiDi.

A rapidez de crescimento dessas empresas de alta tecnologia, sobretudo a partir da expansão da internet nos anos 2000, é inquestionável. Segundo o *ranking* anual das Marcas Mais Valiosas do Mundo, produzido pela empresa de consultoria Interbrand³⁸, no ano de 2005, as dez marcas listadas como mais valiosas do mundo eram de diferentes ramos de atuação (em bilhões de US\$): 1º Coca-Cola (US\$ 67); 2º Microsoft (US\$ 56,9); 3º IBM (US\$ 56,2); 4º General Electric (US\$ 48,9); 5º Intel (US\$ 32,3); 6º Nokia (US\$ 30,1); 7º Toyota (US\$ 27,9); 8º Disney (US\$ 27,8); 9º McDonald's (US\$ 27,5); 10º Mercedes (US\$ 21,7). Nessa lista, os setores de atuação dessas empresas são mais variados, sendo: quatro do setor de tecnologia, duas do setor automobilístico, uma de bebidas, um conglomerado industrial de atuação variada, uma rede de restaurantes, uma de mídia e entretenimento.

Em 2023, das dez marcas mais valiosas, as cinco primeiras eram do setor de tecnologia. Segundo a lista elaborada pela Interbrand³⁹, as dez empresas mais valiosas do mundo, naquele ano, foram (em bilhões de US\$): 1º Apple (US\$ 502,6); 2º Microsoft (US\$ 316,6); 3º Amazon (US\$ 276,9); 4º Alphabet (US\$ 260,2); 5º Samsung (US\$ 91,4); 6º Toyota (US\$ 64,5); 7º Mercedes (US\$ 61,4); 8º Coca-Cola (US\$ 58,0); 9º Nike (US\$ 53,7); 10º BMW (US\$ 51,1). Com base nesses valores, a Apple é maior do que a somatória de Toyota, Mercedes, Coca Cola, Nike e BMW, que somadas valem 288 bilhões de dólares, aproximadamente.

Cabe questionar, afinal, a origem da receita dessas empresas e quais produtos criam e fornecem.

³⁸ Dados disponíveis em: < <https://www.infomoney.com.br/mercados/ranking-de-marcas-mais-valiosas-aponta-coca-cola-como-lider-com-us-67-bi/> >. Acesso em 13 de jul. 2023.

³⁹ Dados disponíveis em: < <https://interbrand.com/best-brands> >. Acesso em 13 de jul. 2023.

O levantamento das receitas totais das Big Techs dos Estados Unidos, referente ao ano de 2019⁴⁰, é: Apple, com a receita total de US\$ 365,8 bilhões, destes 52,5% advém do resultado da venda de iPhones e 18,7% de serviços de música, TV e pagamentos; Amazon, US\$ 469,8 bilhões, destes, 47,3% advém do resultado das compras online; Alphabet (Google), com a receita total de US\$ 257,6 bilhões, sendo 69% resultante dos anúncios nas plataformas; Microsoft, com a receita total de US\$ 143 bilhões, sendo que 25,9% advém dos servidores e serviços em nuvem, 25,2% dos serviços do Office e 16,2% das licenças do sistema operacional; e, por fim, Facebook, com a receita total de US\$ 85,9 bilhões, sendo 98,5% advindos da customização de publicidade.

Entretanto, diferente do que é apresentado nas vendas de produtos e serviços, para Véliz (2021, p. 106) “o poder das Big Techs vem dos nossos dados”, ou seja, o controle do conjunto desses dados (Big Data) garante não apenas o lucro (enquanto objetividade), mas a exploração e direcionamento de comportamentos (produção de subjetividades), que ultrapassam o consumo de mercadorias.

Os autores Avelino (2021), Morozov (2018); Souza; Avelino e Silveira (2018), Véliz (2021) e Zuboff (2020), concordam que o grande interesse dessas empresas está na extração de dados dos usuários ou clientes. Assim,

As plataformas se alimentam de dados pessoais que são tratados e vendidos em amostras com a finalidade de interferir, organizar o consumo e as práticas dos seus clientes. Em geral, os conteúdos desses espaços virtuais são produzidos ou desenvolvidos pelos seus próprios usuários que, ao mesmo tempo, entregam seus dados pessoais e seus metadados de navegação para os donos desses serviços. (Silveira, 2018, p. 35)

Ainda segundo Silveira, o Big Data, o Machine Learning e os sistemas de algoritmos preditivos aprimoraram a capacidade de tratar e analisar as informações obtidas nas plataformas (2018, p. 34).

Outros dados evidenciam o alcance de algumas dessas Big Techs, em especial as plataformas digitais. No ano de 2024, o Facebook registrou a marca de 3,05 bilhões de usuários mensais, o YouTube, 2,49 bilhões, o WhatsApp, 2 bilhões, o Instagram, 2 bilhões, o WeChat, 1,33 bilhão, e o TikTok registrou 1,56 bilhão de usuários⁴¹. Outro dado robusto, segundo o

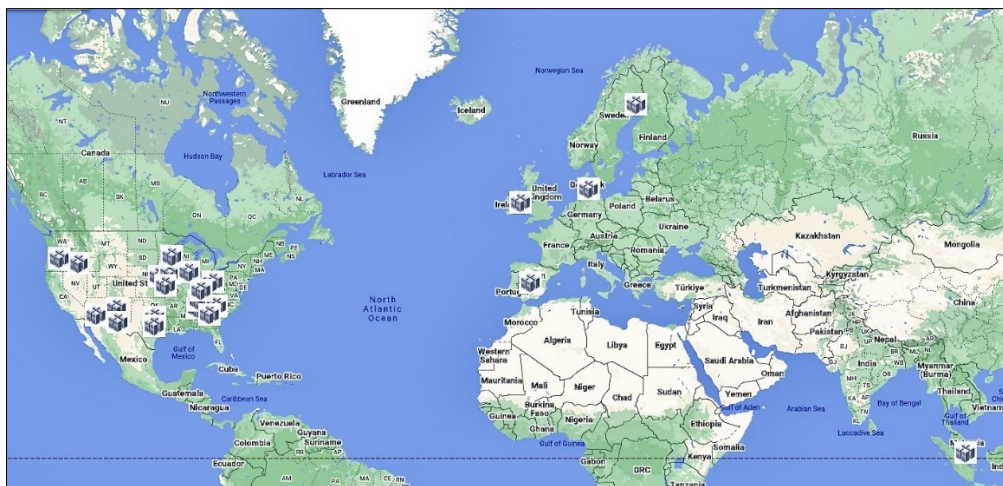
⁴⁰ Dados disponíveis em: < <https://blog.aaainovacao.com.br/high-techs-gigantes-da-tecnologia/> >. Acesso em 10 de ago. de 2022.

⁴¹ DIGITAL 2024: RELATÓRIO DE VISÃO GERAL GLOBAL. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report> . Acesso em 20 ago. 2024.

Internet Live Stats⁴², diz respeito à quantidade de pesquisas no site de buscas do Google, que, em 2020, processaram mais de 3,5 bilhões de entradas diárias, totalizando 1,2 trilhão de pesquisas em todo o mundo.

É importante detalhar mais a rede social com maior alcance no mundo, o Facebook (pertencente ao Grupo Meta), com 3,05 bilhões de usuários ativos mensais. Esse valor representa 37,7% da população mundial, ou 48,1% da população mundial com mais de 13 anos, ou ainda, 57% do total de usuários da internet mundial. Os números são expressivos e revelam a grandiosidade dessa rede social. Poucos países baniram ou restringiram o acesso ao Facebook, como China, Coreia do Norte, Irã e Mianmar. Contudo, a disseminação dos usuários ativos mensais do Facebook, em todo o globo, não encontra paralelo com as localizações das infraestruturas de Data Centers do Grupo Meta (ver Figura 09).

Figura 09 – Localização dos Data Centers do Grupo Meta (Facebook) no mundo, em janeiro de 2024



Fonte: panethos.wordpress.com (2024)⁴³

O Grupo Meta possui dezesseis Data Centers em funcionamento, sendo treze sediados no território estadunidense e outros três em território estrangeiro (Suécia, Irlanda e Cingapura); há ainda um em desenvolvimento em Toledo (Espanha).

Em termos geoestratégicos, o território nacional e suas fronteiras não perderam importância ante o crescimento das comunicações, transações e relações sociais no ciberespaço. Com o aumento dos fluxos de informações no ciberespaço também permanecem importantes o crescimento e concentração dos fixos, ou seja, das infraestruturas tecnológicas instaladas no

⁴² Dados disponíveis em: < <https://www.priory.com.br/quantas-pesquisas-sao-realizadas-no-google-por-dia-e-outros-dados-que-voce-precisa-conhecer/> >. Acesso em 10 de ago. de 2022.

⁴³ Disponível em: <https://panethos.wordpress.com/2024/01/28/the-geography-of-facebook-data-centers/>. Acesso em 28 ago. 2024.

território nacional, para garantir a existência, participação e capacidade de influenciar os domínios tanto dentro quanto fora do ciberespaço.

Por isso, há motivação geoestratégica na localização desses equipamentos e instalações do Grupo Meta. O armazenamento, tratamento e fluxo de dados dos usuários do Facebook de todo o mundo para os servidores do Meta, sobretudo nos Data Centers localizados no território dos Estados Unidos ou países alinhados geopoliticamente, garantem o domínio de uma parte considerável dos fluxos de dados e informações contidas no ciberespaço, além de serem respaldados pelo poder político, econômico e militar dos EUA. Tal domínio no ciberespaço condiciona, aos EUA, o poder de filtrar, censurar, disseminar informações, notícias e dados dos usuários, impactando as relações sociais, políticas e econômicas dos diferentes países em que seus usuários residem, principalmente naqueles desalinhados ideológica, política ou economicamente. Sem esses fixos, não há domínio no ciberespaço.

Um dos eventos históricos mais importantes do início do século XXI, A Primavera Árabe, corrobora a afirmação de que as redes sociais, em especial o Facebook, utilizam-se das práticas biopolíticas com finalidade geopolítica⁴⁴. A série de protestos e levantes que eclodiu no norte da África e Oriente Médio, a partir de 2010, foi profundamente influenciada pelo Facebook, que desempenhou papel crucial na mobilização e organização dos movimentos populares, funcionando como uma ferramenta bio e geopolítica ao possibilitar a articulação de indivíduos e a disseminação de discursos contestatórios.

A plataforma garantiu que indivíduos, antes isolados em suas manifestações, conectassem-se e formassem uma massa contestatória capaz de desafiar o poder estatal. A visibilidade e a rapidez do fluxo de informações conferidas pela rede social transformaram a dinâmica de poder, pois os regimes autoritários de países como Tunísia, Egito e Síria, que controlavam a informação por meio da censura e da propaganda estatal, viram-se desafiados pela capacidade dos cidadãos de produzir e compartilhar conteúdos de forma descentralizada.

Além do papel biopolítico, o Facebook tornou-se também uma arma geopolítica, tanto territorial quanto ciberespacial. No plano territorial, a rede social facilitou a coordenação de protestos e manifestações em locais específicos, como praças e ruas, desafiando diretamente as autoridades dos Estados. O uso dessa rede social para convocar manifestações e compartilhar informações sobre os pontos de encontro e estratégias de resistência foi essencial para a continuidade e eficácia dos movimentos. No ciberespaço, o Facebook se consolidou como uma arena geopolítica, onde as narrativas e contranarrativas se confrontam, sem neutralidade política

⁴⁴ Sobre a Primavera Árabe, ver mais em: <https://www.fflch.usp.br/50927>. Acesso em 03 jan. 2025.

ou geopolítica, pois atende a determinados grupos econômicos e políticos. Dessa forma, seus interesses subjazem ao próprio funcionamento da rede social, facilitando ou impedindo certos conteúdos em detrimento de outros; o algoritmo do Facebook não é apolítico, muito menos ageopolítico.

Sendo assim, o Facebook é uma rede social cujo domínio garante a obtenção, controle, armazenamento e fluxo de dados e de informações dos seus usuários. Esse domínio cibernético garante uma dimensão de poder que muitos Estados Nacionais não têm.

Ao longo dos séculos, muitos países elaboraram e aplicaram métodos censitários complexos, para conhecer o tamanho e características da sua população, para controlar e garantir a soberania e gestão territorial. Assim, o censo demográfico se constituiu como instrumento de controle e gestão da biopolítica – necessário e poderoso – dos Estados Nacionais. Por sua vez, o domínio do Facebook no ciberespaço é vasto e poderoso, maior do que qualquer nação consegue isoladamente por meio dos censos demográficos.

O Facebook não conhece limitações para extrair os dados dos bilhões de usuários pelo mundo. Os dados coletados dos usuários (e todos eles aceitam, de maneira compulsória, os Termos de Uso e Política de Privacidade, ao criarem uma conta) são mais precisos do que os coletados pelos censos demográficos, por serem dados alimentados espontaneamente pelos usuários, na utilização da rede social por horas, dias, semanas e anos. Cada interação – clique, curtida, compartilhamento, comentário ou busca em seus domínios – é captada, armazenada e analisada, com a justificativa de garantir a melhor experiência possível na rede social. Ao mesmo tempo, os dados dos usuários são transformados em produto, para fins econômicos, e sujeito, para fins biopolíticos.

Do ponto de vista sociológico, as redes sociais não são apenas simples plataformas digitais que visam facilitar a comunicação entre os seus usuários; visam, sobretudo, moldar os comportamentos e influenciar a visão de mundo. Dessa maneira, o poder das plataformas digitais reside no controle de fluxos de informações, na capacidade de disseminar determinados conteúdos em detrimento de outros, para controlar os tipos e as formas de interações entre os usuários e viabilizar a instalação de uma hegemonia cultural. É a sofisticação das práticas biopolíticas visando a gestão da população.

Ressalte-se que o Facebook é apenas um dos agentes mais importantes do ciberespaço, juntamente com outras gigantes do setor de tecnologia sediadas nos Estados Unidos, as Big Techs Meta (Facebook, Instagram, WhatsApp), Alphabet (Google e YouTube), Apple, Microsoft e Amazon.

A ascensão e o progresso acelerado da tecnologia da informação e comunicação (TIC) transformou radicalmente as sociedades em escala global, tornando-se uma ferramenta vital para o crescimento e desenvolvimento econômico, bem como para a projeção de poder. Na Era da Informação, procura-se transformar aspectos reais em dados decodificáveis e quantificáveis, com base no uso de computadores. Dessa forma, os dados se converteram em uma nova mercadoria valiosa, cuja posse e controle têm implicações diretas na soberania e influência das nações. As empresas estadunidenses Google e Microsoft são exemplos dessa ascensão e se tornaram importantes atores globais, detentores de vastas quantidades de dados e estabelecendo padrões de TIC, que muitos outros países seguem ou adaptam.

O fim do século XX foi caracterizado pela ascensão da tecnociência a serviço das forças capitalistas hegemônicas que, ao mesmo tempo, difundem o ideário da globalização. Ao final do século XX, foi construído e elaborado um conjunto de novas técnicas e suas respectivas razões práticas (tecnológicas⁴⁵) para a elevação de uma forma dominante de fazer política, fixando novas relações de poder ao nível global, cujas fronteiras se transmutaram de rígidas para permeáveis. Vale destacar que a permeabilidade das fronteiras nacionais serve, em especial, aos fluxos de informações e de capitais.

Consoante a isso, Milton Santos, na obra *Por uma outra globalização* (2008b), elaborou uma contundente crítica ao processo de globalização, chamando-a de “história sem sentido”. Para o geógrafo brasileiro, esse processo parte de dois processos paralelos: em primeiro lugar, a concepção das materialidades fundamentais para a produção econômica (infraestruturas) e, em segundo, o processo de criação de novas formas de relacionamento entre países, classes e pessoas. Assim, a realização de ambos os processos permite alcançar o dinheiro e a informação numa escala mundial. Ele complementa:

Dentro de cada país, sobretudo entre os mais pobres, informação e dinheiro mundializados acabam por se impor como algo autônomo face à sociedade e, mesmo, à economia, tornando-se um elemento fundamental da produção, e ao mesmo tempo da geopolítica, isto é, das relações entre países e dentro de cada nação. (Santos, 2008b, p. 65)

A globalização, enquanto processo, e a internet, enquanto ferramenta, são indissociáveis para a compreensão da realidade, desde o fim do século XX. Ou seja, a internet facilitou a interconexão das comunicações e informações ao nível global, criando um espaço virtual onde

⁴⁵ A origem etimológica do termo “tecnológica” vem do grego: *tekhnología*, as 'id.', a partir do radical grego *tekhnō-* (de *tékhnē* 'arte, artesanato, indústria, ciência') e do radical grego *-logía* (de *lógos*, ou linguagem, proposição).

as distâncias físicas entre os países são irrelevantes. As empresas dos setores financeiro e de tecnologia demonstram essa interconectividade, operando em bolsas de valores e mercados internacionais independentemente das limitações espaço-temporais, ou seja, da distância e da diferença de fuso horário. Contudo, essa interconexão global, a partir da rede mundial de computadores, não impactou apenas a dinâmica econômica, mas, sobretudo, as relações sociais e políticas.

Diante do impacto da rede mundial de computadores sobre a dinâmica econômica, social e política, e da indissociabilidade do ciberespaço em relação à internet, dados sobre serão contextualizados e apresentados na seguinte subseção.

3.5 Retrospecto histórico e caracterização da internet

A internet foi criada e desenvolvida no contexto de Guerra Fria, para proteger informações e comunicações militares de cunho sigiloso, bem como para garantir a soberania dos Estados Unidos da América. Após o fim desse período de tensões geopolíticas entre as superpotências envolvidas na Guerra Fria – EUA e URSS – o uso da internet foi ampliado para a sociedade civil, em meados dos anos de 1990. Assim, os avanços tecnológicos, que permitiram a criação da internet, são intrínsecos às disputas geoestratégicas do campo militar e geopolítico global, e o uso da rede mundial de computadores foi ampliado para a sociedade civil após o fim da União Soviética e o encerramento da Guerra Fria.

Contextualizando de forma breve, a internet foi desenvolvida no início dos anos de 1960, a pedido do Departamento de Defesa dos Estados Unidos aos cientistas do Massachusetts Institute of Technology (MIT). O conceito principal era de que a rede não possuísse controle centralizado, no qual o conjunto de computadores independentes se comunicassem entre si. A grande vantagem dessa rede descentralizada de comunicação computacional em pacote de dados é de que seria resistente a ataques e interrupções, mesmo se parte dos computadores conectados à rede sofresse quedas ou fosse desligada. Ou seja, a comunicação não seria comprometida pois os pacotes de dados seguiriam por outras conexões até chegar ao destinatário (Lins, 2013).

Ao realizar um resgate histórico da internet, Lins (2013, p. 16) explica que havia quatro regras elementares de uma rede aberta, sendo elas:

1. novas redes poderiam interconectar-se a ela, sem modificações internas;

2. as comunicações seriam feitas na base do melhor esforço possível (*best effort*) e se um pacote transmitido não chegasse ao destino este simplesmente seria repetido;
3. os equipamentos para interligar as redes (roteadores e gateways) seriam simples e não preservariam a informação transferida;
4. finalmente, não haveria uma supervisão centralizada da rede. (Lins, 2013, p. 16)

Essas regras conduziram os protocolos de funcionamento nas origens históricas da internet. A primeira ligação entre instituições universitárias estadunidenses nessa rede aconteceu em 1969. Em 1971, a rede possuía uma dúzia de nodos e, dois anos depois, já com o nome de ARPANET, havia cerca de quarenta nodos e incluía computadores do Reino Unido e da Noruega. Na década de 1980, cientistas de várias partes do mundo se comunicaram por essa rede (Lins, 2013).

No início, a rede de computadores limitava-se às instituições universitárias e de pesquisas, tal como em alguns órgãos militares dos Estados Unidos. Com o desenvolvimento da microeletrônica e de microprocessadores de baixo custo, foi possível produzir o computador de uso pessoal e, assim, criar as condições para a expansão da rede de computadores domésticos (Lins, 2013):

Inicialmente destinados a calculadoras científicas, terminais de vídeo ou microcomputadores experimentais, foram gradualmente incorporando maior capacidade de processamento. Em 1974, com o lançamento dos processadores Intel 8080 e Zilog Z80, os primeiros microcomputadores comerciais seriam lançados no mercado por fabricantes de então, como Altair, Commodore ou Cromemco. Em 1977, é lançado o Apple II, modelo mais popular dessa primeira geração de computadores de 8 bits, projetado por Steve Wozniak e Steve Jobs. (Lins, 2013, p. 17)

Nesse sentido, Nye (2010) traça um histórico para enfatizar o caráter recente e rápido do crescimento da internet.

Em 1969, o Departamento de Defesa iniciou uma modesta conexão de alguns computadores chamada ARPANET, [...] o sistema de nomes de domínio de endereços da Internet começa em 1983, e os primeiros vírus de computador foram criados nessa época. A *World Wide Web* (www) começa em 1989; O Google, o mecanismo de busca mais popular, foi fundado em 1998; e a enciclopédia de código aberto, Wikipedia, começa em 2001. [...] A ICANN (a corporação da Internet para atribuição de nomes e números) foi criada em 1998, e o governo dos EUA só começou a desenvolver planos nacionais sérios para segurança cibernética na última década. Em 1992, havia apenas um milhão de utilizadores na Internet; em quinze anos, esse número cresceu para um bilhão. (Nye, 2010, p. 3)

O autor menciona, ainda, informações que dimensionam a velocidade de crescimento e do desenvolvimento da Internet:

Em 1993, havia cerca de 50 sites no mundo; no final da década, esse número havia ultrapassado 5 milhões. Em 2010, só a China tinha quase 400 milhões de usuários. As larguras de banda de comunicação estão se expandindo rapidamente e os custos de comunicação continuam a cair ainda mais rapidamente do que o poder de computação. Em 1980, as chamadas telefônicas por fio de cobre podiam conter apenas uma página de informações por segundo; Hoje, um fio fino de fibra óptica pode transmitir 90.000 volumes em um segundo. Em 1980, um gigabyte de armazenamento ocupava uma sala; Agora cabem 200 gigabytes de armazenamento no bolso da camisa. A quantidade de informações digitais aumenta dez vezes a cada cinco anos. (Nye, 2010, p. 2)

Com o passar dos anos, o progresso tecnológico ampliou o uso doméstico de computadores, atraindo o público para as salas de bate-papo, fóruns de discussão, compartilhamento de arquivos, etc. Gradualmente e cada vez mais, foi construída uma fetichização do computador pessoal e conectado à internet, a fim de atrair mais e mais consumidores, transformados em usuários da internet, então chamados de “internautas”.

A ideia de ser um navegador em um espaço virtual – um internauta – era fascinante e disruptiva, por permitir a livre-escolha sobre qual, onde e quando acessar uma determinada página com domínio na World Wide Web (www). A sensação de liberdade de escolha do conteúdo a ser acessado acrescenta um sentimento de ganho de potência ao internauta, pois lhe é atribuído um papel ativo, principalmente se comparado à posição de telespectador ou ouvinte. Na navegação pela internet, o internauta se converte em usuário, cujos comportamentos sociais são ressignificados e reforçados por uma série de novos valores sociais, econômicos e políticos, colocados como superiores nessa fase do capitalismo neoliberal.

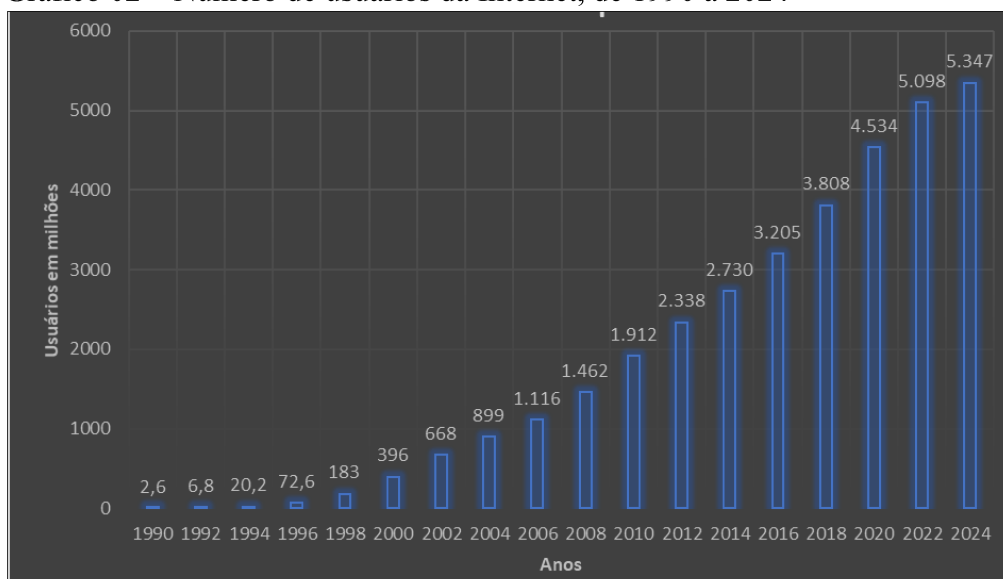
Para corroborar as próximas análises, é necessário abordar um conjunto de informações e dados gerais sobre a internet na atualidade e, assim, dimensionar a relevância da rede de computadores para todos os povos do mundo, principalmente para a sustentação da hegemonia econômica e política de determinados agentes geopolíticos com projeção de poder global.

Segundo o relatório Digital 2024⁴⁶, a estimativa da população mundial para o ano de 2024 é de 8,08 bilhões de pessoas, com um aumento relativo em relação ao ano de 2023, na ordem de 0,9%, incrementando 74 milhões de pessoas. Por sua vez, o número total global de

⁴⁶ DIGITAL 2024: RELATÓRIO DE VISÃO GERAL GLOBAL. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report>. Acesso em 19 jul. 2024.

usuários de internet no mundo alcançou, em janeiro de 2024, o número de 5,35 bilhões de pessoas, representando 66% da população do globo. O incremento de usuários globais de internet em relação ao ano de 2023 foi de 1,8%, ou seja, mais de 97 milhões de novos usuários. O Gráfico 02 ilustra o rápido crescimento do número de usuários individuais no mundo, desde o ano de 1990.

Gráfico 02 – Número de usuários da Internet, de 1990 a 2024



Fonte: Digital (2024)

Adaptado e organizado: Siqueira (2025)

Os dados são reveladores: foram necessários quinze anos para a internet atingir o primeiro bilhão de usuários, outros seis anos para alcançar o segundo bilhão de usuários, mais três anos para atingir o terceiro bilhão, outros três anos para o quarto e, por fim, mais três anos para ultrapassar o número de cinco bilhões de usuários. Por outro lado, cerca de 2,7 bilhões de pessoas ainda permanecem *off-line* no mundo, isto é, ainda existe potencial de crescimento.

A euforia positiva, tanto popular quanto no ramo dos negócios, que essa nova tecnologia de comunicações trouxe, logo na primeira década de popularização, não passou ilesa de crise. Entre os anos de 1998 e 2000, houve uma supervalorização das ações das empresas do setor de alta tecnologia, conhecida como a crise das empresas PontoCom ou Bolha da Internet⁴⁷. A bolha estourou em março do ano 2000, acarretando uma crise financeira nesse setor que ainda buscava se estruturar economicamente. A crise foi superada após resolver a forma de rentabilidade das redes, uma vez que a gratuidade no uso da internet era um problema de rentabilidade para as empresas. Nesse contexto, surgiu o capitalismo de vigilância, com a extração e fragmentação

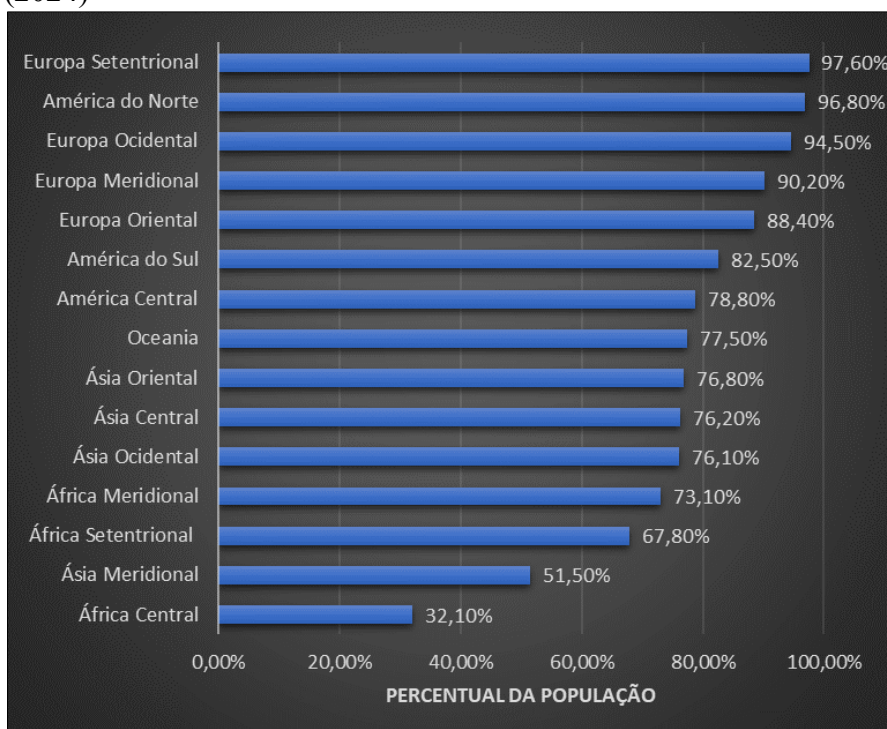
dos usuários da internet, baseado na captura dos dados oriundos das conexões e interações no espaço virtual e sua posterior mercantilização.

Desde então, os números de crescimento da internet impressionam, conforme os dados revelados pelo Digital 2024:

- 96,5% dos usuários acessam a internet por meio de celulares;
- 61,8% dos usuários acessam a internet por meio de computadores pessoais;
- 68,8% da população masculina mundial acessam a internet;
- 63,5% da população feminina mundial acessam a internet;
- 78,8% da população urbana no mundo acessam a internet;
- 48,9% da população rural no mundo acessam a internet;
- 6 horas e 40 minutos é o tempo médio diário de uso da internet;

Mesmo com o rápido crescimento do número de usuários de internet nas últimas três décadas, conforme apresenta o Gráfico 03, a distribuição dos mesmos não é homogênea no mundo. O acesso ao espaço virtual exige que certas condições estruturais e financeiras sejam atendidas, tanto para a instalação dos fixos tecnológicos (equipamentos e estruturas de rede), quanto das condições econômicas dos indivíduos para adquirirem o celular ou computador, e ainda pagar pelo serviço de transmissão de dados de internet.

Gráfico 03 – Uso individual de internet em porcentagem da população total por subcontinente (2024)



Fonte: Digital (2024).

Organizado e adaptado por: Siqueira (2025)

O fato de os continentes asiático e africano apresentarem os menores percentuais de usuários de internet por população total no mundo, em comparação a Europa e a América do Norte, corrobora com as análises de Milton Santos acerca da superposição da dinâmica globalizadora:

A dinâmica globalizante não apaga restos do passado, mas modifica seu significado e acrescenta, ao já existente, novos objetos e novas ações características do novo tempo. Agravam-se diferenças e disparidades, devidas, em parte, aos novos dinamismos e a outras formas de comando e dominação. Onde carregava a indústria esse papel motor, agora é a informação que ganha tal poder. (Santos, 2008a, p. 253)

A partir dessa ideia, é possível observar que a hegemonia tecnológica dos setores da informação e comunicação, principalmente dos Estados Unidos, está conduzindo a transformação da economia global para o capitalismo de vigilância. O autor também afirma que a economia globalizada:

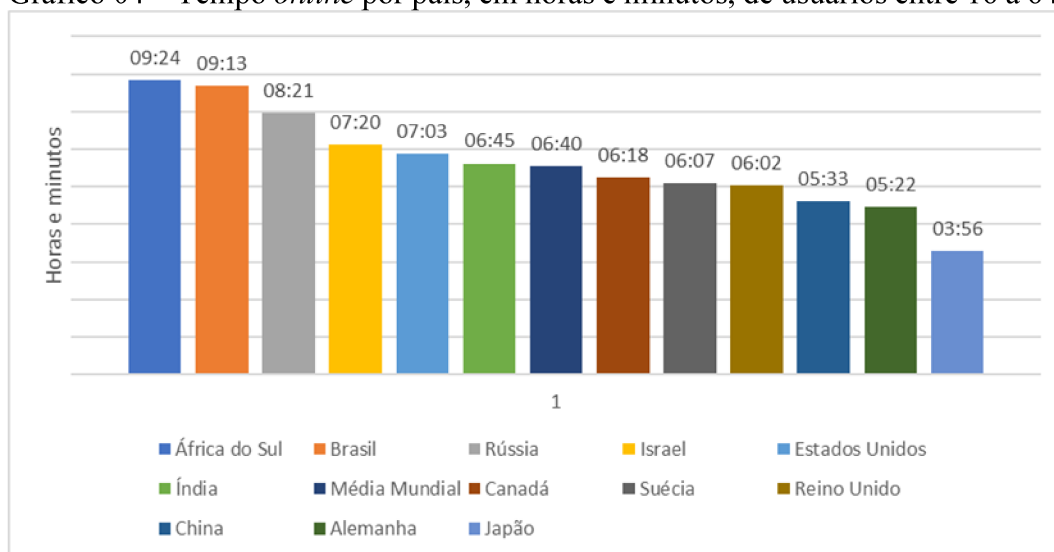
[...] reclama condições territoriais indispensáveis para a sua produção e regulação. Esses espaços globalizados tanto são espaços agrícolas como industriais e de serviços, e caracterizam-se pela sua inserção numa cadeia produtiva global, pelas relações distantes e, frequentemente, estrangeiras que criam e também pela sua lógica extravertida. Mas o território não é “global”, ele não é completamente globalizado. (Santos, 2008a, p. 257-258, grifos do autor)

Seguindo o pensamento miltoniano sobre o crescimento da internet, observa-se que esse processo resulta da organização das empresas globais de tecnologia da informação e comunicação, pois parte dos territórios nacionais são dotados de condições e estruturas técnicas, a fim de servir aos interesses capitalistas. Ao mesmo tempo, há o efeito de entropia no qual as outras partes do território permanecem em desordem e inativas. Assim, conforme afirma Santos (2008a), surgem os “espaços luminosos” e os “espaços opacos”. Por isso, o acesso à internet não é homogêneo, nem entre os subcontinentes, nem no território nacional.

Há discrepâncias consideráveis entre os dados da população de cada país e o acesso à internet. Em 2024, o uso individual de internet em percentual da população total, apresentou os seguintes resultados, por exemplo: Países Baixos, 99,0%; Estados Unidos, 97,1%; França, 93,8%; Rússia, 90,4%; Brasil, 86,6%; China, 76,4%; África do Sul, 74,7%; Índia, 52,4%; Nigéria, 45,5%; Quênia, 40,8% (Digital, 2024).

O Gráfico 04 informa o tempo médio de uso da internet em horas e minutos por país. Enquanto a média diária mundial é de 6 horas e 40 minutos, a África do Sul e o Brasil lideram na categoria de tempo de uso, com mais de 9 horas de uso da internet para cada usuário. Por outro lado, o Japão é um dos países com menor tempo médio de uso da internet entre seus usuários. Segundo o relatório Digital 2024, um dos motivos indicados para esclarecer essa diferença é o quantitativo da população jovem em relação à idosa, comprovando que os jovens usam mais a internet do que a população idosa.

Gráfico 04 – Tempo *online* por país, em horas e minutos, de usuários entre 16 a 64 anos (2024)



Fonte: Digital 2024.

Adaptado e organizado: Siqueira (2025)

Importa destacar que o relatório da Digital 2024 não aprofunda as análises sobre outros motivos que expliquem as diferenças consideráveis de tempo de uso da internet entre os países. Contudo, a publicação elenca os principais tipos de uso da internet. Em primeiro lugar, está assistir televisão, tanto na forma de *broadcast* quanto streaming; em segundo lugar, está o uso das redes sociais; em terceiro lugar, ler as mídias de notícias; e em quarto lugar, ouvir músicas nas plataformas de *streaming* musical (Digital, 2024).

Por fim, segundo o relatório mencionado, as principais razões para o uso da internet, elencadas pelos usuários entre 16 a 64 anos, foram: 60,9% procurar informações; 56,6% manter contato com amigos e familiares; 52,3% assistir vídeos, shows e filmes; 51,9% manter atualizado quanto às notícias e eventos; 43,7% pesquisando sobre produtos e marcas; 38,8% estudos e educação; 37,9% pesquisando sobre lugares e viagens para as férias; 29,3% jogando videogame *online*.

Ao nível global, a cada ano, mais pessoas ficam *online* e por mais tempo diário. Seja para o trabalho ou lazer, a maior exposição nesse espaço virtual traz importantes disputas nos campos econômico, social e político. As empresas de tecnologia com alcance global e Estados Nacionais criam um interessante jogo de captura e/ou proteção dos dados dos usuários da internet.

Em paralelo, cabe reforçar que, ao acessarem a internet, as pessoas não a utilizam apenas como telespectadores passivos à espera de qualquer conteúdo, como ocorreu durante a Era da Televisão. Ao contrário, o usuário de internet é corresponsável para que a rede mundial de computadores funcione. Ele produz e consome conteúdos, mas também se torna um alvo a ser consumido, seja pelas empresas globais de tecnologia, seja pelo poder estatal.

Em outras palavras, o usuário da internet sempre que se conecta à rede – para criar conta de *e-mail*, usar uma rede social, realizar uma compra *online*, participar de enquetes, etc. – deixa o registro de dados pessoais, histórico de localização, hábitos de consumo e comportamento, por exemplo, além do rastro de sites visitados e produtos ou serviços buscados. Assim, com a retroalimentação voluntária de informações sensíveis e sigilosas, os cidadãos/consumidores/usuários são alvos de disputa entre os principais agentes do espaço virtual ou do ciberespaço.

3.6 Prólogo para a geopolítica do ciberespaço e a governamentalidade algorítmica

O modo de organização e operação das corporações transnacionais de tecnologia da informação e os Estados Nacionais hegemônicos convergem para o conceito de biopolítica, ou seja, referem-se às práticas e estratégias de poder, que visam regular e governar a vida do indivíduo e da população. As redes sociais, por exemplo, ao coletarem e analisarem vastas quantidades de dados pessoais, não apenas monitoram, como também modulam o comportamento dos indivíduos em escala global. Elas operam como dispositivos biopolíticos sofisticados, utilizando algoritmos para segmentar, bloquear e direcionar informações (inclusive *fake news*), influenciando diretamente as escolhas e as preferências dos usuários.

Essa capacidade de personalização e predição comportamental permite que as Big Techs exerçam diferentes níveis de controle sobre os corpos e as mentes, moldando subjetividades e regulando a vida social de maneira a beneficiar interesses econômicos e políticos específicos. Em suma, a internet tornou-se uma nova dimensão para as práticas biopolíticas, pelas quais as relações de poder são controladas, monitoradas e moduladas, baseadas na comunicação e interação *online*.

Destarte, é possível atestar a profunda interseção entre a biopolítica e a geopolítica do ciberespaço, uma vez que camadas adicionais de complexidade na governança e no controle das populações são reveladas. O próximo capítulo detalhará as características e desafios dessa interseção. Enquanto a biopolítica se concentra na vigilância, regulação e modulação da vida e dos corpos, a geopolítica do ciberespaço direciona-se ao modo de projetar o poder (tecnologias, dispositivos e relações) em todas as escalas geográficas, e mais, às influências políticas, culturais e econômicas exercidas com base nas infraestruturas materiais e das redes de informação do ciberespaço que transcendem as fronteiras nacionais.

A investigação e análise apresentadas neste capítulo abordaram a Geopolítica como uma disciplina em constante renovação, cuja essência está na compreensão das relações de poder em múltiplas escalas e dimensões espaciais. Desde a origem idealizada, no final do século XIX, até o aprofundamento teórico, conceitual e prático, no século XXI, a Geopolítica demonstrou uma notável capacidade de adaptação às transformações estruturais e tecnológicas das sociedades que auxiliam a moldar o sistema internacional.

As tensões as relações de poder no espaço – perpassando desde os paradigmas de poder terrestre, marítimo e aéreo, abordados pela Geografia Política Clássica, até a emergência contemporânea do ciberespaço como o mais recente domínio de disputas – reiteram que o controle territorial, ainda que reinventado ou readaptado, permanece central na projeção de poder dos atores globais. Nesse sentido, procurou-se, neste capítulo, evidenciar os fundamentos históricos e epistemológicos da disciplina e trabalhar, em paralelo, com a noção de ciberespaço como dimensão redefinidora das dinâmicas de forças e fluxos tradicionais, exigindo, assim, novos procedimentos teóricos, metodológicos e práticos adaptados à complexidade das primeiras décadas do século XXI.

Dito isto, a relação entre a Geografia Política e a Geopolítica revelou-se intrinsecamente rica e complexa, e desafiadora, dada a amplitude e diversidade de enfoques teóricos e metodológicos que surgem dessa interconexão. A Geopolítica, que sobremaneira contribui para a expansão dos conteúdos e categorias da Geografia Política, amplia o escopo de análise para dimensões estratégicas e globais das relações de poder diretamente interligadas ao espaço, ou seja, mantém uma conexão inexorável com o território como base para a projeção de poder.

Os intelectuais clássicos, como Friedrich Ratzel e Rudolf Kjellén, cada um ao seu modo, problematizaram o papel e a importância do domínio do espaço como base para a construção da soberania nacional, bem como as implicações da projeção de poder no espaço para o fortalecimento do Estado. Contudo, as críticas posteriores associadas ao uso ideológico dessas

ideias, sobretudo vinculadas ao regime nazista, acarretaram um longo período de desconfiança sobre os princípios e propósitos éticos e metodológicos da disciplina.

O renascimento da Geopolítica, motivada pela complexidade crescente dos fenômenos socioespaciais e, principalmente, pela globalização, resgatou sua capacidade de explicar os diferentes cenários estratégicos e conflitivos, enriquecendo-a com perspectivas científicas e críticas.

O fim da Guerra Fria e a subsequente fragmentação do sistema internacional marcaram uma ruptura epistemológica. Ao contrário da realidade da projeção de poder num mundo bipolar, marco da segunda metade do século XX, cujas investigações estavam circunscritas em fronteiras rígidas e físicas, o limiar do século XXI ressaltou cenários marcados pela multipolaridade econômica e política, por disputas de poder locais e regionais e novas territorialidades. É justamente nesse contexto, que o ciberespaço surge como um componente indispensável para compreender o exercício de poder nos domínios contemporâneos, dada sua interligação com elementos geopolíticos clássicos e sua capacidade de operar sobre escalas e dimensões até então inexistentes.

A análise geopolítica do ciberespaço, além de teorizar sobre sua existência e essência imaterial e virtual, mostrou que ele é inseparável das infraestruturas materiais no/do território, reafirmando as dinâmicas tradicionais de controle estatal e apropriação econômica. Em outras palavras, a compreensão do ciberespaço pela Geopolítica tem como início e fim a base material e física no/do espaço geográfico, ou melhor, no/do território.

Por conseguinte, a emergência do ciberespaço, apresentada como a quinta dimensão geopolítica, transcendeu as limitações dos paradigmas clássicos da Geopolítica, pois o ciberespaço não é apenas o resultado do avanço técnico-científico, mas também é um espaço profundamente mediado por relações de poder e práticas biopolíticas.

Isso posto, as Big Techs, mencionadas ao longo do capítulo, personificam-se como novos agentes rivais dos Estados Nacionais em termos de poder estratégico, controlando os fluxos massivos de dados que afetam tanto os indivíduos como a população. A análise dos mecanismos do ciberespaço – desde a camada física, que designa as infraestruturas materiais como os *dada centers*, até a camada semântica, que traduz a lógica da informação em domínios interpretativos aplicáveis – demonstra a necessidade de uma abordagem teórica integrada, abrangendo a dimensão global e os condicionantes locais ou nacionais. Assim, longe de abalar ou negar o papel do território, o ciberespaço reafirma sua importância, pois a localização estratégica de infraestruturas críticas influencia significativamente as projeções e relações de poder digital e material.

Ademais, o capítulo mostrou que as disputas no ciberespaço não são meramente econômicas ou tecnológicas, mas sim profundamente biopolíticas. Ou seja, os controles de fluxos de dados dos usuários, de vigilância e projeção de influência digital reconfiguram conceitos como soberania e hegemonia, tornando-os mais fluidos e adaptáveis à era da informação. Tal constatação reforça a importância da geopolítica digital como subcampo emergente e posiciona o ciberespaço como um espaço de contradição por excelência, ao potencializar as comunicações globais e, por outro lado, fortalece as dinâmicas de controle e vigilância do indivíduo à população (práticas biopolíticas), concentrando o poder em poucos agentes hegemônicos globais com capacidade técnica, política e financeira. Portanto, a compreensão da geopolítica do século XXI requer superar anacronismos teóricos e integrar perspectivas interdisciplinares robustas, contemplando a intersecção entre espaço, ciberespaço, tecnologia e poder.

A Geopolítica contemporânea, portanto, não pode ser plenamente compreendida sem abordar o papel central do ciberespaço. Em um mundo amplamente interconectado, o digital tornou-se um elemento essencial para entender as dinâmicas políticas, econômicas e sociais hodiernamente. Contudo, longe de descartar as estruturas teóricas seminais da disciplina, o ciberespaço as amplia, permitindo iluminar os padrões emergentes que já se sobrepõem às formas tradicionais de poder. Assim, territórios (com seus fixos e fluxos), soberania e fronteiras (agora problematizados e adensados pelo cibernético) seguem sendo as bases sobre as quais se transforma o cenário geopolítico global.

É possível afirmar, por fim, que a Geopolítica do século XXI é caracterizada por sua complexidade, ou seja, um campo no qual coexistem paradigmas clássicos e fronteiras inéditas, operando simultaneamente em escalas materiais e imateriais. Para além da adaptação dos conceitos tradicionais, o panorama exige a formulação de novos arcabouços teóricos e metodológicos que contemplem as nuances e os desafios da era digital. Assim, a reflexão sobre os “velhos paradigmas e os novos campos de batalha” – oferecida no título do capítulo e revelado no decorrer do texto – identifica as transformações já em curso e embasa a abertura de futuros caminhos para as investigações nos campos da Geopolítica e da Geografia Política.

No próximo capítulo, investigações e análises acerca da interconexão da governamentalidade algorítmica e cibergeopolítica serão desenvolvidas. Para tanto, serão apresentados fatos históricos relevantes à elucidação das múltiplas facetas das disputas, conflitos e domínios sobre os territórios, corpos e mentes.

4. CAPÍTULO III - GEOPOLÍTICA DO CIBERESPAÇO, GOVERNAMENTALIDADE ALGORÍTMICA E O PODER GLOBAL: da biopolítica à Geopolítica e as disputas pelo corpo, mente e territórios

Os atores, os instrumentos e as dinâmicas tradicionais de poder foram redefinidos pelos avanços das TICs e da interconectividade global e pela ampliação e desenvolvimento do ciberespaço. Em consequência, as projeções e relações de poder, em diferentes escalas, também se transformaram radicalmente com a ascensão do ciberespaço, considerado uma nova arena para as interações sociais, políticas, econômicas e culturais. À medida que a interdependência do ciberespaço aumenta para os agentes corporativos, estatais ou usuários e cidadãos comuns, os desafios cibernéticos (cibercrimes, ciberguerra, ciberterrorismo, por exemplo) sofisticam-se e implicam em diferentes escalas, do local ao global.

Considerando o contexto descrito, o entrecruzamento da biopolítica e da geopolítica, nas primeiras décadas do século XXI, configurou uma nova lógica de controle e influência do poder global, que expande as práticas para o domínio digital, a modulação das mentes (da população), a produção de narrativas (desejos e opiniões) e de comportamentos da população, bem como o controle territorial (e seus recursos), para além de governar isoladamente os corpos e as mentes, os hábitos de consumo e comportamentais dos indivíduos de um único domicílio.

Os objetivos deste capítulo são explorar e compreender como as relações e projeções de poder recombina as práticas biopolíticas e geopolíticas, realçando os modos e os desafios das disputas para governar o corpo e a mente humana, e garantindo o domínio sobre os territórios e seus recursos. Busca-se, ademais, propor uma abordagem integradora, demonstrando – por meio de fatos históricos relevantes, das primeiras décadas do século XXI – como o ciberespaço e a governamentalidade algorítmica emergem como elos contemporâneos da geopolítica e da biopolítica.

A governamentalidade, enquanto condução da vida do indivíduo e das populações, adquire uma nova característica ao ser mediada por TICs que vigiam, capturam, estruturam, regulam e modulam as ações humanas de forma sistemática, sendo denominada agora como governamentalidade algorítmica. Essas tecnologias (*data centers*, *big data*, plataformas digitais, algoritmos e inteligência artificial), que subjazem enquanto estruturas da dimensão cibernética, exercem um modo de controle refinado sobre as mentes e os corpos, extraíndo, explorando e tratando todo tipo de informações e dados pessoais para produzir determinados tipos de desejos, opiniões, hábitos e comportamentos. Há motivação política e econômica para controlar e influenciar as interações sociais e demais atividades no ciberespaço. Essas práticas

não operam isoladamente, mas em sinergia com as forças e fluxos geopolíticos globais, consolidando, assim, a noção de Geopolítica do Ciberespaço.

Diante das problemáticas e instigações para a compreensão da realidade humana (material e imaterial) desde a virada do século XX para o XXI, a complexidade das interações e práticas biopolíticas e geopolíticas demonstra a singularidade de um momento de transição paradigmática, quando as fronteiras e os desafios entre o mundo físico (realidade material) e o digital (realidade virtual) tornam-se cada vez mais difusas. Consoante a isso, a Geopolítica do Ciberespaço representa uma nova fronteira na análise das relações de poder globais, na qual a interconectividade e as TICs desempenham papéis centrais.

Ao lançar luz sobre esses conceitos, este capítulo pretende contribuir para a compreensão dos processos estruturantes do poder global na contemporaneidade, bem como oferecer subsídios para futuras pesquisas e investigações nos campos de Ciência Política, Relações Internacionais e Economia, e, principalmente, da Geografia.

A primeira seção do capítulo, “Fundamentos da Geopolítica do Ciberespaço”, apresenta uma revisão da literatura sobre o tema, destacando as diferenças terminológicas e abordagens utilizadas por diversos autores. Na sequência, é apresentada uma construção conceitual e teórica sobre a Geopolítica do Ciberespaço. Ao fim, a seção busca estabelecer uma base conceitual sólida para compreensão do ciberespaço integrado às estratégias geopolíticas contemporâneas.

A seção seguinte, “Atores, Recursos e Faces do Poder no Domínio Cibernético”, examina os principais atores envolvidos no ciberespaço, suas capacidades e recursos, assim como as diferentes formas de poder por eles exercidos. Essa análise é crucial para o entendimento das complexas dinâmicas de força e vulnerabilidades características do ciberespaço.

A seção “Os Estados Nacionais e os Desafios da Geopolítica do Ciberespaço” explora como diferentes países, incluindo os Estados Unidos, União Europeia, China, Rússia e Brasil, estão desenvolvendo suas estratégias e políticas de cibersegurança, destacando as convergências e divergências em suas abordagens, além de abordar os desafios específicos enfrentados por cada um desses Estados.

A última seção, “A Governamentalidade Algorítmica: o Regime Geopolítico Algorítmico (RGA) e Guerra Cognitiva”, discute como os algoritmos (incluindo as Inteligências Artificiais) são utilizados para modular comportamentos, influenciar opiniões no ciberespaço e interferir nas estruturas políticas e econômicas nos diversos países do mundo.

4.1 Fundamentos da Geopolítica do Ciberespaço

A literatura que aborda, analisa e relaciona a temática da Geopolítica com o ciberespaço produziu uma quantidade de conceitos correlatos que podem tanto convergir quanto apresentar variações de acepções importantes. Portanto, não há um termo único que seja adotado nessa tese como base para as interpretações e investigações. Os autores Medeiros e Pinto (2020), Prestes (2022), Almeida (2022) e Khauaja (2024) utilizam os termos Geopolítica Digital ou Geopolítica da Internet.

Por outro lado, os autores Fabregat (2013), Ferreira Neto (2013), Portela (2018), Gonzales e Portela (2022), Cantelli e Giraldo (2024) preferem a utilização do termo Geopolítica do Espaço Cibernético ou Geopolítica Cibernética.

Ao passo que, os autores Brunn (2000), Bergmann (2007), Pires (2008 e 2009), Bravo e Matias (2010), Popa (2014), Malagutti (2017), Oliveira Frois (2018), Lobastova (2020) e Sayani (2020) preferem utilizar o termo Geopolítica do Ciberespaço. E, por fim, os autores Kausch (2018), Vargas-Chaparro (2022) e Savin (2022) utilizam o termo cibergeopolítica.

A literatura sobre o tema é vasta e esses são apenas alguns dos autores que tratam da temática. Importa destacar, neste ponto, dois aspectos. O primeiro é a possibilidade de tratamento dos termos como sinônimos, independentemente da autoria e das variações sutis na abordagem metodológica. O segundo é o fato de não existir prioridade em conceituar ou construir uma noção epistemológica clara e objetiva para o termo “geopolítica do ciberespaço” ou seus sinônimos. O foco dos textos, em geral, é direcionado às análises e investigações de fenômenos, ou seja, de determinadas dinâmicas, desafios, conflitos e agentes do/no ciberespaço e de suas consequências para a realidade material e social, sem apresentar, porém, construção teórica ou definição de referência para o termo e seus sinônimos.

Diante desses aspectos, serão apresentadas algumas noções de Geopolítica do Ciberespaço que visam corroborar com a construção conceitual do termo, reconhecendo que a pesquisa bibliográfica realizada para esta tese, em torno do conceito e noções de Geopolítica do Ciberespaço, possui limitação e não alcança todos os autores ou textos que versam sobre esse tema. Assim, não é possível esgotar a vasta produção bibliográfica acerca da Geopolítica do Ciberespaço.

Optou-se, portanto, pelos termos “Geopolítica do Ciberespaço” ou “cibergeopolítica”, ao defender-se que ambos os termos são sinônimos e comumente utilizados na literatura estrangeira. A literatura de língua inglesa adota o termo “Geopolitics of Cyberspace”, enquanto a literatura de língua espanhola utiliza majoritariamente o termo “Cibergeopolítica”.

Buscaram-se autores e textos de diferentes nacionalidades para fundamentar a construção conceitual dessa tese. Inicialmente, concorda-se com o artigo de Popa (2014), *Cyber Geopolitics and Sovereignty*, quando ele afirma:

[...] se admitirmos o ciberespaço no clube dos domínios com relevância estratégica, ao lado dos domínios terrestre, naval, aéreo e espacial, torna-se natural e objetivo falar sobre a "geografia", ou, em outras palavras, a arquitetura política das relações internacionais e das relações de poder, mesmo dentro do campo cibernético. Analisar a geopolítica do ambiente virtual relacionada ao poder, espaço e território é o mais ousado possível, levando em consideração a atual arquitetura funcional do ciberespaço, mas não é em hipótese alguma sem sentido. De fato, sem exagero, a *Geopolítica do Ciberespaço* provavelmente tem um *devir* particular, com a mais diversa das antinomias, particularmente agora, em seus primórdios como disciplina. (Popa, 2014, p. 413, tradução e grifos nossos)

Para o autor, as escolas de geoestratégia e de pensamento geopolítico no ciberespaço são “pobres”. Ele reafirma que a Geopolítica do Ciberespaço é a interseção entre a Geografia Política tradicional e o domínio cibernético, reconhecendo o ciberespaço como uma dimensão estratégica com implicações reais para as relações internacionais e a soberania nacional. Portanto, a relevância do território nacional e da soberania no ciberespaço devem ser compreendidas como parte da segurança nacional, uma vez que a capacidade de um Estado de se defender contra agressões e ameaças cibernéticas, muitas vezes, transcende as fronteiras físicas. As medidas tradicionais de defesa territorial, com o uso da força e poder militar, não garantem a segurança e a soberania (Popa, 2014).

Para Brunn (2000) a Geopolítica do Ciberespaço é a interseção entre a Geopolítica tradicional e a emergente importância do ciberespaço nas relações internacionais. Ele destaca que o ciberespaço, com sua capacidade de transcender as fronteiras físicas, está alterando a maneira de como os Estados interagem, colaboram e competem no cenário global. Considera ainda que as redes digitais passam a mediar, cada vez mais, informações, ideias e conflitos, criando novas relações e projeções de poder que não são necessariamente ligadas ao controle territorial.

Por sua vez, Sayani (2020, p. 132) avalia que os primeiros trabalhos sobre a Geopolítica do Ciberespaço a caracterizavam como um “reino uniforme e transcendente que era destrutivo para o espaço tradicional”. Dito de outro modo, a geopolítica tradicional colapsaria diante das relações e forças transnacionais e homogeneizadoras advindas da globalização e da descentralização. Com a argumentação de Sayani (2020) A partir da contra argumentação do autor mencionado, é possível elencar alguns estudos que ligam o espaço (território) ao

ciberespaço, revelando o cerne da Geopolítica do Ciberespaço: 1) estudos que discutem as limitações do ciberespaço por atores geopolíticos, processos e relacionamentos políticos e econômicos; 2) Estudos que visam analisar as formas de incorporação do ciberespaço pela burocracia pública e privada; 3) Estudos que analisam como os discursos e as práticas geopolíticas são produzidos e circulam entre os mundos on-line e off-line; 4) Estudos das representações dos nacionalismos no ciberespaço; 5) estudos que visam compreender como os sujeitos transitam entre o ciberespaço (produções sociais, políticas e econômicas incorporadas e performáticas) e os espaços físicos (Sayani, 2020).

Um dos pontos fortes da argumentação de Sayani (2020) é a reflexão de que o ciberespaço não se trata de um monólito, mas sim de um domínio dinâmico e plural, no qual as disputas e projeções de poder do mundo material (*off-line*) também se encontram no domínio espacial (*on-line*). Ou seja, as representações geopolíticas existentes no ciberespaço são levadas para fora dele, moldando subjetividades políticas e influenciando práticas sociais no mundo real (*off-line*).

Consoante a isso, Lobastova (2020), no artigo *Geopolitics of Cyberspace and Virtual Power*, compreende que o ciberespaço é uma extensão das infraestruturas de informações globais e serve como plataformas para a promoção de interesses de alguns atores individuais e coletivos. Ou seja, para a autora, a construção de virtualidades e a disseminação de representações visuais, com base nas plataformas *on-line*, são instrumentos poderosos para a implementação de estratégias de poder no ciberespaço.

A construção da virtualidade como produto possibilita ser distribuída por meio de equipamentos tecnológicos, em uma determinada área geográfica ou zona matricial institucional e influenciar as estratégias de comportamento dos indivíduos, suas preferências econômicas e valores culturais. [...] Tal hegemonia pode ser distribuída para influenciar as preferências políticas, culturais ou econômicas de atores individuais no cenário internacional, ou, alternativamente, em um determinado território geográfico. Essa modalidade de hegemonia é sugerida como um poder supremo que deve ser distribuído por meio de equipamentos tecnológicos disponíveis. (Lobastova, 2020, p. 107, tradução nossa)

Assim, por meio da construção da virtualidade, os centros ideológicos podem influenciar os discursos e a moral dos indivíduos, seus valores éticos e comportamentos. Para Lobastova (2020, p. 108), “a aspiração do ator de influenciar o comportamento social dos atores por meio dessa estratégia pode ser definida como a Geopolítica do Ciberespaço.”

Diante do exposto, a Geopolítica do Ciberespaço não pode ser o resultado da transposição mecânica dos elementos, conceitos e teorias da Geopolítica Clássica para o

domínio cibernético, mas acarreta: 1) elementos e fenômenos exclusivos do ciberespaço, como o funcionamento descentralizado (fixos em rede), interconectividade (fluxos), infraestrutura virtual de alcance global e sua capacidade de transcender fronteiras físicas; 2) fluxos de informações interdependentes com a realidade material, por serem tecnologias tangíveis como os *data centers* e cabos submarinos, bem como as regras e leis criadas por corporações e governos que moldam o ciberespaço; 3) a cooperação ou os conflitos entre os atores multiescalares, como os Estados, Big Techs, usuários individuais (cidadãos ou hackers), que não possuem equivalentes claros na Geopolítica Clássica.

Dessa maneira, a Geopolítica do Ciberespaço deve ser compreendida como uma extensão da Geopolítica tradicional adaptada à dimensão cibernética. Por isso, esse campo de estudos necessita de novas formulações teóricas, que, somadas às teorias e conceitos já consagrados historicamente pela Geopolítica, auxiliam na investigação das novas formas de projetar poder e exercer soberania. As noções clássicas de domínio, poder e soberania foram desafiadas também por novas formas de organização social, política e econômica atuantes no ciberespaço. Ou seja, o ciberespaço é uma dimensão profundamente interligada ao mundo físico e simbólico, no qual os conflitos e as tensões (econômicas e políticas) do mundo material também se realizam no virtual, porém com implicações concretas na vida cotidiana das populações do mundo.

Isso posto, a Geopolítica do Ciberespaço emerge como um campo de estudos essencial para compreender as complexas relações políticas, econômicas, sociais e culturais, bem como os fluxos materiais e imateriais do mundo contemporâneo, marcado pela crescente influência do domínio cibernético, em escala local e global. Para essa finalidade, a Geopolítica do Ciberespaço deve ser abordada em três dimensões interligadas: conceito, método e disciplina⁴⁸.

Como conceito, a Geopolítica do Ciberespaço é definida como um campo híbrido de análise que explora e analisa as dinâmicas, manifestações, forças, projeções e relações de poder, sustentado por uma infraestrutura física adensada e controlada por atores estatais e não estatais no e a partir do domínio cibernético (entendido, em geral, como um domínio imaterial de informação). Essa dimensão espacial virtual, embora intangível, tornou-se um cenário fundamental para a atuação de diferentes atores que cooperam, competem ou disputam influência, controle e vantagem estratégica em diferentes escalas geográficas. Ou seja, a

⁴⁸ De acordo com o dicionário on-line Michaelis: “conceito” é a compreensão e definição que se tem de uma palavra, ou ainda, é a manifestação da essência do mundo real, suas características gerais. Por sua vez, “método” é o conjunto ordenado de regras e procedimentos que devem ser seguidos na investigação científica para se chegar ao conhecimento e à verdade. Por fim, “disciplina” é a área de conhecimento ensinada ou estudada em uma área do conhecimento ou ciência. Verbetes consultados em: <https://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em 28 jan. 2025.

Geopolítica do Ciberespaço vai além de um mero reflexo das relações de poder tradicionais ou históricas no ciberespaço, por abranger um conjunto de práticas e ações que redefinem as relações e projeções de poder, produzindo novas formas de soberania, segurança e governança.

Diferente da Geopolítica clássica, fundamentada na soberania territorial e na disputa pelos recursos humanos ou naturais, a Geopolítica do Ciberespaço compreende tanto a governança de territórios digitais quanto o controle e a manipulação das subjetividades humanas construídas por ferramentas tecnológicas avançadas.

Enquanto método, a Geopolítica do Ciberespaço fornece as ferramentas teóricas e conceituais para investigar, interpretar e compreender a distribuição de poder no e a partir do domínio cibernético. O arcabouço teórico e conceitual da Geopolítica do Ciberespaço permite analisar como as tecnologias digitais (algoritmo, Inteligência Artificial, Big Data e Data Centers) influenciam as estratégias, ações geopolíticas e como os atores se posicionam neste cenário. Assim, a sistematização desse conjunto de ferramentas faz da Geopolítica do Ciberespaço um método capaz de esclarecer as assimetrias de poder entre os diferentes atores no ciberespaço, destacando suas capacidades e vulnerabilidades, bem como seus impactos na política internacional.

Como disciplina, a Geopolítica do Ciberespaço integra o campo da Geografia, consolidando-se como um conjunto sistemático de estudos que investiga as interações, projeções e relações de poder, os atores, as tecnologias, os impactos e as estratégias no domínio cibernético e a partir dele para outras escalas de análise geográfica. Há um caráter interdisciplinar da Geopolítica do Ciberespaço, com contribuições de diferentes áreas do conhecimento, tais como: Ciência Política, Ciência Econômica, Relações Internacionais, Ciência da Computação; contudo, as bases teóricas, metodológicas e históricas fundamentais pertencem à Geografia.

Em suma, a Geopolítica do Ciberespaço é o campo de estudos das relações e projeções de poder, bem como das disputas e estratégias de domínio e governança no e a partir do ciberespaço. Embora o conceito de Geopolítica seja historicamente associado às rivalidades e disputas de forças e poder físico sobre os territórios, a inclusão do prefixo “ciber” aponta para a transposição dessas dinâmicas para o domínio virtual ou digital.

Também é possível afirmar que a Geopolítica do Ciberespaço investiga, em profundidade, as correlações de forças, relações e projeções de poder na dimensão cibernética, nos quais atores estatais e corporativos, em especial, competem pela hegemonia e domínio das infraestruturas, dados e narrativas. Nesse contexto, a soberania digital ou cibernética corrobora

com o conceito de soberania territorial, avançando também o controle sobre os fluxos de dados e de informações que circulam no ciberespaço.

Portanto, a soberania do ciberespaço transcende a esfera territorial tradicional e redefine o conceito de soberania, emergindo como um aspecto central para os Estados – que tentam regular e proteger seus recursos digitais internos – ao passo que, as grandes corporações globais de tecnologia (Google, Meta, Apple, Amazon, Alibaba, Tencent, Baidu, etc.) atuam como forças transnacionais que frequentemente resistem ou boicotam a jurisdição nacional. Pois, na contemporaneidade, além das tradicionais fronteiras demarcadoras das relações de poder dentro ou entre territórios nacionais, existe um conjunto de saberes e ações exigido por aqueles que exercem o poder, cujos objetivos visam conhecer, influenciar, coibir, atacar e/ou controlar as forças e os poderes atuantes no ciberespaço. Tais práticas podem partir de agentes estatais, de organizações políticas, sociais ou religiosas, corporações empresariais, bem como de ações individuais (*hackers*).

Portanto, a Geopolítica do Ciberespaço, entendida como conceito, método e disciplina, permite a compreensão alargada da realidade social, econômica e política, de cunho material e imaterial, com os seus conflitos, conciliações e projeções de poder nas múltiplas escalas geográficas, em um mundo impulsionado e redefinido, cada vez mais, pelas transformações tecnológicas.

É nesse sentido que a Geopolítica do Ciberespaço também visa examinar como a gestão dos corpos e o governo das mentes, via vigilância, controle, extração e tratamento de dados dos indivíduos por algorítmicos e IAs, cria cotidianidade no lugar, altera paisagens, (re)produz espaços geográficos, configura territórios disputados e profundamente transformados por relações e forças de poder digitais. A subseção a seguir detalha a investigação sobre as características do domínio cibernético e os desdobramentos geopolíticos de casos já conhecidos e reportados.

4.2 Atores, recursos e faces do poder no domínio cibernético

Compreender os fundamentos conceituais da Geopolítica do Ciberespaço é passo fundamental. Identificar os principais atores envolvidos, os recursos e as diferentes formas de exercer poder nesse domínio espacial também.

Conforme já discutido no capítulo anterior, a infraestrutura física da internet está diretamente ligada à geografia, ou seja, a localização e a concentração dessa infraestrutura crítica são importantes recursos para o domínio cibernético. A projeção de poder no ciberespaço

está diretamente vinculada às quantidades e qualidades das interações entre os atores, recursos e ações que operam nesse domínio.

Consoante a isso, Nye (2010) diferenciou e elencou os recursos de poder que diferentes atores possuem no domínio cibernético (ver Quadro 02).

Quadro 02 – Recursos de Poder Relativos dos Atores no Domínio Cibernético

A. Governos	1. Desenvolvimento e suporte de infraestrutura, educação, propriedade intelectual. 2. Coerção legal e física de indivíduos e intermediários localizados dentro das fronteiras. 3. Tamanho do mercado e controle de acesso; União Europeia, China, EUA. 4. Recursos para ataque e defesa cibernética: burocracia, orçamentos, agências de inteligência. 5. Regulamentos necessários para o comércio. 6. Reputação de legitimidade, benignidade, competência que produzem <i>soft power</i>. Principais vulnerabilidades: alta dependência de sistemas complexos facilmente interrompidos, estabilidade política, perdas de reputação.
B. Organizações e redes altamente estruturadas	1. Grandes orçamentos e recursos humanos; economias de escala. 2. Flexibilidade transnacional. 3. Controle de desenvolvimento de código e produto, multiplicidade de aplicações. 4. Marcas e reputação. Principais vulnerabilidades: Legal, roubo de propriedade intelectual, interrupção de sistemas, perda de reputação (nome e vergonha).
C. Indivíduos e redes pouco estruturadas	1. Baixo custo de investimento para entrada. 2. Anonimato virtual e facilidade de saída. 3. Vulnerabilidade assimétrica em comparação com governos e grandes organizações. Principais vulnerabilidades: Coerção legal e ilegal por governos e organizações se for detectada.

Fonte: (Nye, 2010)

A interconexão crítica entre esses três grupos de atores no domínio cibernético revela uma complexa dinâmica de forças, projeções de poder e vulnerabilidades. Os governos, com seu controle legal e de força (inclusive militar) sobre as infraestruturas, estabelecem as condições normativas e regulamentárias nas quais as organizações privadas e os indivíduos podem operar no ciberespaço. Contudo, a quantidade e a capacidade de utilizar os recursos necessários para projetar poder no domínio cibernético não são homogêneas entre os diferentes governos dos Estados Nacionais.

Destarte, a política global contemporânea pode transmitir a ideia de dispersão de poder entre os participantes. Segundo Nye (2010), os conflitos envolvendo governos, corporações e indivíduos não são uma novidade histórica, mas, no ciberespaço, o baixo custo de entrada, a possibilidade de anonimato e as assimetrias em termos de vulnerabilidade permitem que atores

menores também possam influenciar ou exercer, de algum modo, o poder. Contudo, ainda para o autor, a dispersão de poder no ciberespaço não implica numa igualdade de forças e de projeção de poder nesse domínio. O Estado ainda é o ator mais influente no ciberespaço, mesmo com a ampliação e distribuição de poder em favor das corporações globais (Nye, 2010).

A fim de exemplificar a maneira como os governos de países (com o poder do aparato estatal) acumulam recursos e projetam ações no ciberespaço, serão apresentados casos envolvendo a Coreia do Norte e Israel.

De acordo com Tosi (2018), a Coreia do Norte (República Popular Democrática da Coreia, RPDC) tem investido massivamente em capacidades cibernéticas, para fins defensivos e ofensivos, utilizando o ciberespaço como ferramenta estratégica a fim de compensar suas limitações econômicas e militares. A Coreia do Norte criou uma unidade militar cibernética especializada chamada de “Bureau 121”, responsável por operações cibernéticas ofensivas. Estima-se que essa unidade conta com cerca de 6000 *hackers*, colocando a agência em terceiro lugar em número de agentes no ciberespaço, atrás apenas dos Estados Unidos e da Rússia.

Há, ainda, um grupo *hacker* associado ao governo norte-coreano, denominado de “Lazarus Group”, responsabilizado pela divisão de crimes financeiros da RPDC. O grupo foi acusado pela polícia federal do Japão e o FBI (Federal Bureau of Investigation) dos Estados Unidos de roubar, em maio de 2024, mais de 308 milhões de dólares em criptomoedas de uma casa de câmbio japonesa, a DMM Bitcoin⁴⁹. Por último, o Lazarus Group foi acusado, em 2016, de atacar o Banco Central de Bangladesh e tentar roubar 1 bilhão de dólares, embora as transações tenham sido interrompidas, com exceção de uma, no valor de 81 milhões de dólares⁵⁰.

Israel, por sua vez, é reconhecidamente uma potência cibernética global, com uma abordagem altamente avançada e proativa no domínio do ciberespaço, tanto para defesa quanto para o ataque. A principal unidade de inteligência militar de Israel é chamada de “Unidade 8200”, equivalente à Agência Nacional de Segurança dos EUA (National Security Agency – NSA)⁵¹. O caso mais famoso e impactante de uma operação ofensiva de Israel se deu contra as instalações nucleares de Natanz, localizada no Irã, em 2010 (Jacinto, 2022). Atribui-se o

⁴⁹ Ver mais em: Japão e EUA culpam Coreia do Norte por roubo de US\$ 308 milhões em criptomoeda. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/afp/2024/12/24/japao-e-eua-culpam-coreia-do-norte-por-roubo-de-us-308-milhoes-em-criptomoeda.htm>. Acesso em 30 jan. 2025.

⁵⁰ Ver mais em: Como hackers norte-coreanos quase roubaram US\$ 1 bilhão de banco. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/06/22/como-hackers-norte-coreanos-quase-roubaram-us-1-bilhao-de-banco.ghtml>. Acesso em 30 jan. 2025.

⁵¹ Ver mais em: Israel: o que é a Unidade 8200, grupo militar 'secreto' que explodiu pager - Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2024/09/21/o-que-e-a-unidade-8200-de-israel-responsavel-pelos-ataques-ao-hezbollah.htm>. Acesso em 30 jan. 2025.

desenvolvimento desse *malware* aos Estados Unidos e a Israel, visando sabotar o programa nuclear do Irã. O Stuxnet é um programa independente, mais perigoso do que um vírus comum de computador, que visa se replicar para outros dispositivos eletrônicos, causando falhas. Estima-se que esse *malware* causou a destruição de cerca de 1000 centrífugas usadas para o enriquecimento de urânio, atrasando significativamente o programa nuclear iraniano (Lopes e Oliveira, 2014).

Esses dois países, Coreia do Norte e Israel, demonstram como o ciberespaço é utilizado como um campo de batalhas estratégico na contemporaneidade, cada um adaptando suas capacidades e recursos para alcançar objetivos específicos. Enquanto a Coreia do Norte foca em operações cibernéticas para conseguir ganhos financeiros e contornar as sanções e barreiras comerciais impostas pelos Estados Unidos e aliados. Israel combina a defesa cibernética avançada com operações ofensivas sofisticadas contra aqueles considerados inimigos geopolíticos.

Nesse sentido, Nye (2010, p. 3-4) define o poder cibernético, de cunho comportamental, pela “capacidade de obter resultados preferenciais por meio do uso dos recursos de informação interconectados eletronicamente do domínio cibernético.”. Ele argumenta sobre como o poder é relacional e se apresenta em três formas ou faces diferente (ver Quadro 03).

Quadro 03 – Três faces do poder no domínio cibernético

1ª Face: (A induz B a fazer o que B inicialmente não faria)	<i>Hard Power</i>: ataques de negação de serviço, inserção de <i>malware</i>, prisões de ativistas cibernéticos. <i>Soft Power</i>: campanha de informação para mudar as preferências iniciais dos <i>hackers</i>, recrutamento de membros de organizações terroristas.
2ª Face: (Controle da agenda: A impede a escolha de B pela exclusão das estratégias de B)	<i>Hard Power</i>: <i>firewalls</i>, filtros e pressão sobre as empresas de TICs para excluir e impedir a proliferação de certos conteúdos ideológicos. <i>Soft Power</i>: mecanismos de pesquisa se automonitoram, regras sobre os resultados das pesquisas nos sites de busca, regras e padrões de <i>software</i> amplamente aceitos.
3ª Face: (A molda as preferências de B, então algumas estratégias nunca são consideradas)	<i>Hard Power</i>: ameaças de punir ativistas cibernéticos que divulgam material censurado ou <i>fake news</i>. <i>Soft Power</i>: informações para criar preferências (por exemplo, estimular o nacionalismo e "<i>hackers</i> patrióticos"), desenvolver normas de repulsa ou de aceitação.

Fonte: (Nye, 2010)

Modificado por Siqueira (2025)

A 1ª Face do poder cibernético, do tipo *Hard Power*, pode ser exemplificada pelos casos das prisões de ativistas cibernéticos, como de Lauri Love⁵² e de Julian Assange⁵³. Lauri Love é um ativista e *hacker* britânico, preso no ano de 2013 na Inglaterra, acusado de integrar o movimento denominado de “Anonymous” e de participar de uma série de ataques cibernéticos contra sistemas de algumas instituições dos Estados Unidos, incluindo o FBI, a NASA e o Exército Americano. Julian Assange ficou exilado por sete anos na Embaixada do Equador, em Londres, antes de ser preso em 2019; ele é o fundador do WikiLeaks, uma organização que publica documentos oficiais, casos de espionagem estatal e informações confidenciais de fontes anônimas. No Brasil⁵⁴, em 2015, a organização ganhou fama ao divulgar a espionagem realizada por órgãos dos Estados Unidos para a então presidenta Dilma Rousseff e a outras autoridades do país.

Os exemplos de *Soft Power* dessa 1ª Face são: Hack the Pentagon (2016) e a campanha de recrutamento do Estado Islâmico nas redes sociais (2014-2017). O Hack the Pentagon⁵⁵ foi lançado pelo Departamento de Defesa (DoD) dos Estados Unidos, que convidava *hackers* a identificarem vulnerabilidades nos sistemas do Pentágono e melhorar a segurança cibernética, e ainda, buscava recrutar *hackers* para outros fins. Entre os anos de 2014 e 2017, o grupo terrorista Estado Islâmico (ISIS) destacou-se pela eficiência na utilização das redes sociais – Facebook, Twitter (atual X), YouTube e Telegram – para fazer propaganda, ampliar sua mensagem e recrutar novos membros oriundos de vários países do mundo⁵⁶.

Para exemplificar a 2ª Face do poder no domínio cibernético, do tipo *Hard Power*, destaca-se o Grande Firewall da China (GFW)⁵⁷. O governo chinês utiliza uma combinação de tecnologias, incluindo *firewalls*, para controlar a informação e bloquear o acesso a certos sites

⁵² Sobre o caso de Love, ver mais em: Hacker britânico Lauri Love ganha recurso contra sua extradição aos EUA. Disponível em <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/efe/2018/02/05/hacker-britanico-lauri-love-ganha-recurso-contr-sua-extradicao-aos-eua.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em 13 jan. 2025.

⁵³ Sobre o caso, ver mais em: Quem é Julian Assange e o que é WikiLeaks? Entenda a polêmica que envolve vazamento de documentos secretos dos EUA. Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2024/06/25/julian-assange-WikiLeaks.ghtml>. Acesso em 13 jan. 2025.

⁵⁴ Sobre o Caso de espionagem à Presidente Dilma Rousseff, ver mais em: WikiLeaks revelou espionagem dos EUA sobre Dilma Rousseff e integrantes de seu governo. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2024/06/25/relembre-WikiLeaks-revelou-a-espionagem-dos-eua-sobre-dilma-rousseff-e-integrantes-de-seu-governo>. Acesso em 13 jan. 2025.

⁵⁵ Sobre o Hack de Pentagon, ver mais em: Pentágono vai pagar hackers que conseguirem invadir seus sistemas. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/pentagono-vai-pagar-hackers-que-conseguirem-invadir-seus-sistemas-19056890>. Acesso em 13 jan. 2025.

⁵⁶ Sobre esse caso, ver mais em: 6 técnicas do Estado Islâmico nas redes sociais. Disponível em: <https://super.abril.com.br/coluna/superlistas/6-tecnicas-do-estado-islamico-nas-redes-sociais>. Acesso em 13 jan. 2025.

⁵⁷ Ver mais em: A Grande Muralha de Fogo da China controla a Internet, e os chineses pouco se importam. Disponível em: <https://revistaopera.operamundi.uol.com.br/2018/10/21/a-grande-muralha-de-fogo-da-china-controla-a-internet-e-os-chineses-pouco-se-importam/>. Acesso em 13 jan. 2025.

estrangeiros, como o Google, Facebook, Twitter. Outro caso que exemplifica esse tipo de *Hard Power* é a disputa entre Apple e Epic Games, a empresa desenvolvedora de jogos⁵⁸, em função do sistema de pagamentos. Na disputa, a Apple removeu o principal jogo da Epic Games, o “Fortnite”. Não se trata de um confronto trivial, como uma disputa comercial entre duas empresas, pois a Apple bane determinados serviços de sua loja de aplicativos (Apple Store), impedindo a escolha do consumidor.

O *Soft Power* da 2ª Face do poder no domínio cibernético pode ser exemplificado pelos *sites* de busca e pesquisa, como Google, Bing e o Baidu, que manipulam e ordenam os resultados de buscas e pesquisas, influenciando diretamente o acesso à informação, em especial se se tratarem de buscas de cunho político ou geopolítico. O primeiro fato que corrobora com as afirmações se deu nas eleições presidenciais dos Estados Unidos. Em 2016, o Google foi acusado, por correligionários do Partido Republicano, de favorecer a candidata do Partido Democrata, Hillary Clinton, no escândalo político conhecido como “Hillary Clinton e-mails”⁵⁹. A acusação afirmava que o Google priorizava sugestões menos negativas em comparação a outras plataformas, como o Bing e o Yahoo, influenciando a percepção pública sobre o escândalo.

Por esses exemplos, é possível afirmar que os sites de busca desempenham um papel central no *Soft Power* global, pois com a regulação de resultados, aplicação de algoritmos, monitoramento de conteúdos e práticas de proibição de certos conteúdos, eles têm o poder de moldar a percepção e opinião pública, bem como alterar ou interferir os resultados na política e na vida cotidiana.

O *Hard Power* da 3ª Face do poder no domínio cibernético diz respeito às ações concretas, muitas vezes coercitivas, adotadas por governos ou forças militares. Baseia-se no uso explícito da força, como prisões, ataques diretos ou até assassinatos. Essas ações objetivam punir ou eliminar aqueles ativistas que desafiam ou expõem regimes ou autoridades políticas. O caso de Edward Snowden⁶⁰, em 2013, um ex-analista da Agência de Segurança Nacional (NSA), é um exemplo de ativista digital que teve prisão decretada, acusado de Ato de Espionagem. Ele denunciou que o governo americano coletava dados massivamente dos

⁵⁸ Ver mais em: Epic Games, dona do Fortnite, diz que Apple encerrou a sua conta de desenvolvedor. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2024/03/07/epic-games-dona-do-fortnite-diz-que-apple-encerrou-a-sua-conta-de-desenvolvedor.ghtml>. Acesso em 14 jan. 2025.

⁵⁹ Ver mais em: Trump diz que Google manipula buscas a favor de Hillary Clinton. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/google-search/110017-trump-diz-google-manipula-buscas-favor-hillary-clinton.htm>. Acesso em 14 jan. 2025.

⁶⁰ Ver mais em: EUA processam Snowden pela publicação de suas memórias. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/09/17/internacional/1568756044_143655.html. Acesso em 14 jan. 2025.

cidadãos estadunidenses, sem o consentimento. Além de espionagem de autoridades mundiais, como Angela Merkel, Primeira-Ministra da Alemanha à época. Outro fato que atesta esse tipo de poder é o caso do jornalista Jamal Khashoggi, na Arábia Saudita. O jornalista utilizava a internet para divulgar artigos críticos ao governo saudita e às políticas do príncipe herdeiro Mohammed bin Salman. Khashoggi foi atraído para o consulado saudita, em Istambul, e assassinado em 2018⁶¹.

Os exemplos atestam como diversos governos utilizam o *Hard Power* para reprimir ativistas que divulgam informações censuradas ou polêmicas, muitas vezes justificando suas ações como medidas de segurança nacional. O impacto dessas ações pode variar de exílios, passando por prisões, até assassinatos, afirmando os extremos de força que podem ser empregados para proteger regimes ou interesses políticos.

Segundo Nye (2010), a sucessão de poder de um Estado com hegemonia global para outro Estado é um evento ordinário, entretanto, a disseminação de poder é algo mais recente na história. Para o autor, com o desenvolvimento e crescimento do ciberespaço, muitas situações ficaram fora de controle, até mesmo dos Estados mais poderosos. Pois,

À medida que as comunidades virtuais se desenvolvem na Internet, elas atravessam as jurisdições territoriais e desenvolvem seus próprios padrões de governança. [...] As pessoas viverão de vários contratos voluntários e entrarão e sairão das comunidades com o clique de um mouse. (Nye, 2010, p. 1, tradução nossa)

E complementa,

A difusão do poder no domínio cibernético é representada pelo grande número de atores e pela relativa redução dos diferenciais de poder entre eles. Qualquer pessoa, desde um hacker adolescente até um grande governo moderno, pode causar danos no ciberespaço [...]. Estima-se que o infame vírus "Love Bug" desencadeado por um hacker nas Filipinas tenha causado US\$ 15 bilhões em danos. Redes de computadores essenciais para as forças armadas americanas são atacadas "centenas de milhares de vezes todos os dias". Grupos cibercriminosos teriam roubado mais de US\$ 1 trilhão em dados e propriedade intelectual em 2008. [...] Grupos terroristas usam a *web* para recrutar novos membros e planejar campanhas. Ativistas políticos e ambientais perturbam sites de empresas e governos. (Nye, 2010, p. 9, tradução nossa)

⁶¹ Ver mais em: Entenda o caso do jornalista da Arábia Saudita morto na Turquia. Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2018/10/14/entenda-o-caso-do-jornalista-da-arabia-saudita-desaparecido-na-turquia.ghhtml>. Acesso em 14 jan. 2025.

Ainda segundo Nye (2010), mesmo com a difusão de poder existente numa arena cada vez mais lotada e difícil de controlar, o ciberespaço, os Estados Nacionais continuarão sendo os atores dominantes no cenário mundial.

A análise dos atores e seus recursos no ciberespaço revela a complexidade das dinâmicas de poder nesse domínio. Assim sendo, a seção a seguir analisa os principais desafios da Geopolítica do Ciberespaço, segundo a perspectiva do poder estatal, destacando as principais leis e documentos oficiais dos Estados Unidos, União Europeia, Rússia, China e Brasil.

4.3 Os Estados Nacionais e os desafios da Geopolítica do Ciberespaço

A Geopolítica contemporânea exige dos Estados Nacionais uma estrutura organizacional, jurídica e militar capaz de garantir a instauração eficaz de ciberdefesa e cibersegurança, fundamentais para proteger as infraestruturas críticas (comunicações, transportes, energia e militar) e os dados dos cidadãos. Os avanços tecnológicos ampliaram as capacidades de comunicação e inovação, mas também ampliaram as vulnerabilidades no tocante aos ataques cibernéticos, espionagem digital, manipulação de informações e outras ameaças híbridas que transcendem as fronteiras físicas.

Dessa forma, os Estados Nacionais têm buscado reagir a essa realidade tecnológica por meio da criação de arcabouços legais e regulatórios robustos, de órgãos, unidades e divisões (civis e militares), dedicados exclusivamente ao domínio do ciberespaço, bem como de estratégias e práticas abrangentes de ciberdefesa e cibersegurança.

Os desafios associados à Geopolítica do Ciberespaço colocam os Estados diante de tensões entre a necessidade de assegurar a soberania, governança, liberdade e inovação de seus domínios digitais, bem como a imposição de restrições e normas que regulam todas as atividades, condutas e fluxos no ciberespaço, desde os usuários comuns às grandes corporações empresariais.

Sob essa perspectiva, é possível observar diferentes abordagens adotadas por grandes potências políticas e econômicas, como os Estados Unidos, União Europeia, Rússia, China e Brasil, que compartilham a urgência de responder à crescente complexidade e tensão dessa dimensão geopolítica. Serão apresentadas, a seguir, as principais leis e documentos oficiais

desses países estruturantes das estratégias nacionais em matéria de segurança cibernética, a fim de compreender as convergências e as divergências em suas respectivas políticas⁶².

A escolha desses países foi pautada pelas disputas de cunho geopolítico e divergências políticas, culturais e econômicas entre as potências globais, cujas ações e projeções de poder possuem consequências multiescalares. De um lado do espectro político e econômico, encontram-se os Estados Unidos e a União Europeia, com um largo histórico de cooperação civil e militar, e, de outro lado, a Rússia e a China, países que se contrapõem à lógica hegemônica ocidental. A exceção dessa lista é o Brasil, cujo posicionamento geopolítico é marcado pelo não-alinhamento diplomático automático diante dos temas e questões de impacto global. Contudo, analisar as leis e documentos do Brasil permite desvendar e compreender o nível das preocupações nacionais, no que tange à Geopolítica do Ciberespaço.

4.3.1 Estados Unidos

O conjunto de leis e documentos apresentados no Quadro 04 reflete a complexidade e a profundidade do envolvimento dos Estados Unidos no ciberespaço, destacando o país como líder global em definições normativas, estratégias de cibersegurança e projeções de poder no domínio digital. Essas políticas revelam uma abordagem multifacetada, que combina proteção de sua infraestrutura crítica, iniciativas de cooperação público-privada e medidas ofensivas para garantir sua superioridade tecnológica. Um exemplo emblemático é a criação da *Cybersecurity and Infrastructure Security Agency* (CISA), em 2018, que centraliza as ações de ciberdefesa nacional, enquanto outras legislações – como o *Cybersecurity Information Sharing Act* (2015) – evidenciam a preocupação com o fortalecimento das redes internas, por meio do compartilhamento de informações entre diferentes atores. Além disso, documentos estratégicos como a *National Cyber Strategy* (2018) e a *Department of Defense Cyber Strategy* (2023) demonstram como os Estados Unidos integram o ciberespaço à abordagem geopolítica mais ampla, incluindo operações ofensivas no âmbito da dissuasão contra nações consideradas rivais, como são considerados a Rússia, China, Coreia do Norte e Irã.

⁶² Uma das fontes de dados consultados para pesquisar a legislação, estrutura institucional e jurídica dos países mencionados foi o banco de dados do Portal de Políticas Cibernéticas do Instituto das Nações Unidas para Pesquisa do Desarmamento (UNIDIR). Disponível em: <https://cyberpolicyportal.org/>. Acesso em 5 fev. 2025.

Quadro 04 – Leis e documentos dos Estados Unidos para o Ciberespaço

LEI/DOCUMENTO	OBJETIVOS	RELEVÂNCIA GEOPOLÍTICA
Ordem Executiva 13636: Melhorando a segurança cibernética de infraestruturas críticas (2013)	Emitida pelo presidente Barack Obama, essa ordem executiva estabeleceu as diretrizes para a gestão da cibersegurança em infraestruturas críticas, reforçando as parcerias entre instituições públicas e privadas para prevenir ataques cibernéticos contra áreas como energia, transportes, telecomunicações, etc.	Destaca a importância de proteger as redes essenciais para a segurança econômica e social do país, muitas vezes algo de atores estatais ou não estatais no ciberespaço.
Lei de Compartilhamento de Informações de Segurança Cibernética (2015)	Estabelecer mecanismos para incentivar as trocas de informações sobre as ameaças cibernéticas entre o governo e o setor privado, fortalecendo a segurança geral no ciberespaço.	Promove uma abordagem colaborativa para a cibersegurança, demonstra o empenho do governo dos Estados Unidos em construir uma infraestrutura resiliente no ciberespaço. O ato também reflete as preocupações com os ataques cibernéticos de países como a Rússia e a China.
Estratégia Cibernética Nacional (2018)	Primeiro documento abrangente publicado pela Casa Branca para consolidar a estratégia cibernética nacional dos Estados Unidos, abordando questões como segurança digital, proteção de infraestrutura crítica, cooperação internacional e dissuasão de adversários no ciberespaço.	Destaca os rumos para garantir a superioridade tecnológica e cibernética perante as outras potências globais, especialmente a Rússia e a China, além de aumentar o foco em ofensivas cibernéticas como parte da estratégia defensiva.
Lei da Agência de Segurança Cibernética e de Infraestrutura (2018)	Criou a CISA como uma agência governamental para liderar os esforços de ciberdefesa nacional contra ameaças, ataques terroristas e outros riscos no ciberespaço.	Fortaleceu a capacidade defensiva e proativa do governo estadunidense em relação ao ciberespaço, estabelecendo um órgão centralizado para coordenar respostas rápidas e ações preventivas em escala global.
Estratégia Cibernética do Departamento de Defesa – 2018 e 2023 (revisada)	Documento estratégico publicado e revisado constantemente pelo Departamento de Defesa (DoD) que prioriza as operações cibernéticas defensivas e ofensivas, enfatizando o conceito de “defender para frente” (<i>defend forward</i>), que inclui ações preventivas no domínio digital de adversários antes que ataques ocorram nos Estados Unidos.	Reforça o compromisso dos Estados Unidos em manter a hegemonia no ciberespaço e autorizar ofensivas contra potências rivais (Rússia, China, Coreia do Norte e Irã). Esse documento também destaca a crescente militarização do ciberespaço como o “quinto domínio” estratégico, ao lado dos outros domínios terrestre, aéreo, marítimo e espacial.

Fonte: Organizado por Siqueira (2025).

A relevância geopolítica de tais documentos é inegável, por sustentarem a posição dos Estados Unidos como o protagonista na governança global do ciberespaço. A ênfase no conceito de “*defend forward*” (defender adiante), apresentado na estratégia do Departamento de Defesa, ressalta a preocupação com iniciativas preventivas e o uso do ciberespaço como meio de dissuasão ativa. Além disso, a priorização da infraestrutura crítica e o reconhecimento do

ciberespaço como o “quinto domínio estratégico” reforçam o protagonismo estadunidense em garantir a segurança não apenas de seu domínio digital, mas também de seus aliados e interesses geopolíticos.

Assim, os Estados Unidos posicionam-se como o ator com a maior estrutura e capacidade defensiva e a principal potência ofensiva no ciberespaço, utilizando todo seu arsenal digital como ferramenta central para manter a hegemonia política e econômica global, em uma era de competição multipolar crescente. Ao mesmo tempo, ressalta-se como as políticas de colaboração público-privada (governo e Big Techs) enfatizam a força da economia digital e a capacidade de inovação tecnológica como pilares fundamentais para sustentar sua liderança no espaço cibernético.

4.3.2 União Europeia

A União Europeia tem demonstrado uma postura assertiva e estratégica no campo do ciberespaço, considerando-o um dos pilares centrais para a proteção de sua soberania digital e projeção de sua influência política e econômica no cenário global. Os documentos listados no Quadro 05 evidenciam o esforço conjunto dos Estados-Membros para harmonizar as legislações, reforçar medidas de segurança e estabelecer diretrizes comuns que promovam resiliência frente às ameaças cibernéticas.

A evolução das Diretivas NIS (de 2016 e sua atualização, NIS 2, em 2022) reflete a preocupação crescente da União Europeia em adaptar-se à intensificação das ameaças no ciberespaço, buscando garantir a proteção de infraestruturas e ampliar a capacidade de resposta em blocos coordenados. Além disso, iniciativas como o *Cybersecurity Act* (2019) estabelecem uma base regulatória robusta para a certificação de produtos e serviços digitais, um movimento que visa criar distância da dependência de tecnologias externas, especialmente de países como os Estados Unidos e a China.

Quadro 05 – Leis e documentos da União Europeia para o Ciberespaço

LEI/ DOCUMENTO	OBJETIVOS	RELEVÂNCIA GEOPOLÍTICA
Diretiva de Segurança de Redes e Informações (NIS 1) (2016)	Reforçar a segurança das redes e sistemas de informação, especialmente das infraestruturas críticas (energia, transportes e saúde), além de coordenar ações conjuntas dos Estados-Membros para a troca de informações e respostas conjuntas.	Representa a primeira legislação da União Europeia (UE) dedicada para aumentar a resiliência digital e garantir a soberania tecnológica.

Diretiva NIS 2 – (2022) (Substitui a NIS 1)	A NIS 2 expande o escopo de organizações cobertas, reforça as medidas de gestão de risco cibernético e estabelece sanções mais severas para o descumprimento.	Esta diretiva é uma resposta da União Europeia diante do aumento de ataques realizados por atores estatais e não estatais, além de dar relevo à autonomia estratégica da UE no ciberespaço, enfrentando a dependência de tecnologia estrangeira e ameaças como a espionagem cibernética.
Lei de Segurança Cibernética (2019)	Introduziu a regulamentação central de cibersegurança no bloco europeu, criando as bases para a certificação de produtos e serviços digitais. Assim, fortaleceu o mandato da Agência da União Europeia para a Cibersegurança (ENISA), tornando-a essencial para as políticas europeias no ciberespaço.	Promove a soberania digital com base no estabelecimento de padrões europeus de segurança cibernética e reduz a dependência de certificações externas.
Comunicação Conjunta – Estratégia de Cibersegurança da UE para a Década Digital (2020)	Este documento delineia a estratégia de cibersegurança da UE para 2020-2030, cujo foco está nas relações internacionais no ciberespaço.	Ressalta a unidade europeia na ciberdefesa e busca afirmar sua influência frente a atores externos, como a Rússia e a China.
Estrutura Política de Defesa Cibernética (CDPF) (2018)	Este documento foi introduzido em 2014 e atualizado em 2018; fornece uma estrutura estratégica para coordenar os esforços em ciberdefesa na UE, desenvolvendo capacidades tecnológicas e de cooperação com a OTAN.	Em um cenário global onde as tensões geopolíticas cibernéticas com potências como a Rússia e a China ganham relevância, esse documento reforça o modo de governança do ciberespaço e protege os interesses estratégicos dos Estados-Membros da UE.

Fonte: Organizado por Siqueira (2025).

O impacto geopolítico dessas medidas é significativo por posicionar a UE como uma das lideranças globais na definição de normas e boas práticas no ciberespaço, contrastando diretamente, por exemplo, com a abordagem mais desregulada e orientada ao mercado dos Estados Unidos.

A busca por autonomia estratégica no ciberespaço, evidenciada pela estratégia de longo prazo na Comunicação Conjunta – Estratégia de Cibersegurança da UE para a Década Digital (2020-2030), demonstra o compromisso do bloco em reduzir as vulnerabilidades frente aos atores externos, como a Rússia e a China, além de reforçar a dissuasão de ameaças cibernéticas por meio de maior integração e cooperação entre seus membros. Essa abordagem integrada e coletiva da UE demonstra uma visão abrangente sobre o ciberespaço, bem como a intenção de moldar a governança cibernética global, promovendo valores como privacidade e segurança no bojo de princípios multilaterais.

4.3.3 China

A abordagem da China no domínio cibernético é amplamente fundamentada no conceito de soberania cibernética, que coloca o controle estatal sobre os fluxos de dados e a infraestrutura digital como um pilar central de sua estratégia geopolítica. Iniciado oficialmente com a *Internet Sovereignty White Paper* (2010), o país consolidou uma postura de rejeição à governança universalista da internet, promovida por atores ocidentais e defendeu um modelo em que cada nação tem o direito de regular o ciberespaço de acordo com suas leis e valores internos.

Esse paradigma reforça a visão de um ciberespaço fragmentado e multipolar, protegendo não apenas os interesses estratégicos chineses, bem como promovendo sua liderança entre os países que compartilham preocupações semelhantes de soberania digital. Documentos subsequentes, como a *Cybersecurity Law* (2017), demonstram a aplicação prática dessa visão, impondo obrigações rigorosas para as empresas que operam na China e exigindo a localização dos dados críticos no território chinês.

QUADRO 06 – Leis e documentos da China para o Ciberespaço

LEI/ DOCUMENTO	OBJETIVOS	RELEVÂNCIA GEOPOLÍTICA
Livro Branco sobre Soberania na Internet (2010)	Este documento introduziu o conceito de soberania da internet oficialmente no discurso geopolítico chinês. Ele afirma que todos os países têm o direito de regular a internet dentro de suas fronteiras conforme as suas próprias leis e valores, rejeitando ideias de universalidade da governança da internet.	Com esse documento, a China se posiciona como líder no modelo de soberania cibernética, contestando os Estados Unidos e seus aliados.
Lei de Segurança Cibernética da República Popular da China (2017)	É a lei que regulamenta a gestão das redes de internet, proteção de dados pessoais e segurança cibernética no país. A lei enfatiza a soberania digital, exigindo que dados importantes sejam armazenados em servidores situados na China e que companhias estrangeiras sigam as regulamentações locais caso desejem operar na China.	Esse documento enfatiza o esforço da China na construção da sua soberania digital, impedindo interferências estrangeiras e protegendo sua infraestrutura crítica de ataques cibernéticos.
Lei de Segurança de Dados (DSL) (2021)	Regulamenta o armazenamento, o uso e a troca de dados, impondo requisitos rigorosos para empresas que lidam com os dados considerados críticos à segurança nacional.	Com essa lei, a China busca controlar o fluxo de informações dentro de suas fronteiras e evitar a exploração de dados estratégicos por entidades estrangeiras.
Lei de Proteção de Informações Pessoais (PIPL) (2021)	Essa lei é dedicada exclusivamente à proteção de	Essa lei permite o controle estatal para restringir o acesso indevido a dados de

	dados dos usuários (cidadãos) chineses.	seus cidadãos e empresas, protegendo sua infraestrutura e soberania digital.
A governança do ciberespaço baseada na lei da China na nova era (2023)	Essa lei visa defender o Estado de Direito no Ciberespaço, consolidando o Sistema Jurídico de Governança, promovendo a sensibilização do público no que tange à governança do ciberespaço.	Essa lei reafirma o modelo de governança cibernética que contrasta com o modelo mais aberto e descentralizado de países ocidentais, em especial, dos Estados Unidos. Dessa maneira, a China construiu um modelo de desenvolvimento da economia digital próprio, bem como a autossuficiência tecnológica.

Fonte: Organizado por Siqueira (2025).

Geopoliticamente, essas legislações e políticas são fundamentais para consolidar a posição da China como uma potência digital global que protege seus interesses internos e busca exportar seu modelo de governança digital para outros países, especialmente no Sul Global. Iniciativas recentes, como a Lei de Segurança de Dados (DSL) e a Lei de Proteção de Informações Pessoais (PIPL), ambas de 2021, demonstram a preocupação crescente com a proteção de dados estratégicos e pessoais e, ao mesmo tempo, reafirmam a primazia estatal sobre o controle da informação.

Esse modelo contrasta consideravelmente com o enfoque mais desregulado e descentralizado presente nos países do Ocidente, posicionando a China como uma líder no campo da autossuficiência tecnológica e produzindo um modo alternativo ao desenvolvimento da economia digital.

A publicação de *A Governança Do Ciberespaço Baseada na Lei da China na Nova Era*, de 2023, reúne o esforço do país para consolidar sua estrutura jurídica cibernética e promover uma alternativa de governança no ciberespaço. Assim, enquanto protege os dados e as infraestruturas críticas dentro de suas fronteiras, a China amplia sua influência global, declarando de forma inequívoca que o controle do ciberespaço é uma extensão da soberania nacional.

4.3.4 Rússia

O posicionamento da Rússia ante à Geopolítica do Ciberespaço é marcado por um enfoque estratégico na soberania digital e na segurança nacional. É possível compreender que o país considera o ciberespaço como uma extensão de sua esfera de influência e de segurança, adotando medidas firmes para proteger sua infraestrutura crítica, desenvolver tecnologias próprias e reduzir a dependência de serviços estrangeiros, especialmente de nações ocidentais.

Essa postura é evidenciada por leis e doutrinas como a *Lei da Internet Soberana* e a *Doutrina de Segurança da Informação* (ver Quadro 07), que refletem a busca por controle estatal sobre os fluxos de dados cibernéticos e interferências estrangeiras, como os ciberataques.

Quadro 07 – Leis e documentos da Rússia para o Ciberespaço

LEI/ DOCUMENTO	OBJETIVOS	RELEVÂNCIA GEOPOLÍTICA
Doutrina de Segurança da Informação da Federação Russa (2016)	Este documento define a doutrinas e ações necessárias para as ameaças cibernéticas que a Rússia identifica como prioritárias, especificando os objetivos como a proteção contra o uso de tecnologias da informação para desestabilizar a sociedade, a soberania do Estado, a propagação de influências externas e ataques cibernéticos às infraestruturas críticas.	Essa doutrina é central para entender como a Rússia se posiciona em relação à Geopolítica do Ciberespaço, ao reconhecer o impacto global das tecnologias digitais e sua potencial utilização como ferramentas de poder e controle. A doutrina reforça a ideia de que as ameaças não afetam a economia e a segurança nacional, mas também têm implicações políticas e culturais.
Lei Federal n.º 187-FZ – “Lei de Segurança da Infraestrutura de Informação Crítica” (2017)	A lei integra medidas de monitoramento e coordenação, além de criar um quadro regulatório no qual empresas e órgãos governamentais devem trabalhar em conjunto para proteger a infraestrutura de informação digital da Rússia.	Em uma perspectiva geopolítica, esta legislação demonstra como a Rússia integra medidas de segurança cibernética em sua política de defesa mais ampla.
Lei Federal n.º 149-FZ, também conhecida como “Lei da Internet Soberana” (2006)	Estabelece o mecanismo para proteger sua infraestrutura digital contra ciberataques e garantir o funcionamento contínuo da internet russa (Runet). Um ponto central é a criação de infraestrutura que garanta o tráfego de internet por meio de servidores locais.	Esta lei é a manifestação clara da soberania digital como estratégia central no ciberespaço. Geopoliticamente, a lei fortalece a resistência da Rússia a possíveis sanções ou embargos digitais liderados por nações ocidentais.
Doutrina Militar da Federação Russa (2014)	Aborda o uso de tecnologias associadas ao ciberespaço para fins militares, o uso de operações cibernéticas ofensivas como parte de estratégias de guerra híbrida.	Essa doutrina reforça o papel da Rússia em operações de influência digital e espionagem, consolidando sua postura no contexto competitivo entre grandes poderes, especialmente em relação aos Estados Unidos, à OTAN e à China, com quem mantém relações tanto de colaboração quanto de competição.
Estratégia de Desenvolvimento do Setor de Cibersegurança até 2030 (2022)	Estabelece as diretrizes do setor de cibersegurança na Rússia até 2030, com foco em proteger informações críticas e desenvolver ferramentas tecnológicas nacionais, reduzindo a dependência estrangeira em software e hardware.	À medida que as tensões geopolíticas globais aumentam, essa estratégia funciona como um pilar para sustentar a influência da Rússia no ciberespaço e apoiar sua narrativa de defesa contra “interferências” ocidentais.

Fonte: Organizado por Siqueira (2025).

Fica evidente que a Rússia reconhece o ciberespaço como um campo de batalhas estratégico, integrando capacidades cibernéticas ofensivas e defensivas em sua doutrina militar e utilizando operações digitais como ferramentas de guerra híbrida e influência política. Ao mesmo tempo, o país busca uma visão de governança que faça frente ao modo ocidental nesse domínio espacial, principalmente para fazer oposição aos Estados Unidos.

4.3.5 Brasil

O arcabouço legal e geoestratégico do Brasil em relação ao ciberespaço apresenta uma abordagem que combina avanços regulatórios, mesmo num ambiente de rápidas mudanças de práticas e usos nas atividades cibernéticas por parte dos diferentes atores. Com a formulação de documentos-chave como a *Estratégia Nacional de Segurança Cibernética – E-Ciber* (2020) e o *Livro Branco de Defesa Nacional* (2010), conforme detalhes no Quadro 08, o Brasil avança na formulação de diretrizes específicas sobre cibersegurança, ciberdefesa e proteção de infraestruturas críticas, ainda que suas ações permaneçam assimétricas em comparação às grandes potências globais.

Quadro 08 – Leis e documentos do Brasil para o Ciberespaço

LEI/ DOCUMENTO	OBJETIVOS	RELEVÂNCIA GEOPOLÍTICA
Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014)	Essa lei foi criada para regular o uso da internet no Brasil com base nos princípios de proteção à privacidade, segurança dos dados e liberdade de expressão.	É uma lei focada na governança digital e menos focada numa ciberdefesa e segurança cibernética às ameaças estrangeiras.
Decreto nº 9.637/2018 – Institui a Política Nacional de Segurança da Informação (PNSI)	O texto aborda como prioridades a governança e a coordenação de medidas de segurança cibernéticas, bem como o combate à desinformação. Esse Decreto prevê o aumento da capacidade de antecipação e de respostas aos ataques cibernéticos que afetam a soberania ou a segurança nacional.	Geopoliticamente, essa política procura alinhar os setores governamentais e privados para proteger os domínios digitais do país. Apresenta ainda uma preocupação com a capacidade do Brasil de enfrentar situações de guerra cibernética ou ataques de espionagem digital.
Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018)	Essa lei regula o tratamento dos dados pessoais no Brasil, com o objetivo de assegurar a privacidade, a segurança e os direitos fundamentais dos cidadãos. Essa lei foca mais na proteção de dados pessoais do que em cibersegurança e soberania digital.	Essa lei brasileira é bastante alinhada com o Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia. No contexto geopolítico do ciberespaço, a LGPD reforça a questão da soberania e segurança digital dos cidadãos brasileiros.
Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) (2020)	Esse documento estabelece a integração do ciberespaço como um	A importância geopolítica desse documento é o fato de

	dos eixos fundamentais da estratégia defensiva brasileira, reconhecendo o papel fundamental da ciberdefesa no contexto dos novos conflitos híbridos, abordando questões como ataques às infraestruturas críticas, espionagem e guerra cibernética. Esse documento visa subsidiar a ampliação das capacidades cibernéticas das Forças Armadas do Brasil, a partir do desenvolvimento de ferramentas digitais nacionais, parcerias do Estado com o setor privado e treinamento de pessoal especializado.	reconhecer o ciberespaço como uma dimensão de defesa nacional diante de uma crescente militarização desse domínio espacial.
Estratégia Nacional de Segurança Cibernética (E-Ciber) (2020)	Essa estratégia foi desenvolvida para consolidar as diretrizes nacionais voltadas à proteção do ciberespaço brasileiro, promovendo medidas que reforcem a segurança cibernética em setores críticos, como energia, telecomunicações e transportes. Visa reduzir as vulnerabilidades cibernéticas e o fomento à cooperação entre os setores público e privado do Brasil.	O documento apresenta diretrizes bastante amplas, mas demonstra uma tomada de conscientização do governo brasileiro quanto à importância de se posicionar frente aos desafios cibernéticos. A E-Ciber evidencia a imagem de neutralidade histórica do Brasil na arena geopolítica, baseada no estabelecimento da soberania sem alinhamentos explícitos com as grandes potências globais.

Fonte: Organizado por Siqueira (2025).

Os desafios da Geopolítica do Ciberespaço para o Brasil ainda permanecem elevados, especialmente no campo de ciberdefesa e soberania digital. Conforme apresentado pelo documento *E-Ciber*, o país é bastante dependente de tecnologia estrangeira e enfrenta limitações orçamentárias e organizacionais para o desenvolvimento de tecnologias nacionais que garantam a soberania digital dos seus domínios cibernéticos. Assim, os documentos analisados colocam o Brasil como defensor de uma estrutura cibernética multipolar. Contudo, a polarização das forças hegemônicas do ciberespaço, principalmente entre os Estados Unidos e a China, impede o desenvolvimento de cooperação global e a estruturação dessa agenda multipolar que o país defende.

Diante da análise das legislações e documentos oficiais dos Estados Unidos, União Europeia, China, Rússia e Brasil, fica evidente que a governança do ciberespaço é uma prioridade estratégica para as grandes potências políticas e econômicas globais. Esses arcabouços legais e regulatórios visam proteger principalmente os dados dos cidadãos, bem como as infraestruturas críticas que dependem do funcionamento e domínio do ciberespaço.

Nessa conjuntura, emerge a necessidade de compreender como a governamentalidade algorítmica – mediada por TICs avançadas, como a integração do Big Data e os algoritmos –

se enquadra na Geopolítica do Ciberespaço. Essa composição revela novas formas de controle e projeção de poder, no qual algoritmos e sistemas de aprendizado de máquina se tornam instrumentos centrais na guerra cognitiva, modulação de comportamentos, na produção de narrativas e na reconfiguração de territórios físicos e digitais.

À medida que os Estados Nacionais desenvolvem suas estratégias de cibersegurança, o controle algorítmico se configura como mais um instrumento biopolítico de controle e influência nas diferentes dinâmicas e fenômenos da realidade (cultural, política, econômica, social).

Na seção a seguir, os conceitos de governamentalidade algorítmica, de Regime Geopolítico Algorítmico (RGA) e de guerra cognitiva foram fundamentados. Posteriormente, para validar a construção teórica, foram levantados fatos e eventos amplamente noticiados, pesquisados e analisados, para comprovar a ligação entre as tecnologias de poder biopolíticas e as tecnologias de poder geopolíticas.

4.4 A governamentalidade algorítmica: a guerra cognitiva e o Regime Geopolítico Algorítmico (RGA)

Para tratar a questão da governamentalidade algorítmica, é necessário, de início, apresentar a definição do termo “algoritmo”. Segundo o glossário da Strong Business School⁶³, algoritmo é um conceito fundamental da ciência da computação e tecnologia, definido como:

[U]ma sequência finita de instruções ou passos lógicos que, quando seguidos, resolvem um problema específico ou realizam uma tarefa. Eles são utilizados em uma ampla gama de aplicações tecnológicas, desde a simples ordenação de números até o funcionamento de complexos sistemas de inteligência artificial. (Strong, s.d.)

Assim, os algoritmos são essenciais para a programação de computadores e demais dispositivos tecnológicos, pois têm a capacidade de coletar dados variados e sem conexão entre si, *a priori*, transformando ideias abstratas em instruções executáveis pelas máquinas. Esse conjunto de regras transcritas na forma de códigos computacionais são projetados para serem eficientes e alcançarem o melhor resultado, utilizando a menor quantidade de recursos disponível. Dentre as aplicações dos algoritmos em tecnologia, destacam-se: 1. Ordenação e

⁶³ Disponível em: <https://strong.com.br/glossario/o-que-e-um-algoritmo-e-como-ele-e-utilizado-em-tecnologia/>. Acesso em 18 fev. 2025.

Pesquisa; 2. Criptografia; 3. Inteligência Artificial e Machine Learning; 4. Redes Sociais e Motores de Busca; 5. Compiladores e Interpretadores (Strong, s.d.).

Nessa definição relativa às Ciências da Computação, o algoritmo detém uma função prática, uma operacionalidade que almeja a resolução de problemas e/ou criar novos serviços e produtos. Contudo, para o objetivo desta tese, o termo “algoritmo” foi realçado para buscar seu sentido e função subjetivos. Compreende-se, aqui, que esse conjunto de códigos computacionais vai além de apenas resolver problemas e criar soluções para a vida cotidiana; torna-se mais relevante a partir dos seus valores subjetivos, ou seja, não se trata de um fim em si, mas um meio que visa alcançar resultados para além daqueles declarados objetivamente.

Consoante a isso, para Beer (2017), o algoritmo não deve ser assimilado apenas no seu aspecto técnico – processamento de dados e automatização de decisões – mas como um conceito que exerce influência social e discursiva. Ele não está isolado do contexto em que é criado e aplicado, sendo profundamente moldado por racionalidades, interesses e normas sociais que refletem visões de mundo e ideologias dominantes.

Dado que os algoritmos são vistos como as partes de tomada de decisão do código, talvez não seja surpresa que haja interesse em entender como os algoritmos moldam a organização, a tomada de decisões institucionais, comerciais e governamentais. A segunda questão, que, relacionada ao exposto, diz respeito ao papel dos algoritmos nessa tomada de decisão. Isso é para refletir sobre o papel dos algoritmos na formação de como as pessoas são tratadas e julgadas. Ou a maneira como os algoritmos moldam resultados e oportunidades. Trata-se de refletir sobre a maneira como os sistemas algorítmicos são incorporados às estruturas organizacionais e pensar sobre como eles moldam as decisões ou se integram às escolhas que são feitas – e como essas escolhas se tornam parte da vida das pessoas. (Beer, 2017, p. 5)

Assim sendo, os algoritmos não são instrumentos neutros, mas dispositivos que participam ativamente da construção de verdades e da consolidação de determinadas formas de organização social, influenciando aspectos como avaliações de risco, preferências culturais e escolhas políticas (Beer, 2017).

O autor fundamenta seus argumentos também nos conceitos e pensamentos de Michel Foucault, alegando que o pensador francês construiu um conjunto de ferramentas conceituais e metodológicas que permite investigar e elucidar o poder amplamente, especialmente ao considerar a maneira como a verdade é produzida e institucionalizada. Eleva a contribuição de Foucault quanto ao enquadramento discursivo, ao permitir analisar o algoritmo como uma tecnologia que ultrapassa a função de organizar dados, tendo em vista criar abordagens e racionalidades, em determinados ambientes (Beer, 2017).

Em resumo, a consciência da natureza dos algoritmos precisa superar a avaliação de seus impactos tecnológicos para explorar a ideia de como esse instrumento computacional influencia e interfere nas dinâmicas sociais e políticas, por ser possível afirmar que seu papel visa a construção de narrativas, difusão de discursos, manipulação do imaginário coletivo, por exemplo.

Dessa maneira, conforme o investigado e discutido no Capítulo 1, Michel Foucault, em seus estudos sobre biopolítica e governamentalidade, oferece uma perspectiva crítica sobre as formas de governança e controle social. Para o pensador, a biopolítica refere-se à gestão da vida e dos corpos das populações, e, por outro lado, a governamentalidade se refere às técnicas e estratégias utilizadas para governar (conduzir) essas populações (Foucault, 2008a).

Diante desse cenário contemporâneo, a governamentalidade algorítmica, conceito derivado das reflexões de Michel Foucault sobre a biopolítica e governamentalidade, adquire uma nova dimensão quando mediada pelas TICs.

No campo teórico referente à biopolítica, reforça-se que o poder, em Foucault (2008a), não está majoritariamente na coerção, na violência ou na luta, mas se relaciona a um modo singular de ação, o governo ou a governamentalidade; ou seja, o poder situa-se na capacidade de “conduzir a conduta” dos corpos. Entende-se, portanto, que o poder é melhor exercido quando é invisibilizado ou disfarçado. Assim, a governamentalidade algorítmica é a sofisticação e refinamento mais contundente das práticas biopolíticas na contemporaneidade.

Diante disso, Rouvroy (2020, s.p.) argumenta que a gestão algorítmica é o modo de governança da realidade social “baseado no processamento algorítmico de grandes conjuntos de dados, e não na política, na lei e nas normas sociais. A digitalização torna-se uma espécie de quantificação de questões políticas que é alcançada por meio de algoritmos.”. E acrescenta:

Não se trata mais de governar o que é, de julgar, punir e controlar comportamentos passados, mas de governar a incerteza. O processamento em massa de dados tem a ver com domar a incerteza. A governamentalidade algorítmica tem um alvo muito maior em vista: o excesso do possível sobre o provável. [...]. É um modo de governo relativamente subliminar que consiste em direcionar a atenção das pessoas para certas coisas, em modificar o ambiente informacional ou físico para que os comportamentos não sejam mais obrigatórios, mas necessários. (Rouvroy, 2020, s.p.)

A governamentalidade algorítmica deve ser compreendida como um avanço das práticas biopolíticas (enquanto tecnologias de poder), ao ultrapassar a gestão de corpos e operar em uma dimensão imaterial mais ampla. Essa forma de governança supera as formas de controle físico coercitivo sobre os corpos, vai além das ações do poder disciplinar. Dessa maneira, essa gestão

digital se estende desde o domínio cibernético, no qual os dados pessoais são extraídos e transformados em produtos de predição, para produzir desejos, opiniões, hábitos e comportamentos específicos e para exercer o domínio cinético (físico).

Para Rouvroy e Berns (2010), a digitalização da vida cotidiana abrange tanto o registro sistemático de dados biométricos, como também a coleta automática e ininterrupta de vestígios digitais gerados pelos indivíduos, muitas vezes sem que estes estejam cientes de sua captação. Destarte, a governamentalidade algorítmica resulta do acúmulo massivo de informações, permitindo que os sistemas computacionais e seus algoritmos traduzam o comportamento humano em dados interpretáveis e manipuláveis, influenciando como o poder governa os corpos e as ações.

A governamentalidade algorítmica opera e, então, procede de uma inversão real em relação a todas as concepções que foram desenvolvidas anteriormente da relação do corpo com a norma, incluindo as concepções desenvolvidas de acordo com a perspectiva foucaultiana da disciplina, a saber: pensar a produção de corpos dóceis. [...] O governo algorítmico não funcionaria mais tanto na domesticação, disciplinarização dos corpos, sua sujeição à norma e subjetivação pela norma, mas na domesticação da norma pelo corpo (estatístico) e, portanto, dentro dos corpos, por meio de um confisco ou absorção pela tecnologia do processo de criação de normas. (Rouvroy; Berns, 2010, p. 98)

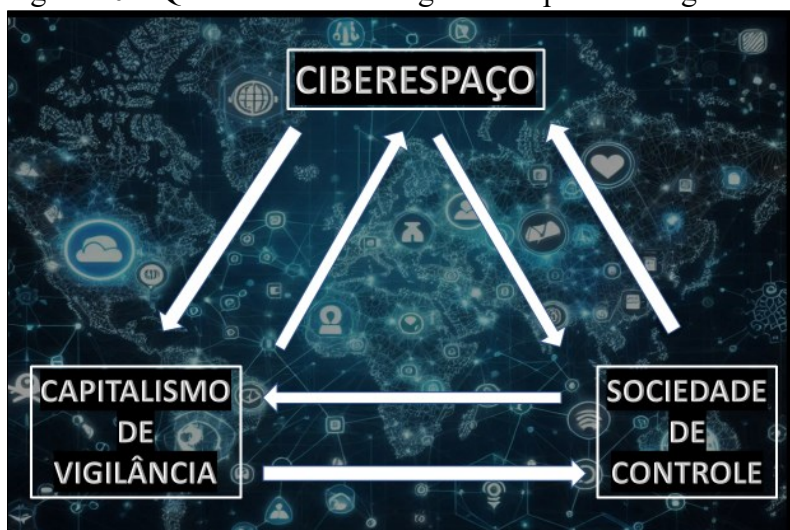
Assim, a lógica do governo algorítmico se estabelece na formação do “corpo estatístico”, um conceito baseado na coleta massiva e sistemática de comportamentos, independentemente de sua relevância subjetiva para os indivíduos. Além disso, o governo algorítmico opera sob a aparência de neutralidade e espontaneidade, seu poder frequentemente passa despercebido e inquestionável, reforçando um modelo de governança cujas bases escapam à fiscalização e conhecimento da maior parte da população.

Na contemporaneidade, o controle de dados, produção de narrativas e modulação de comportamentos assumem um protagonismo nas relações de poder em escala global. No ciberespaço, os algoritmos – incluindo as IAs – transformam-se em “armas silenciosas”, eficientes e precisamente alinhadas aos interesses geopolíticos dos principais atores (estatais e corporativos) desse domínio espacial, pois regulam, segmentam e analisam os fluxos de informações, influenciando as formas das interações sociais. Concomitantemente, é uma ferramenta que atua para modular as mentes (e controlar os corpos) de forma sistematizada na vida cotidiana.

A sofisticação tecnológica alcançada desde o fim do século XX, a serviço das relações capitalistas de produção, ampliou os espaços de disputas de interesses e projeção de poder para

além do espaço material. Observa-se, então, que a fusão das tecnologias digitais (TICs), estratégias de controle/modulação social e relações e projeções de poder em diferentes escalas geográficas resultou em um novo paradigma de análise: o Regime Geopolítico Algorítmico (RGA). Nesse sentido, o quadro geral do Regime Geopolítico Algorítmico (RGA) é a relação direta entre o capitalismo de vigilância e a sociedade de controle, analisados no Capítulo I, e o ciberespaço, analisado nos Capítulos II e III (ver Figura 10).

Figura 10 – Quadro Geral do Regime Geopolítico Algorítmico (RGA)



Fonte: Siqueira, 2025.

Assim, o ciberespaço não se consolidou como um mero instrumento ou uma dimensão politicamente neutra. Ao contrário, tornou-se um campo estratégico para Estados e corporações transnacionais de tecnologia na busca ou manutenção da governança dos fluxos informacionais em escala global. O capitalismo de vigilância, por sua vez, subjaz como um componente econômico e político desse Regime Geopolítico Algorítmico (RGA), impulsionando a extração massiva de dados e a predição comportamental como recursos centrais da economia digital globalizada. Paralelamente, a sociedade de controle emerge como uma estrutura política voltada ao controle social, fundamentando-se em tecnologias de poder que transcendem métodos coercitivos tradicionais, valendo-se de dispositivos e práticas capazes de moldar subjetividades, criar desejos e formar opiniões.

Sendo assim, essa triangulação entre o ciberespaço, capitalismo de vigilância e a sociedade de controle instaura um modelo geopolítico no qual as disputas por supremacia política e econômica são travadas no domínio informacional e algorítmico. Os conflitos geopolíticos tradicionais sempre se fundamentaram na conquista territorial, no controle de recursos naturais e na projeção de poder diplomático. No entanto, o Regime Geopolítico

Algorítmico (RGA) desloca essas disputas para o domínio digital. Sua principal arena é o ciberespaço, onde infraestruturas como data centers, cabos submarinos de fibra óptica, softwares e inteligência artificial tornam-se estratégicas. Nesse contexto, a capacidade de controlar, analisar e moldar os fluxos de informação em escala global define as novas formas de poder.

Em outros termos, a lógica da RGA representa o aperfeiçoamento e refinamento das práticas biopolíticas na forma de ciberpoder, da vigilância preditiva e do controle cognitivo, marcando a transição de uma era de ocupação territorial convencional (com forças e aparatos militares) para uma era de dominação e supremacia dos fixos e fluxos informacionais (com infraestruturas, forças e aparatos digitais).

Assim, a RGA trouxe no seu bojo uma nova arena de disputas ou de cooperação entre os principais atores no ciberespaço, e ainda, transformações nas formas de compreender a governança e o modo de exercer a soberania.

Na lógica da RGA, a governamentalidade algorítmica se consolida como um mecanismo de controle hegemônico. Sua influência abrange tanto interações cotidianas triviais quanto eventos de grande impacto, como eleições e plebiscitos. Ao regular esses processos, os algoritmos moldam comportamentos sociais e reconfiguram dinâmicas políticas e econômicas.

Por conseguinte, a guerra cognitiva assume um papel central na RGA ao explorar estratégias sofisticadas de manipulação da informação. Entre essas estratégias, destacam-se a disseminação de desinformação, o desenvolvimento de programas para modulação comportamental e a construção de narrativas em plataformas digitais. Além disso, esses mecanismos não apenas moldam percepções individuais, mas também influenciam debates públicos e estruturas institucionais.

Conforme afirma Pijpers (2024, p.12), “as ameaças cognitivas referem-se a atividades que afetam diretamente a cognição humana sem infligir força física ou coerção prévia.”. E assevera:

As ameaças cognitivas influenciam a mente humana usando meios informativos, como palavras, narrativas e imagens. Embora influenciar a cognição humana possa ser benigno, usando técnicas persuasivas, também pode ser de natureza mais maligna ou múltipla. Durante a Guerra Fria, os soviéticos e os EUA usaram técnicas cognitivas manipuladoras para atingir seus objetivos em suas respectivas doutrinas de Medidas Ativas e Guerra Política.⁵ Mensagens fabricadas, dados falsos ou desinformação direta eram frequentemente usados para evocar vieses cognitivos e heurísticas humanas, influenciando e manipulando os processos de deliberação e tomada de decisão. (Pijpers, 2024, p.12)

Sternberg (2003) destaca acerca do processo cognitivo:

O processo cognitivo é frequentemente considerado o ponto de partida para a resolução de problemas, levando a decisões assertivas e conscientes. Estes processos representam os meios pelos quais cada indivíduo adquire, processa e transforma informações. Entre os processos cognitivos básicos estão a percepção, atenção, memória, pensamento, linguagem e aprendizagem (Sternberg, 2003 *apud* Berno *et al.*, 2023, p.2).

Nesse mesmo sentido, no prefácio de *Aspects of Cognitive Warfare* (2024), Tiilikainen afirma que as tecnologias contemporâneas desempenham um papel essencial na competição geopolítica entre as principais potências globais, pois, grande parte dessa disputa ocorre no campo da cognição e da informação. Visa-se desenvolver as capacidades de moldar o pensamento humano e influenciar suas habilidades mentais. Nesse embate pela superioridade cognitiva, a tecnologia contemporânea desempenha um papel crucial. Ela é utilizada para manipular as informações em favor do ator hegemônico. Esse controle ocorre, sobretudo, na dimensão cibernética.

A superioridade cognitiva tornou-se um dos principais objetivos no cenário informacional contemporâneo. Esse domínio está presente tanto na guerra cibernética quanto na guerra híbrida. Ele é viabilizado pelo acesso ampliado a dados, pela vigilância em larga escala e pela persuasão personalizada. Além disso, o avanço de novas tecnologias fortalece esse processo. Diante dessas ameaças à ordem social e política em termos geopolíticos, a guerra cognitiva se destaca como um fenômeno atualmente bastante sofisticado (Marahrens; Schröfl, 2024).

A guerra cognitiva – um termo relativamente moderno no campo das ameaças híbridas – refere-se a uma abordagem mais holística da superioridade cognitiva. Os principais objetivos da guerra cognitiva são atacar a liderança social, influenciando as percepções das comunidades locais, bem como de sociedades inteiras, para perturbar ou fragmentar as sociedades e torná-las ainda mais vulneráveis ou receptivas à manipulação. Como outras táticas e técnicas de guerra híbrida, a guerra cognitiva não tem, exceto para assassinatos seletivos, nenhum componente cinético. Ainda assim, pode ter consequências físicas diretas (por exemplo, por meio da radicalização), mas geralmente fica abaixo do limiar de conflito(s) aberto(s). (Marahrens; Schröfl, 2024, p. 66)

Para os autores, a disputa cognitiva por narrativas no ciberespaço é uma realidade que evidencia a necessidade de moldar percepções e enfraquecer a organização social e política de adversários geopolíticos.

No prefácio à publicação *Aspects of Cognitive Superiority - shaping beliefs and behaviours* (2024), o Diretor de Capacidade, Armamento e Planejamento da Agência Europeia de Defesa, Major General Stefano Cont, explana sobre a natureza da guerra cognitiva:

[...] integra capacidades cibernéticas, de informação, psicológicas e de engenharia social para atingir seus fins. Explora a Internet e as redes sociais para visar indivíduos influentes, grupos específicos e um grande número de cidadãos de forma seletiva e em série na sociedade. A guerra cognitiva, portanto, significa que a mente humana se torna um campo de batalha. O objetivo não é apenas mudar o que as pessoas pensam, mas também como pensam e agem. Quando travada com sucesso, a guerra cognitiva molda e influencia crenças e comportamentos individuais e de grupo em favor dos objetivos táticos ou estratégicos do atacante. (Cont, 2024, s.p.)

Entre os principais instrumentos da guerra cognitiva, destaca-se a difusão de notícias falsas (*fake news*) e a manipulação de conteúdos em redes sociais. Ademais, a utilização do uso das mídias de massa para fabricar e distorcer a imagem inimiga (Marahrens; Schröfl, 2024).

Nesse sentido, Wasinger (2024, p. 8) afirma que a guerra cognitiva “inclui atividades sincronizadas com outros instrumentos de poder para afetar atitudes e comportamentos, influenciando, protegendo ou interrompendo a cognição individual, grupal ou populacional para obter vantagem sobre um adversário.” Em outros termos, o conflito informacional visa modificar a percepção da realidade, com a formação da cognição humana como uma batalha necessária e domínio crítico de guerra.

Concordante com o exposto, Papadaki (2024) reitera que a característica principal da guerra cognitiva é a desinformação e técnicas de manipulação psicológica, utilizando fundamentalmente as plataformas de mídia social, tecnologias cibernéticas e IA. Segundo a autora, “Essas técnicas permanecem intimamente interligadas e visam causar confusão, polarização social, desconfiança, raiva e ódio contra governos, organizações, comunidades ou indivíduos ocidentais” (Papadaki, 2024, p.54). Assim sendo, é claro que o ciberespaço se torna o principal meio de transmissão das táticas da guerra cognitiva.

O ciberespaço facilitou essencialmente a criação da sociedade humana vítrea e – potencialmente – transparente. A digitalização e o uso cotidiano do ciberespaço transformaram esse domínio artificial em um lugar de consequências reais, uma ferramenta diplomática, um fator econômico, um efector militar e um espaço social que satisfaz a necessidade humana de conectividade social, por exemplo. O ciberespaço contribuiu para a “democrática” da informação, ao mesmo tempo em que permitiu que atores malignos influenciassem o público-alvo, definissem e dominassem narrativas e explorassem informações. (Wasinger, 2024, p.8, grifo nosso)

Portanto, a análise da governamentalidade algorítmica e da guerra cognitiva revela o panorama complexo e multifacetado da RGA, isso porque a soberania não se limita mais à ocupação territorial ou ao controle físico do espaço, mas se estende ao domínio dos fixos e fluxos informacionais, à manipulação das percepções e moldagem de comportamentos.

Por fim, cabe ressaltar que nos estudos das relações e dinâmicas de poder global, o conceito de “ordem geopolítica” ocupa uma posição central na compreensão do modo como os Estados Nacionais e demais atores, como as instituições e corporações transnacionais, organizam e estabilizam suas práticas e estratégias em escala global. De acordo com Flint e Taylor (2018), uma ordem geopolítica pode ser definida como o conjunto relativamente estável de normas, alianças, códigos de conduta e estruturas institucionais que regulam o exercício e a projeção de poder, a distribuição de recursos, a legitimidade do uso da força e a gestão de conflitos no plano internacional. Para esses autores mencionados, as ordens geopolíticas são históricas e sempre dependentes de equilíbrio (quase nunca absoluto) entre competição e consenso, instituições e práticas, hegemonia e resistência, representações e materialidades.

Para Flint e Taylor (2018), as ordens geopolíticas formam-se e desfazem-se em função de dinâmicas estruturais e conjunturais. Historicamente, são apresentadas quatro grandes ordens: a Ordem Geopolítica Westfaliana, dos séculos XVII - XIX (pautada pelo princípio da soberania estatal e da não intervenção); a Ordem Geopolítica Imperial, dos séculos XIX - XX (marcada pela expansão colonial e pela exportação das rivalidades numa escala global); a Ordem Geopolítica Bipolar, entre 1945 a 1991 (com a Guerra Fria e o equilíbrio nuclear entre as duas superpotências, Estados Unidos e a União Soviética); por fim, a Ordem Geopolítica Liberal Pós-Guerra Fria, de 1991 até o presente (centrada na hegemonia estadunidense e economia globalizada) (Flint e Taylor, 2018).

Segundo os autores supramencionados, cada uma dessas ordens geopolíticas nasceu de processos de transição intensamente contestados, que envolvem guerras sistêmicas, crises econômicas, rupturas tecnológicas e novas formas discursivas de legitimação do poder.

Fundamentalmente, as transições entre ordens geopolíticas não são súbitas nem homogêneas, elas ocorrem por meio de sobreposições, desestabilizações e superações de campos de forças políticas e econômicas, frequentemente impulsionadas pela ascensão de novas tecnologias, atores e formas inéditas de circulação de informação, do controle político e econômico, bem como do uso da violência. Nessas fases de instabilidade, múltiplos paradigmas hegemônicos coexistem, entram em conflito e abrem espaço para o surgimento de novos arranjos de projetar poder de modo hegemônico (Flint e Taylor, 2018).

É precisamente nesse contexto de transição paradigmática que se insere o impacto do ciberespaço, do capitalismo de vigilância (Zuboff, 2020) e das sociedades de controle (Deleuze, 2013). O advento e a consolidação do ciberespaço não inauguram uma ruptura radical com a Ordem Geopolítica Liberal Pós-Guerra Fria, mas instaura um regime geopolítico com características novas e únicas.

Diante do exposto, essa tese afirma que na contemporaneidade há a configuração do RGA como expressão da crescente centralidade das infraestruturas digitais, da governamentalidade algorítmica, da modulação comportamental e da guerra cognitiva articulada em redes e plataformas digitais em nível global.

Ao invés de postular a formação de uma “nova ordem geopolítica” já estável, pode-se atestar a eclosão de um regime em disputa, permeado por lógicas e relações de poder sobrepostas: antigas e novas instituições, soberanias difusas no domínio cibernético, estratégias híbridas de dominação (física, simbólica, virtual), e inúmeros atores (nacionais e transnacionais, privados e coletivos) disputando influência e controle. Assim, o ciberespaço transforma-se numa dimensão espacial estratégico das novas lutas pelo controle dos fluxos informacionais, do comportamento de populações, da geração de verdades, de narrativas legitimadoras e, por fim, do controle territorial.

Desse modo, o RGA é definido por características singulares, tais como: a capacidade de coleta massiva de dados e da análise preditiva como instrumentos de poder; o papel das plataformas digitais como mediadoras transnacionais de soberania, influência e controle; a participação ativa de corporações de tecnologia como protagonistas e, não raro, desestabilizadores dos arranjos políticos dos Estados Nacionais periféricos; por fim, a fusão entre os dispositivos biopolíticos e geopolíticos tornando a população global alvo de práticas contínuas de modulação, vigilância e manipulação comportamental.

Como apontam Flint e Taylor (2018), nenhuma ordem geopolítica nasce já constituída, uma vez que ela é sempre resultado de tensões, experimentações institucionais e disputas de saber e poder. O que se consolida são as lógicas algorítmicas e das infraestruturas digitais como fundamento de um novo regime de governamentalidade em escala global.

Em síntese, a justaposição e entrelaçamento do ciberespaço com a governamentalidade algorítmica e o capitalismo de vigilância não irrompeu uma nova ordem geopolítica consolidada, mas sim de um Regime Geopolítico Algorítmico, pautado por práticas e tecnologias híbridas de poder, nos quais antigos e novos paradigmas coexistem na dimensão material (territorial e econômica) e imaterial (informacional e cognitiva). O reconhecimento do RGA como transição (e não de uma ruptura radical da Ordem Geopolítica vigente) é

fundamental para se compreender criticamente o funcionamento da geopolítica atual e as novas estratégias de dominação.

Nesse cenário, os algoritmos, as tecnologias digitais e as estratégias de desinformação desempenham funções indispensáveis, moldando narrativas, influenciando decisões e consolidando formas de controle social e político.

Para ilustrar como esses conceitos se manifestam na prática, é essencial investigar os casos de grande repercussão nos quais o mecanismo de controle algorítmico foi utilizado para moldar as opiniões e comportamentos dos cidadãos, e alcançar determinados resultados políticos, sociais e econômicos. A seção seguinte, explorará exemplos concretos de como as Big Techs e as estratégias de guerra cognitiva influenciaram processos eleitorais nos Estados Unidos e no Brasil, e também, como as disputas pela projeção de poder e supremacia tecnológica no ciberespaço dos Estados Unidos e China revelam os desafios da RGA.

4.4.1 Estudos de casos: as Eleições Presidenciais dos Estados Unidos (2016 e 2024) e do Brasil (2018 e 2022)

As eleições presidenciais dos Estados Unidos de 2016 foram um marco na consolidação da governamentalidade algorítmica como ferramenta de manipulação da opinião pública e controle do comportamento eleitoral. Ficou amplamente divulgado e comprovado que as plataformas digitais Facebook (Meta), Twitter (atual X) e o site de buscas Google foram instrumentalizadas para o microdirecionamento de propagação política e disseminação de desinformação⁶⁴.

Destaca-se o caso que envolve a empresa britânica de tecnologia *Cambridge Analytica*⁶⁵, que explorou sem o consentimento os dados de 50 milhões de usuários do

⁶⁴ A publicação de Vasconcellos (2020) destaca outros estudos sobre a desinformação e busca segmentá-los em: 1) *Desinformation* (desinformação): informações falsas, criadas deliberadamente para prejudicar uma pessoa, grupo social, organização ou país. 2) *Misinformation* (ou informação errada): informações falsas, mas que não foram criadas com a intenção de causar prejuízo; 3) *Mal-Information* (ou informação maliciosa): informação que é baseada na realidade, usada para impor prejuízos a uma pessoa, organização ou país. Disponível em: <https://fabiovasconcellos10.wordpress.com/2020/06/16/qual-a-diferenca-entre-desinformation-misinformation-e-mal-information/>. Acesso em 15 fev. 2025.

⁶⁵ Essa empresa também esteve envolvida na campanha vitoriosa do Brexit, com os mesmos procedimentos de microdirecionamentos de conteúdos para influenciar o voto dos cidadãos. Ver mais em: *Reino Unido multa Facebook em £ 500.000 por não proteger dados de usuários: Decisão do comissário de informação ocorre após escândalo da Cambridge Analytica*. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2018/oct/25/facebook-fined-uk-privacy-access-user-data-cambridge-analytica>. Acesso em 10 fev. 2025.

Facebook, criando perfis psicológicos detalhados para prever e influenciar o comportamento eleitoral (Cadwalladr; Graham-Harrison, 2018).

A empresa de análise de dados que trabalhou com a equipe eleitoral de Donald Trump e a campanha vencedora do *Brexit*, coletou milhões de perfis de eleitores dos EUA no Facebook, em uma das maiores violações de dados da gigante da tecnologia, e os usou para construir um poderoso programa de software para prever e influenciar as escolhas nas urnas. [...] O algoritmo e o banco de dados juntos formaram uma poderosa ferramenta política. Isso permitiu que uma campanha identificasse possíveis eleitores indecisos e criasse mensagens com maior probabilidade de ressoar. (Cadwalladr; Graham-Harrison, 2018, s.p.).

Em função desses eventos, o presidente-executivo do Facebook, Mark Zuckerberg, depôs em audiências no Senado dos Estados Unidos por várias horas para explicar como ocorreram os vazamentos dos dados de milhões de usuários e os impactos nas eleições presidenciais do país (Simões, 2018).

Em decorrência desses fatos, o interessante artigo de Allcott e Gentzkow (2017) analisa uma série de pesquisas científicas que investigou o fenômeno das *fake news* (notícias falsas) nas eleições presidenciais dos Estados Unidos de 2016. Segundo esses autores, as plataformas digitais, em especial as redes sociais, têm uma estrutura e dinâmicas de transmissão de conteúdos completamente diferentes dos outros tipos de mídia (jornal, rádio e TV), “o conteúdo pode ser transmitido entre usuários sem filtragem significativa de terceiros, verificação de fatos ou julgamento editorial” (Allcott; Gentzkow, 2017, p. 212, tradução nossa). Ou seja, a capacidade de um usuário individual sem histórico ou reputação ao utilizar a rede social, criando ou alterando conteúdo para depois compartilhar no Facebook, em alguns casos, pode alcançar tantos leitores quanto as grandes corporações midiáticas.

Em resumo, Allcott e Gentzkow (2017) apresentam uma série de dados compilados de outras publicações⁶⁶ sobre o efeito da veiculação das *fake news* nessas eleições, destacando: 1) 62% dos adultos dos Estados Unidos recebem notícias falsas nas mídias sociais; 2) as *fake news* mais populares foram mais amplamente compartilhadas no Facebook se comparadas às notícias convencionais; 3) o número de pessoas que recebem e acreditam em *fake news* é expressivo; 4) as *fake news* mais discutidas e compartilhadas eram a favor do candidato Donald Trump em detrimento de Hillary Clinton.

⁶⁶ Para ter acesso aos autores e resultados dessas publicações, consultar o artigo e as suas referências, disponível em: ALLCOTT, Hunt; GENTZKOW, Matthew. Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of Economic Perspectives*, v. 31, n. 2, p. 211–236, Spring 2017. DOI: 10.1257/jep.31.2.211. Disponível em: <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.31.2.211>. Acesso em: 5 fev. 2025.

Na sequência, os autores apresentaram novos dados sobre o consumo de *fake news* antes das eleições. Foram entrevistadas 1200 pessoas e um banco de dados de 156 notícias categorizadas como *fake news*. Assim, eles confirmam:

[...] que as *fake news* foram amplamente compartilhadas e fortemente inclinadas a favor de Donald Trump. Nosso banco de dados contém 115 histórias falsas pró-Trump que foram compartilhadas no Facebook um total de 30 milhões de vezes, e 41 histórias falsas pró-Clinton compartilhadas um total de 7,6 milhões de vezes. [...] O limite superior das estatísticas relatadas anteriormente para a proporção de visitas à página para compartilhamentos de histórias nas mídias sociais sugeriria que os 38 milhões de compartilhamentos de notícias falsas em nosso banco de dados se traduzem em 760 milhões de instâncias de um usuário clicando e lendo uma notícia falsa, ou cerca de três histórias lidas por adulto americano. (Allcott; Gentzkow, 2017, p. 212)

O modo de operação das campanhas presidenciais – com a produção e compartilhamento massivo de *fake News* – observado nas eleições de 2016, foi ampliada e aperfeiçoada nas eleições de 2024. Segundo Lyngaas (2024), em entrevista com o chefe da Agência de Segurança Cibernética e de Infraestrutura (CISA), Jen Easterly, as eleições de 2024 foram marcadas por uma quantidade “sem igual de desinformação”⁶⁷.

No Brasil, a redação do portal de notícias Terra publicou o artigo *Plataforma de Musk foi o maior núcleo de “fake news” nas eleições dos EUA e somou 2 bi de visualizações em mentiras*⁶⁸. O texto informa sobre as notícias falsas propagadas na rede social, propriedade de Musk, o antigo Twitter:

A rede social comandada por Elon Musk foi a que mais disseminou *fake news* durante toda a corrida eleitoral dos Estados Unidos em 2024. Neste ano, o X (antigo Twitter) teria se tornado uma espécie de núcleo da desinformação através de posts e informações equivocadas contra o processo eleitoral e contra a democrata Kamala Harris, conforme mostra o levantamento do *Center for Countering Digital Hate*.

[...] cerca de 746 posts de Musk, entre julho e outubro, continham referências à eleição norte-americana. Juntas, essas publicações somam impressionantes 17,1 bilhões de visualizações, uma audiência muito superior às campanhas de comerciais pagas pelos republicanos no X.

[...] De todos os posts verificados pelo levantamento, ao menos 87 podem conter desinformação sobre a eleição dos EUA. Esses textos somam 2 bilhões

⁶⁷ Disponível em: LYNGAAS, Sean. Eleição dos EUA “vê quantidade sem igual de desinformação”, diz chefe de segurança cibernética. **CNN Brasil**, 4 nov. 2024. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/eleicoes-nos-eua-2024/eleicao-dos-eua-ve-quantidade-sem-igual-de-desinformacao-diz-chefe-de-seguranca-cibernetica/>. Acesso em: 5 fev. 2025.

⁶⁸ REDAÇÃO TERRA. Plataforma de Musk foi o maior núcleo de 'fake news' nas eleições dos EUA e somou 2 bi de visualizações em mentiras, diz relatório. **Terra**, 5 nov. 2024. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/plataforma-de-musk-foi-o-maior-nucleo-de-fake-news-nas-eleicoes-dos-eua-e-somou-2-bi-de-visualizacoes-em-mentiras-diz-relatorio>. Acesso em: 5 fev. 2025.

de visualizações, sendo pouco mais da metade desta audiência vinda de uma publicação com acusações ao partido Democrata. (Redação Terra, 2024, s.p.)

Oeste (2024), no mesmo sentido, explana acerca da influência de *fake news* nas campanhas eleitorais dos Estados Unidos.

Esses e outros esforços foram bem-sucedidos em moldar a narrativa da campanha porque foram amplamente disseminados em plataformas de mídia social, promovidos por meio de memes engraçados, captados e divulgados pelos principais meios de comunicação, divulgados por megainfluenciadores da Internet e amplificados pelos principais candidatos durante comícios, debates e entrevistas. Em uma situação em que a confiança do público nos repórteres é muito baixa e as novas ferramentas generativas de IA facilitam a criação e disseminação de fotos, vídeos e narrativas falsas, a campanha de 2024 foi repleta de esforços organizados para influenciar os eleitores, distorcer as percepções e fazer as pessoas acreditarem em material negativo sobre vários candidatos. (Oeste, 2024, s.p.)

A governamentalidade algorítmica desempenha um papel central nas eleições contemporâneas, como evidenciado nos Estados Unidos. Os algoritmos não apenas monitoram as interações sociais no ciberespaço, mas também direcionam fluxos informacionais estratégicos. Esse processo impacta diretamente as crenças, percepções e comportamentos dos eleitores, tornando-se um fator determinante nos resultados eleitorais. Esse tipo de enquadramento algoritmo supera em complexidade e eficiência as estratégias tradicionais de propaganda política, historicamente veiculadas pelas diferentes mídias (jornais, rádio, televisão), na medida em que atua no nível de modulação comportamental em larga escala, antecipando e dirigindo tanto as opiniões quanto as preferências eleitorais e políticas.

Congruente a isso, a título de exemplificar como as Big Techs estadunidenses possuem alinhamento político e geopolítico com o poder estatal, os donos e presidentes dessas corporações compareceram à posse de Donald Trump como o 47º Presidente dos Estados Unidos, no dia 20 de janeiro de 2025 (ver foto 01).

Foto 01 – Donos das Big Techs na posse de Donald Trump como Presidente dos Estados Unidos, janeiro de 2025



Fonte: G1 (2025)⁶⁹

De maneira similar, a eleição presidencial no Brasil de 2018 também evidenciou como as redes sociais e aplicativos de troca de mensagens influenciaram no resultado eleitoral, controlando narrativas, direcionando a formação de opinião e modulando comportamentos. O uso massivo de disparos de conteúdos classificados como *fake news*, por via do aplicativo WhatsApp (que pertence ao grupo Meta), alterou significativamente o cenário das campanhas eleitorais dos principais candidatos à Presidência. A propagação da desinformação, por meio do compartilhamento das *fake news*, foi realizada amplamente pelos apoiadores dos candidatos à Presidência, em especial à candidatura de Jair Bolsonaro.

O interessante artigo de Belli (2018), inicialmente, recorre à reportagem da Folha⁷⁰ para afirmar que, “a candidatura de Bolsonaro se beneficiou de uma poderosa e coordenada campanha de desinformação destinada a desacreditar seus rivais”. E ainda, diz que o *lobby* empresarial conservador financiou a campanha multimilionária de difamação e de mentiras via disparos de *fake news*, principalmente com o WhatsApp (Belli, 2018).

Mas, por que o brasileiro utiliza tanto as redes sociais para obter informações? Por que o WhatsApp se tornou a principal ferramenta de comunicação?

⁶⁹ Da esquerda para a direita: Mark Zuckerberg (Meta), Jeff Bezos (Amazon) e a noiva, Lauren Sánchez, Sundar Pichai (Google) e Elon Musk (X) — Foto: Julia Demaree Nikhinson/REUTERS. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2025/01/20/musk-zuckerberg-e-bezos-ceos-de-big-techs-comparecem-a-posse-de-trump-nos-eua.ghtml>. Acesso em 12 fev. 2025

⁷⁰ Ver mais em: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2018/10/empresarios-bancam-campanha-contra-o-pt-pelo-whatsapp.shtml>. Acesso em 10 fev. 2025.

Segundo Belli (2018), o acesso à internet no Brasil é muito caro, na qual a conexão de banda larga pode custar, na média, 15% do salário de um trabalhador. Por outro lado, 75% dos usuários brasileiros de internet em 2016 tinham planos pré-pagos de internet que oferecem “gratuitamente” o acesso ao WhatsApp e Facebook. Portanto, o acesso a sites e portais que verificam as publicações, classificando-as como verídicas ou mentirosas, fica comprometido.

De forma ainda mais contundente, a publicação do Instituto de Pesquisa DataSenado⁷¹, em 2019, revelou dados muito importantes sobre a relação do brasileiro e o uso das redes sociais, *fake news* e a privacidade de dados na internet. Dentre os resultados da pesquisa, os seguintes números merecem destaque⁷²:

- 98% acessam a internet por meio do celular, ao passo que 61% pelo notebook ou computador.
- 79% utilizam sempre o WhatsApp como fonte de informação; 50% sempre utilizam a Televisão; 49% o YouTube; 44% o Facebook; 38% sites de notícias; 30% o Instagram; 22% o Rádio; e 8% o jornal impresso.
- Para 41% dos entrevistados, o principal tipo de engajamento em redes sociais é curtir publicações, ao passo que, para 20%, é o compartilhamento das publicações.
- 83% afirmam que o conteúdo nas redes sociais influencia muito na opinião das pessoas.
- 45% dos entrevistados decidiram seu voto com base nas informações vistas em alguma rede social.
- 31% decidiram seu voto com base nas informações vistas no Facebook; 29% no WhatsApp; e 26% no YouTube.
- 55% dos eleitores com posicionamento político à direita afirmaram que decidiram seu voto com base em alguma informação vista em rede social; 46% dos eleitores com posicionamento à esquerda fizeram a mesma afirmação.
- 83% já identificaram alguma notícia falsa nas redes sociais.

⁷¹ Foram entrevistados 2.400 cidadãos que têm acesso à internet, em todas as unidades da federação. Para saber mais sobre a metodologia e outros resultados, ver mais em: PESQUISA DATASENADO. Redes sociais, notícias falsas e privacidade de dados na internet. Brasília: Senado Federal, nov. 2019. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/ouvidoria/dados/pesquisa-nov-2019-relatorio-sem-tabelas>. Acesso em: 10 fev. 2025.

⁷² Foi informado na publicação do Data Senado que algumas respostas eram de múltipla escolha e o cidadão poderia responder mais de uma alternativa.

- 73% afirmam que o mais importante para saber se a notícia é confiável é conhecer a fonte que publicou; 24% acreditam que a confiabilidade da notícia se deve à pessoa que enviou.
- 77% concordam que as *fake news* nas redes sociais ganham mais visibilidade do que as notícias verdadeiras.

Diante desses dados, é possível atribuir às redes sociais e aplicativos de mensagens a responsabilidade pela veiculação massiva da desinformação, cujos efeitos visam atender a determinados interesses políticos e econômicos. No Brasil, em 2018, o engajamento político-eleitoral nas redes sociais foi fomentado pelo compartilhamento massivo de *fake news*, ao invés de compartilhamento de propostas e programas de governo, seja por partidos e eleitores de esquerda, seja pelos partidos e eleitores de direita.

Em 2023, O Instituto Igarapé publicou o relatório *Pulso da Desinformação em 2022*⁷³, cujo escopo foi detectar a contribuição das narrativas *on-line* para a diminuição da confiança no sistema eleitoral brasileiro nas eleições presidenciais de 2022. A introdução do relatório destaca:

A desinformação tem se mostrado um dos principais desafios para a democracia e as instituições democráticas na era digital. A disseminação veloz de danos digitais em suas várias formas – particularmente notícias falsas, teorias da conspiração e mentiras articuladas – representa riscos para a liberdade de expressão e o próprio processo eleitoral. O uso generalizado de redes sociais, plataformas de mensagens privadas e canais de comunicação *on-line* sem moderação testa os limites da governança democrática no mundo inteiro, incluindo o Brasil. (Instituto Igarapé, 2023, p. 2)

Ao comparar os ciclos eleitorais de 2018 e 2022 no Brasil, as respostas das instituições democráticas foram muito distintas. Em 2018, a velocidade de disseminação de notícias falsas e difamação nas redes sociais e plataformas de mensagens *on-line* foi muito maior do que o tempo de reação das instituições democráticas (em especial, o Judiciário). Ao passo que, em 2022, houve o esforço conjunto de atores públicos, privados e não-governamentais para reduzir os danos causados pela desinformação (Instituto Igarapé, 2023). Dentre as principais descobertas elencadas pelo relatório, destacam-se: As quatro principais narrativas de desinformação da campanha para a presidência em 2022: (i) reduzir a confiança no sistema

⁷³ Para saber mais sobre a metodologia e os resultados do relatório, disponível em: INSTITUTO IGARAPÉ. Pulso da desinformação: desinformação e democracia nas eleições presidenciais de 2022 no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Igarapé, abr. 2023. Disponível em: <https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2023/04/Pulso-da-Desinformacao.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2025.

eleitoral; (ii) atacar as instituições democráticas; (iii) difamar e diminuir a influência de adversários políticos; e (iv) influenciar os principais apoiadores a agir.

A pesquisa de postagens e interações mostrou desempenho e engajamento superiores entre os grupos de extrema direita em quase todas as redes sociais. A esquerda no Facebook publicou 491.183 vezes, enquanto a direita publicou 411.136 vezes (16% menos). Por outro lado, as interações no Facebook da extrema direita foram 361.252.816 vezes, contra 217.605.851 da esquerda (40% a menos).

As plataformas digitais, redes sociais e de mensagens online, falharam no combate à desinformação. Contudo, em 2022, ordens judiciais as obrigaram a implementar políticas mais responsáveis na verificação e veiculação de notícias (Instituto Igarapé, 2023).

Na mesma época, Alves, Grohmann, Recuero e Tavares (2023)⁷⁴ apresentaram um relatório listando as principais lições aprendidas com a experiência brasileira na eleição presidencial de 2022, em relação ao combate à desinformação. Para eles, as principais respostas brasileiras para o combate à desinformação foram:

- Centralidade institucional do papel do judiciário – O Supremo Tribunal Federal (STF) acionou os representantes das principais plataformas de mídia social para marcar e reduzir o conteúdo de desinformação.
- Coalizões entre tribunais, a sociedade civil, as organizações políticas, empresas e universidades – ações para educar o público e a debater as narrativas de desinformação, bem como a verificação de fatos.
- Importância de influenciadores e atores-chave no contra-ataque à desinformação e no questionamento das afirmações de Bolsonaro sobre fraudes – mobilização para checar os conteúdos de desinformação.
- A mídia tradicional deu destaque para as narrativas de desinformação – os diversos veículos de comunicação tiveram papel fundamental na negação dos conteúdos de desinformação.
- Coalizão política contra Bolsonaro – a formação de uma coalizão denominada de Frente Ampla pela Democracia, que uniu representantes de partidos de esquerda à direita moderada, ajudou na checagem de fatos para alcançar eleitores que normalmente não votariam na esquerda (Alves; Grohmann; Recuero; Tavares, 2023).

⁷⁴ Para saber mais sobre os resultados do relatório: ALVES, M., GROHMANN, R., RECUERO, R.; TAVARES, C. Desinformação e eleições de 2022 no Brasil: lições em um contexto do sul global. INCT em Disputas e Soberanias Informacionais, 2023. Disponível em: <https://inctdsi.uff.br/wp-content/uploads/sites/699/2024/01/Desinformacao-E-Eleicoes-De-2022-No-Brasil-Licoes-Em-Um-Contexto-Do-Sul-Global.pdf>. Acesso em 11 fev. 2025

Com base nos resultados dessas pesquisas, é possível afirmar que a experiência brasileira em relação à propagação de *fake news* e a consequente influência nos resultados nas eleições presidenciais de 2018 – culminando na vitória de Jair Bolsonaro – conduziu a união entre sociedade civil organizada, grandes corporações de mídia tradicionais e Poder Judiciário, para construir uma grande estrutura cibernética de combate à disseminação de desinformação para as eleições de 2022.

Em conformidade à discussão, outra Pesquisa DataSenado, chamada *Panorama Político 2024: Notícias falsas e Democracia*⁷⁵, trouxe uma nova e preocupante constatação. Quando perguntados sobre o nível de satisfação com a democracia no Brasil, apenas 16% responderam que estão muito satisfeitos; 47% pouco satisfeitos; 33% nada satisfeitos; e 4% não sabem ou não responderam. Se somados os percentuais dos pouco e nada satisfeitos com a democracia no Brasil, chega-se ao impressionante número de 80%.

Diante desses dados e da compreensão das práticas biopolíticas na atualidade, refletindo, em específico, sobre as eleições presidenciais dos Estados Unidos e do Brasil, questiona-se a efetividade do processo democrático. Para Lakatos (1979, p. 185), a democracia é o “governo supremo investido no povo e exercido por ele direta ou indiretamente: governo do povo pelo povo, que manifesta sua vontade através do voto.”. Porém, a democracia, enquanto manifestação da vontade do povo, não existe mais sob a égide da governamentalidade algorítmica e demais práticas biopolíticas atuais, ou essa forma de governo está apenas se transformando e adaptando para essa era cada vez mais cibernética?

Esta tese não visa esgotar a questão. Mas as inquietações e inquirimentos intelectuais, diante das investigações feitas até este ponto, conduziram à propositura de um novo caminho metodológico na compreensão da realidade, pautado na investigação da biopolítica associada à Geopolítica. A relação estabelecida pela pesquisa revelou as tecnologias e práticas (de saber e poder) mais sutis e sofisticadas, cujos efeitos são reais em diversas dimensões – sociais, culturais, políticas e econômicas – como também em diferentes escalas geográficas.

Comprovou-se que o processo de disseminação da desinformação gera impactos sociais e políticos significativos. Nesse contexto, as redes sociais e as plataformas de mensagens exercem um papel crucial por contribuírem diretamente para a polarização e as rupturas políticas nos países onde atuam. Elas não podem ser entendidas como meras ferramentas de

⁷⁵ Sobre essa publicação, ver mais em: PESQUISA DATASENADO. Panorama político 2024: notícias falsas e democracia. Brasília: Senado Federal, ago. 2024. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/660051/Pesquisa_DataSenado_panorama_politico_2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 10 fev. 2025.

comunicação e isentas de intencionalidades políticas; ao contrário, são portadoras seletivas de narrativas e de conteúdos disseminados por meio dos algoritmos especialmente programados para este fim, segundo interesses econômicos e/ou geopolíticos dos agentes que comandam as plataformas.

As redes sociais e plataformas digitais das Big Techs, em especial o Facebook, WhatsApp (ambos do grupo Meta) e YouTube (do mesmo grupo da Google, Alphabet), ao permitirem e monetizarem os fluxos massivos de conteúdos de desinformação, tornam-se agentes ativos da governamentalidade algorítmica. O interesse econômico e geopolítico dessas corporações de tecnologia no processo de radicalização da política local é notório, tendo em vista a polarização ideológica produzir maior engajamento e gerar mais interações. Esse fenômeno cria, alimenta e mantém as bolhas e redes dos cidadãos identificados ao discurso da direita ou da esquerda partidária. Dessa maneira, essas empresas aumentam o tempo de permanência dos usuários em suas plataformas e, assim, aumentam os lucros.

O exemplo mais recente desse tipo de atuação dirigida e de engajamento político, a partir das plataformas de mídia social, é o vídeo do deputado federal Nikolas Ferreira (Partido Liberal-MG), publicado em suas redes sociais (Instagram e o TikTok) no dia 14 de janeiro de 2025. No vídeo, o político tece críticas à fiscalização do Pix⁷⁶ por parte da Receita Federal. Nas primeiras 24 horas, o vídeo alcançou mais de 100 milhões de visualizações; dois dias depois, atingiu mais de 293 milhões de visualizações (Dall'agnol, 2025).

O vídeo foi amplamente assistido e divulgado pelos usuários das redes sociais, motivados pelas mais variadas razões. Contudo, outros vídeos do mesmo autor, com a maneira peculiar de criticar e fazer oposição ao Governo Lula, não tiveram o mesmo sucesso de visualizações. Interessante ressaltar: no dia 7 de janeiro de 2025, dias antes da publicação do vídeo sobre o Pix, Mark Zuckerberg – do dono do grupo Meta – anunciou a decisão de encerrar a política de checagem de fatos e uma mudança na moderação de conteúdo de temas políticos, declarando, ainda, apoio e alinhamento político a Donald Trump, presidente de extrema direita dos EUA. Consequentemente, essa mudança na política de moderação do grupo Meta, seguida também por outras Big Techs, alinha-se aos anseios da extrema direita de não regulação das redes sociais e plataformas de mensagens em escala global, permitindo a disseminação de

⁷⁶ Pix é um modo de transferência monetária instantâneo e de pagamento eletrônico instantâneo em real brasileiro (R\$), oferecido pelo Banco Central do Brasil a pessoas físicas e jurídicas, que funciona 24 horas, ininterruptamente, sendo o mais recente meio de pagamento do Sistema de Pagamentos Brasileiro. <https://pt.wikipedia.org/wiki/Pix>

conteúdos de desinformação⁷⁷. Uma semana após o anúncio de Zuckerberg, o vídeo do deputado Nikolas viralizou, como nunca. Isto é, a mudança da política de moderação significa que o algoritmo dessas plataformas digitais não bloqueia conteúdos evidentemente classificados como *fake news*, e provavelmente dará mais fluidez e alcance aos conteúdos e vídeos ideologicamente alinhados aos partidos da direita e extrema direita.

4.4.2 O estudo de caso – Big techs estadunidenses e chinesas e a Guerra Híbrida

A disputa entre as grandes corporações de tecnologia dos Estados Unidos e da China reflete uma guerra informacional multidimensional. Esse conflito extrapola os modelos tradicionais de confrontos entre nações. Em vez de batalhas militares convencionais, a disputa se dá por meio do domínio de infraestruturas digitais e do controle dos fluxos informacionais globais. Em associação às empresas nacionais de tecnologia, essa disputa entre os países representa um conflito epistemológico sobre os modos de produção da verdade, das narrativas e da produção do saber. Portanto, os algoritmos e as IAs dessas corporações de tecnologia, com a salvaguarda do poder estatal, convertem-se em dispositivos geoestratégicos e geopolíticos capazes de influenciar e moldar percepções, desejos, alinhamento político e modos de vida.

Desse modo, a governamentalidade algorítmica se apresenta como uma tecnologia de poder integrada às práticas biopolíticas atuais. Os mecanismos de vigilância, modulação e controle que subjazem essa tecnologia de poder reconfiguram permanentemente as relações e as projeções de poder, do local ao global.

Nesse sentido, a disputa pela supremacia tecnológica entre a China e os Estados Unidos pode ser compreendida como um fenômeno paradigmático na compreensão das transformações atuais das relações de poder e da geopolítica.

Na sequência, serão apresentados os casos que envolvem os Estados Unidos e a China. Em especial, o banimento da Huawei e a perseguição ao TikTok por parte do governo dos EUA. Visa-se, com a apresentação final desses casos, a legitimação e confirmação levantada pela tese de que existem disputas complexas por hegemonia e projeção de poder pelos principais atores geopolíticos para o domínio do espaço cibernético. Por conseguinte, é possível afirmar que a

⁷⁷ Duas publicações corroboram com essas análises e afirmações: AMADEU, Sérgio. Plataformas se convertem em estruturas geopolíticas da extrema direita. **Brasil de Fato**, 9 jan. 2025. Disponível em: https://www.brasildefato.com.br/2025/01/09/plataformas-se-convertem-em-estruturas-geopoliticas-da-extrema-direita?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 13 fev. 2025.; FLOR, Katarine. Big techs desafiam a democracia e favorecem a extrema direita. **Le Monde Diplomatique Brasil**, 10 fev. 2025. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/big-techs-desafiam-a-democracia-e-favorecem-a-extrema-direita/>. Acesso em: 13 fev. 2025.

RGA se sustenta sobre um conjunto de tecnologias e dispositivos criados para o funcionamento e operacionalização do ciberespaço, para, na sequência, medir forças e projetar poder nas demais dimensões espaciais. O ciberespaço, o capitalismo de vigilância e a sociedade de controle são partes fundamentais da tecnologia de poder mais sofisticada e importante na atualidade, a biopolítica. A interseção e justaposição da biopolítica com outra tecnologia de poder espacial, a Geopolítica, produzem enormes desafios e consequências para as sociedades.

Nesse sentido, Tekir (2020) assevera que a linha de frente das disputas da geopolítica digital está entre os Estados Unidos e a China. Segundo afirma, os dois países objetivam aumentar sua projeção de poder global, a partir do ciberespaço, ao “cultivar dependências” tecnológicas e influenciar os fluxos informacionais de rede. Portanto, a tecnologia 5G, advinda da revolução tecnológica da segunda década do século XXI, é parte instrumental da geopolítica digital, que por sua vez, produz consequências econômicas, principalmente das infraestruturas críticas, mas, em especial, transformações na sociedade.

O mercado global de 5G é dominado por três grandes empresas de tecnologia, sendo que a Huawei lidera, com 30% de participação de mercado, seguido pela Ericsson (empresa com sede na Suécia) com 26%, e a Nokia (empresa com sede na Finlândia), com 22% de participação de mercado (Tekir, 2020).

O domínio da Huawei no mercado 5G é, portanto, considerado uma ameaça pelo governo dos EUA. Considerações de segurança, econômicas e sistêmicas constituem os principais pilares do medo dos EUA em relação à Huawei. O alcance da Huawei às infraestruturas de segurança é a fonte de preocupações de segurança. O governo dos EUA teme que a Huawei possa ser usada para fins de espionagem em nome da China. Economicamente, a Huawei supostamente se beneficia de condições comerciais injustas e da influência política da China; assim, de acordo com funcionários do governo dos EUA, as empresas americanas devem ser protegidas do mercado predatório da Huawei invasão. Em termos de preocupações sistêmicas, os EUA sentem que os sistemas governamentais liberais devem ser defendidos contra a influência autocrática da China. (Tekir, 2020, p. 124)

Convergente a isso, Berman, Maizland e Chatzky (2023) afirmam que os Estados Unidos tomaram uma série de medidas para conter a influência da Huawei, como proibir a utilização dos equipamentos da companhia por empresas e agências federais, impor sanções para restringir o acesso à tecnologia de *microchips* avançados e pressionar países aliados a adotarem restrições semelhantes.

O documento preparado pelo Congressional Research Service (CRS), de autoria de Mulligan e Linebaugh (2021), argumenta:

Altos funcionários da administração Trump afirmaram que os produtos da Huawei representam uma ameaça inerente à segurança porque o governo chinês pode forçar a Huawei a compartilhar informações confidenciais ou criar "backdoors" pelos quais o governo chinês poderia acessar os sistemas da Huawei. A Huawei nega que seus produtos criem uma ameaça à segurança, e analistas terceirizados não chegaram a conclusões uniformes sobre a segurança dos sistemas da Huawei. (Mulligan; Linebaugh, 2021, s.p.)

Cabe destacar a clara guerra de narrativas e de informações, a partir dessa lógica. Tang (2020) tece críticas ao modelo de enfrentamento político dos Estados Unidos ante às tecnologias de telecomunicações de origem chinesa.

Os esforços por meio de sanções comerciais para conter o desenvolvimento da Huawei e, portanto, o controle potencial da China sobre a infraestrutura global de 5G carregam uma lógica imperialista inerente, que revela a inadequação da estrutura de governança da Internet existente. O fato de o governo dos EUA ir tão longe – isto é, manter sua hegemonia na geopolítica informacional, exercendo poder extraterritorial e forçando estados estrangeiros a tomar medidas judiciais contra uma única pessoa e uma empresa – sugere o poder supremo de um estado imperialista sobre outros atores. (Tang, 2020, p. 4569)

Em suma, o caso da Huawei reflete as tensões crescentes entre os Estados Unidos e a China na disputa pelo domínio tecnológico global de equipamentos e infraestruturas físicas de telecomunicações. Enquanto o primeiro busca conter o avanço da empresa chinesa por meio de restrições e sanções, a China se empenha na ampliação da influência digital, por meio da criação de rede de infraestrutura de telecomunicações em âmbito global que utilize seus equipamentos e tecnologias. Não se trata apenas de uma briga por aumento na participação de mercado e de ganhos econômicos, mas sim de uma disputa pela supremacia de forças políticas e econômicas e pelo fortalecimento da projeção de poder, sob a lógica da RGA.

A era digital impõe desafios crescentes aos Estados em relação à soberania e à proteção de dados. A interseção entre geopolítica e vigilância digital redefine as relações de poder global. Nesse contexto, o capitalismo de vigilância manifesta-se como um mecanismo central de controle social e econômico. O papel e o poder que as grandes corporações de tecnologia (proprietárias das principais plataformas de mídias sociais e de mensagens) possuem no ciberespaço é inegável. Por isso, Zuboff (2020) argumenta que o capitalismo de vigilância mina a privacidade individual e subverte a capacidade dos Estados de legislar sobre os fluxos transnacionais de dados, criando um “vácuo” regulatório explorado por atores corporativos e estatais.

Dessa forma, a polêmica envolvendo o TikTok se revela não como um caso isolado, mas como um sintoma de uma tendência estrutural e operacional na convergência entre capitalismo de vigilância e rivalidades geopolíticas. Gray (2021) examina a ascensão e a controvérsia envolvendo o TikTok, partindo de uma perspectiva geopolítica que, no entanto, carece de uma crítica à assimetria sistêmica do modo de governança digital global.

O TikTok representa um enorme desafio à hegemonia dos Estados Unidos nesse segmento cibernético, devido tanto à sua grande popularidade entre os jovens quanto ao seu modelo de recomendação algorítmica. Diante disso, a plataforma chinesa gerou suspeitas e acusações de espionagem e interferência política, levantando questões a respeito da segurança nacional nos Estados Unidos (Gray, 2021).

A administração Trump (2017-2020) argumentou que o TikTok era uma ameaça à segurança nacional, alegando que os dados dos usuários poderiam ser acessados pelo governo chinês para fins de vigilância, influência e coerção política. Mesmo sem a comprovação dessa vigilância cibernética, o governo dos Estados Unidos restringiu as operações da plataforma e exigiu mais transparência no código-fonte para verificação (Gray, 2021).

Isso fica evidente na própria Ordem Executiva, de 06 de agosto de 2020, assinada pelo presidente Donald Trump:

O TikTok, um aplicativo móvel de compartilhamento de vídeo de propriedade da empresa chinesa ByteDance Ltd., foi baixado mais de 175 milhões de vezes nos Estados Unidos e mais de um bilhão de vezes globalmente. O TikTok captura automaticamente vastas faixas de informações de seus usuários, incluindo Internet e outras informações de atividade de rede, como dados de localização e históricos de navegação e pesquisa. Essa coleta de dados ameaça permitir que o Partido Comunista Chinês acesse as informações pessoais e proprietárias dos americanos - potencialmente permitindo que a China rastreie a localização de funcionários e contratados federais, crie dossiês de informações pessoais para chantagem e conduza espionagem corporativa. [...] Esses riscos são reais. O Departamento de Segurança Interna, a Administração de Segurança de Transporte e as Forças Armadas dos Estados Unidos já proibiram o uso do TikTok em telefones do governo federal. [...]. Empresas e organizações americanas começaram a banir o TikTok em seus dispositivos. Os Estados Unidos devem tomar medidas agressivas contra os proprietários do TikTok para proteger nossa segurança nacional. (The White House, 2020, s.p, tradução nossa)

Esse caso exemplifica a instrumentalização da segurança nacional como ferramenta geopolítica. As alegações de risco à soberania digital justificam medidas protecionistas e restrições de mercado. Ou seja, esse fenômeno transcende a concorrência comercial e reflete disputas estratégicas entre Estados Unidos e China. Embora as alegações sobre os riscos de

vigilância e de quebra da privacidade dos dados dos usuários não sejam infundadas, não são exclusivos da plataforma chinesa. Essas são as características intrínsecas do modelo de negócio e operacionalidade das redes e mídias sociais, cujo alcance é global, com consequências diretas na RGA.

Paradoxalmente, os Estados Unidos posicionam-se como defensores da segurança de dados, da liberdade de expressão e da democracia, enquanto sua própria história de vigilância massiva, exposta por Snowden (2019), revela um padrão contraditório que instrumentaliza a retórica de proteção para fins geopolíticos e geoeconômicos.

Após quatro anos de trégua superficial, durante o governo do presidente Joe Biden (2021-2024), o TikTok⁷⁸ foi alvo de Trump novamente, durante o segundo mandato (2025-2028), confirmando que as disputas são estruturais e não contingenciais.

Nesse cenário, Chenghao e Siyao (2025) apontam quatro situações possíveis diante das estratégias geopolíticas: 1. Venda forçada do TikTok para uma empresa sediada nos Estados Unidos; 2. Criação de uma *joint venture*, sendo que os Estados Unidos poderiam deter uma participação de 50% no TikTok; 3. Desligamento total nos Estados Unidos; 4. Uma ação legislativa pode reverter a proibição da Casa Branca. Os autores (2025) afirmam que o caso do TikTok é um exemplo paradigmático de como os interesses comerciais, competição tecnológica e segurança nacional estão intrinsecamente ligados à dinâmica geopolítica. O TikTok, ao desafiar a hegemonia estadunidense no setor de mídias sociais, expõe a fragilidade da narrativa ocidental sobre “internet livre”, demonstrando como a extração de dados e o controle algorítmico são ferramentas centrais na disputa pela projeção de poder na RGA.

Diante do exposto e em concordância com as investigações feitas até aqui, vale frisar alguns pontos que o excelente capítulo de Jin (2020), *Facebook's Platform Imperialism - The Economics and Geopolitics of Social Media*, traz para os objetivos da tese. Segundo a autora, o Facebook, principal rede social com alcance global, é capaz de moldar as relações econômicas, políticas e culturais, por meio da extração e comercialização de dados dos usuários, sendo assim, o exemplo máximo do “imperialismo de plataforma”. O conceito de “imperialismo de plataforma” é definido como um desdobramento do imperialismo midiático, no qual o domínio dos Estados Unidos se manifesta de maneira assimétrica em relação aos demais países do mundo. Essa hegemonia é reforçada pela tecnologia e pelas práticas empresariais do Facebook,

⁷⁸ Ver mais em: Ordem Executiva: Aplicação da Lei de Proteção dos Americanos contra aplicativos controlados por adversários estrangeiros ao TIKTOK, 20 de janeiro de 2025. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/application-of-protecting-americans-from-foreign-adversary-controlled-applications-act-to-tiktok/>. Acesso em 25 fev. 2025.

bem como pelo suporte das políticas estatais dos EUA, cujo escopo é promover o livre fluxo de informações e a expansão das suas plataformas digitais (Jin, 2020).

Em contrapartida, a perseguição ao TikTok ilustra a mesma dinâmica de poder: o receio de que uma plataforma digital estrangeira comprometa a segurança, a privacidade e a soberania dos Estados Unidos, motivando ações governamentais para restringir seu acesso no território nacional.

Tanto a interferência estatal estadunidense nas operações do TikTok quanto a consolidação do modelo de negócios do Facebook demonstram como os algoritmos e a coleta massiva de dados são instrumentos centrais para o monitoramento e modulação da sociedade digital, escancarando as batalhas para se alcançar a supremacia e o modo do poder algorítmico em escala global.

Destarte, esses eventos se articulam no âmbito da guerra cognitiva, na qual a manipulação e a influência sobre o pensamento e as percepções dos usuários na dimensão cibernética se tornam armas à disposição das grandes corporações de tecnologia e governos. O acúmulo de dados e a capacidade de direcionar conteúdos (informativos ou de desinformação) de forma tão precisa e eficaz que, no caso do Facebook, influenciam, distorcem e controlam as campanhas eleitorais para moldar a opinião do indivíduo visando atingir determinados objetivos geopolíticos. Da mesma forma, a perseguição ao TikTok, além de ser uma questão de segurança e soberania digital, simboliza o medo de uma ferramenta estrangeira de influenciar a opinião pública e desafiar a hegemonia cultural e ideológica estadunidense, configurando um cenário de guerra pelo controle das narrativas e da modulação cognitiva, a partir do ciberespaço.

Portanto, esses eventos no contexto da RGA demonstram como as estratégias para a projeção de poder e controle da dimensão digital global estão fortemente alinhadas aos interesses nacionais dos Estados Unidos e da China. Enquanto o Facebook (e demais redes sociais do grupo Meta) amplia sua presença global, baseado em uma dinâmica imperialista, reforçando a supremacia estadunidense na formação de modelos de negócios digitais, serve de instrumento geopolítico dos Estados Unidos para a projeção de poder no ciberespaço. O TikTok, nesse ínterim, torna-se alvo de medidas de contenção por parte do governo dos Estados Unidos, evidenciando o conflito característico entre a soberania digital e a livre circulação de informações.

Assim, as investigações e reflexões empreendidas ao longo desta subseção revelam que a governamentalidade algorítmica e a guerra cognitiva assumem um papel central na construção de novas formas de soberania e de projetar poder, estendidas à manipulação dos fluxos informacionais e, consequentemente, ao controle social, político e territorial.

Os estudos de caso analisados evidenciam que os algoritmos das principais plataformas de mídias sociais e de mensagens transcendem o papel elementar de realizar a comunicação de forma despretensiosa e despolitizada entre os usuários. Esses instrumentos, em forma de códigos programáveis, são partes estruturantes dos dispositivos estratégicos de modulação e controle do comportamento social.

A partir da análise dos eventos de 2016 e 2024, nos Estados Unidos, é possível constatar como as técnicas de microdirecionamento, potencializadas pela massificação das *fake news* e extração de dados, criaram um panorama de vulnerabilidade democrática e instabilidade política. A experiência eleitoral estadunidense ilustra a eficácia dos algoritmos em manipular as percepções e em direcionar as ações individuais e coletivas, ultrapassando os limites da propaganda tradicional e alimentando narrativas polarizadas propagadas de forma exponencial nas redes sociais.

Da mesma maneira, no contexto brasileiro, a circulação em larga escala de conteúdos de desinformação, sobretudo através do WhatsApp e Facebook, demonstra que a governamentalidade algorítmica não é exclusiva de sociedades de países ricos, mas sim um fenômeno global que desafia os mecanismos legais e institucionais tradicionais de controle estatal. Os relatos e os dados apresentados evidenciam a necessidade de resposta articulada entre atores públicos, privados e da sociedade civil, a fim de mitigar os efeitos danosos sobre a confiança nas instituições democráticas, acarretados pela desinformação.

Ao incorporar a dimensão geopolítica das disputas tecnológicas, com ênfase na rivalidade entre os Estados Unidos e a China, a subseção reforça a noção de soberania digital a partir da capacidade de extrair, armazenar, direcionar, proteger e controlar os dados, não apenas dos seus cidadãos, mas visando alcançar os dados de usuários de outros países. A interferência estatal e as estratégias de regulação de plataformas, como ilustrado pelo caso do TikTok e pela trajetória do Facebook, corroboram a ideia de que a governamentalidade algorítmica é, simultaneamente, um instrumento de dominação e de disputa geopolítica. Em suma, os estudos de caso analisados confirmam a integração da biopolítica à Geopolítica.

4.5 Síntese e Corolário do Capítulo

A conclusão desse capítulo mostra como os avanços tecnológicos e a expansão do ciberespaço reconfiguram de maneira profunda os modos tradicionais e históricos das relações e projeções de poder, ampliando a discussão e a compreensão da realidade geopolítica para

além dos limites materiais ou das fronteiras físicas, introduzindo a gestão da vida e dos corpos (biopolítica) e o controle do território (geopolítica).

A primeira seção evidenciou que o ciberespaço, com suas infraestruturas críticas (virtuais e físicas), criou uma nova arena onde as disputas de poder (político, econômico, social e cultural) se desenvolvem de forma híbrida, e onde os conceitos de soberania e domínio territorial, antes centrais para a Geopolítica clássica, coexistem com a vigilância, manipulação e o controle das informações a partir da Geopolítica do Ciberespaço. Ao revisitar diferentes concepções e terminologias, o capítulo demonstrou que a compreensão acerca da Geopolítica do Ciberespaço perpassa a elaboração de uma episteme baseada na tríade: conceito, método e disciplina.

Em seguida, a discussão sobre os principais atores, recursos e faces do poder no domínio cibernético demonstrou como Estados, corporações e atores individuais possuem capacidades distintas de operar e influenciar neste espaço. Informações e exemplos, como as operações cibernéticas da Coreia do Norte e Israel, bem como as ações de plataformas e redes sociais, ilustram como o poder se manifesta a partir de três faces principais, desde abordagens coercitivas (*hard power*) que envolvem o uso direto da força e da repressão, passando pelo *soft power* empregado na manipulação da informação e dos discursos, até a difusão do poder cujo baixo custo de acesso e a multiplicidade de atores promovem uma rede complexa de interações sociais e políticas.

Por conseguinte, o debate e análises sobre os desafios que os Estados Nacionais enfrentam para lidar com a governança do ciberespaço evidenciou que as estratégias de cibersegurança e ciberdefesa não se limitam às respostas unilaterais, são exigidas novas articulações entre o uso da tecnologia, legislação e cooperação internacional. As análises comparativas, baseadas nas legislações e outros documentos oficiais dos Estados Unidos, União Europeia, China, Rússia e Brasil, revelam a emergência dos interesses nacionais de segurança, economia e proteção de dados na definição de políticas públicas e estratégias geopolíticas no e a partir do ciberespaço.

Por fim, a subseção que trata da governamentalidade algorítmica, integrando o fenômeno da guerra cognitiva e a emergência do Regime Geopolítico Algorítmico, elucidou como os algoritmos (que não são neutros ou isentos de intencionalidades políticas) operam como instrumentos de poder e modulam percepções, comportamentos e até mesmo preferências políticas e sociais.

Ao demonstrar, por meio dos estudos de caso, a influência desses dispositivos no microdirecionamento eleitoral e na propagação de fake news, foi reafirmado que as práticas de

vigilância e manipulação digital acompanham e realinham as disputas de poder a partir do ciberespaço. Nesse cenário, afirma-se que a RGA se configura como um novo paradigma, segundo o qual o controle dos fluxos informacionais no ciberespaço, a imposição de um modelo de capitalismo de vigilância e a supremacia da governamentalidade algorítmica subjazem às relações e às projeções de poder globais.

Portanto, ao discutir as tecnologias ligadas a essa ferramenta de controle algorítmica, ou seja, uma forma de poder que extrapola a simples coerção física dos corpos e das populações, atuando na modulação e conformação de condutas dos indivíduos a partir do controle das mentes (percepções, opiniões e comportamentos), comprova-se a articulação sofisticada da biopolítica e da geopolítica. Em outros termos, no contexto atual, a biopolítica, tecnologia de poder que assume a gestão da vida, encontra-se intimamente ligada a outra tecnologia de poder espacial, a geopolítica, pois através do domínio do ciberespaço reconfiguram as garantias e as ações para a preservação da soberania territorial.

Assim, a interseção da biopolítica e da geopolítica compõe o Regime Geopolítico Algorítmico, na qual os dispositivos tecnológicos (dos Data Centers e Hubs de cabos submarinos, aos algoritmos e IAs) representam ferramentas refinadas para a vigilância, modulação e controle das subjetividades, atuando na construção de narrativas e produção da verdade, culminando na consolidação de um poder que se faz tanto no corpo quanto no espaço.

Em síntese, este capítulo traz uma reflexão crítica fundamentada que revela a complexa e intrincada rede de interrelações das práticas biopolíticas e geopolíticas na atualidade. O desenvolvimento das tecnologias, dispositivos e práticas de poder evidencia que a governamentalidade algorítmica é a convergência entre o controle sobre a vida e o domínio dos territórios (e seus recursos materiais e imateriais) a partir do ciberespaço. Dessa forma, os principais atores do ciberespaço, Estados e as grandes corporações de tecnologia, possuem a capacidade de influenciar ou moldar a realidade social, política, econômica e cultural.

Evidente que os resultados e análises desta tese não proclamam ou afirmam categoricamente “o fim da história”. Ao contrário, justamente por propor um novo caminho teórico e metodológico para as investigações em Geopolítica na atualidade, concluiu-se por novas formas de interpretação da realidade com vistas à superação dos desafios, dos vícios e das formas de dominação política, social, econômica e cultural, engendrados por forças e poder hegemônicos estatais e corporativos globais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa tese teve como objetivo central analisar os fundamentos teóricos e metodológicos da biopolítica na perspectiva foucaultiana e sua aplicabilidade aos estudos e conteúdos da geopolítica contemporânea, com ênfase especial ao ciberespaço como uma nova dimensão de disputas e projeção de poder. A pesquisa buscou investigar como as práticas biopolíticas, inicialmente teorizadas para compreender o controle de corpos e populações, adquirem novos princípios no contexto digital, resultando em uma governamentalidade algorítmica que reconfigura as relações de poder entre Estados e corporações transnacionais de tecnologia.

O estudo demonstrou que, a partir do conceito de biopolítica, o poder contemporâneo, além de disciplinar os corpos individualizados, promove a gestão em massa das populações por meio de estruturas de vigilância, regulação e modulação comportamental mediadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Dessa forma, observou-se a operacionalização da governamentalidade algorítmica, que ultrapassa as fronteiras tradicionais do Estado e se entrelaça à atuação de corporações globais, consolidando uma nova forma de projeção de poder em escala global. Evidenciou-se que o ciberespaço é a dimensão espacial na qual a extração e análise de Big Data constituem a nova mercadoria do poder político e econômico, instrumentalizando o controle social de forma quase imperceptível e descentralizada.

Os resultados e análises reafirmaram que a biopolítica constitui uma ferramenta analítica eficaz para compreender as estratégias de poder implementadas no ciberespaço. A investigação evidenciou que a transição do poder disciplinar para os mecanismos de segurança, conforme descrito por Foucault, encontra correspondência na evolução da vigilância digital e na captura massiva de dados comportamentais no ambiente virtual. As estratégias e práticas biopolíticas que emergiram nos séculos XVIII e XIX para regular as populações foram refinadas e potencializadas pelas tecnologias digitais, extrapolando o controle do corpo físico e alcançando a modulação de comportamentos, desejos e subjetividades por meio de algoritmos, dispositivos e interfaces digitais.

E ainda, a pesquisa ressaltou a relevância da genealogia do poder, tal como delineada na perspectiva foucaultiana, evidenciando a continuidade e a transformação das estratégias e práticas de governança, com destaque à biopolítica na era da extração e tratamento dos dados comportamentais. Assim, demonstrou-se a necessidade de reavaliar os paradigmas teóricos à luz dos novos desafios impostos pelo ciberespaço e pelo capitalismo de vigilância. Este conjunto de contribuições teóricas e empíricas fortalece o debate interdisciplinar entre a

Geografia, Filosofia, Ciência Política e Ciências da Tecnologia, consequentemente, agregando novos procedimentos metodológicos e propondo uma intervenção crítica da realidade na análise dos processos de poder e dominação de cunho geopolítico no século XXI.

Corroborando com esse pressuposto fundamental, a tese reforçou que a geopolítica contemporânea concentra uma parte relevante de suas estratégias no ciberespaço, ampliando exponencialmente o alcance do biopoder (anatomopolítica do corpo e a biopolítica). Esse novo campo de batalhas virtuais permite superar as barreiras geográficas e políticas convencionais, estabelecendo formas inéditas de se relacionar e projetar poder sobre os indivíduos e populações.

Contudo, foi demonstrado que a compreensão da geopolítica do ciberespaço vai além da sua característica imaterial e virtual (fluxos informacionais), pois ela é inerente à formação, concentração e funcionamento das infraestruturas físicas (fixos) no território. Dessa forma, as análises geopolíticas do ciberespaço têm como início e fim a base material, física e política do espaço geográfico, ou seja, a localização das infraestruturas fundamentais do ciberespaço eleva a notoriedade do território, do Estado Nacional e das relações de poder em escala global. Assim, a representação cartográfica do poder global é redesenhada pela instalação e operacionalização das infraestruturas críticas e digitais, pelo controle dos fluxos informacionais e pela supremacia do sistema de algoritmos. O ciberespaço é, portanto, uma nova dimensão espacial de disputas, com implicações diretas sobre a soberania nacional e a autonomia dos cidadãos.

Nesse sentido, a tese central da pesquisa foi validada ao evidenciar o modo como as grandes corporações de tecnologia assumiram um enorme protagonismo na regulação da vida social e política, competindo diretamente com o poder estatal na capacidade de influenciar, controlar e moldar certos aspectos da vida cotidiana, do padrão de consumo à formação da opinião. As redes e mídias sociais como Facebook, Instagram e TikTok, funcionam conforme instrumentos e tecnologias biopolíticas para implicações e finalidades geopolíticas, interferindo em eleições e referendos de diversos países (ex. Estados Unidos e Brasil, Brexit), na formação e fomento de revoltas populares (ex. Primavera Árabe), na produção de comportamentos sociais e políticos radicais (ex. ascensão dos partidos de extrema direita em vários países), etc. É dessa forma que a governamentalidade algorítmica opera no ciberespaço, influenciando e redefinindo as noções tradicionais de soberania e autodeterminação dos povos.

Por fim, a investigação atestou que o ciberespaço potencializa as práticas de coleta de dados e invasão de privacidade dos usuários, configurando sofisticadas formas de dominação biopolítica e geopolítica. Para tanto, foi elaborado um modelo de quadro geral do Regime Geopolítico Algorítmico (RGA), pelo qual se conclui que a composição e a maioria das

geoestratégias contemporâneas advêm da interrelação do ciberespaço, do capitalismo de vigilância e da sociedade de controle.

Embora a tese central tenha sido confirmada, é fundamental reconhecer os desafios teóricos e metodológicos enfrentados ao longo da pesquisa. A natureza complexa e mutável do ciberespaço e das tecnologias digitais impuseram dificuldades particulares para essa pesquisa acadêmica, especialmente devido ao ritmo acelerado de transformações tecnológicas que podem tornar certas interpretações rapidamente obsoletas.

Dentre as limitações da tese, reconhece-se a tendência de enfatizar excessivamente a dimensão da vigilância, modulação e controle, subestimando talvez as formas de resistência e contestação existentes que surgem no próprio ciberespaço. Embora o foco tenha se concentrado nas estratégias de poder (projeção e dominação), entende-se que a compreensão dos fenômenos biopolíticos e geopolíticos também deve contemplar as novas estratégias e movimentos de resistências e lutas que se organizam para preservar as liberdades individuais e coletivas no e a partir do ciberespaço. Essa limitação, embora compreensível no escopo atual, aponta para a necessidade de futuras pesquisas que ampliem o enfoque, integrando de maneira mais sistemática as manifestações das lutas e resistências no ciberespaço numa perspectiva geopolítica. Tal perspectiva possibilita compreender o fenômeno da governamentalidade algorítmica em sua complexidade, para afirmar, categoricamente, que não há determinismo tecnológico e reducionismo político para decretar o “fim da história”.

Outro desafio e limitação foi a falta de acesso e compreensão aos dados primários e funcionamento dos algoritmos das grandes corporações de tecnologia e às operações estatais de vigilância cibernética. Essa opacidade constitui, simultaneamente, um desafio metodológico e um sintoma do próprio fenômeno estudado: o controle informacional como forma de poder. A opção foi trabalhar predominantemente com documentos oficiais públicos, legislações e declarações de políticas, complementados por análises de casos emblemáticos de disputa no ciberespaço, o que possibilitou conclusões válidas, mesmo que não possam capturar completamente a extensão e os mecanismos mais sigilosos das práticas e tecnologias biopolíticas.

Por fim, as características gerais do ciberespaço também impõem desafios à análise Geopolítica tradicional, historicamente fundamentada em concepções territoriais demarcadas. A dificuldade de encontrar textos, artigos e livros, em especial, na Geografia, que debatam e interrelacionam os conceitos e categorias por ora levantados nessa tese, foi outro importante desafio. Sendo assim, o esforço intelectual empreendido foi de aprofundar e definir melhor determinados conceitos, especialmente na construção da noção de geopolítica do ciberespaço e

do Regime Geopolítico Algorítmico (RGA). A tese propôs a compreensão a respeito da Geopolítica do Ciberespaço a partir de três aspectos interligados: conceitual, metodológico e disciplinar. Assim, compreendeu-se a realidade social, política e econômica, com mais profundidade, além de fenômenos e dinâmicas, conflitos e conciliações que a envolvem, partindo das relações e projeções de poder, nas diferentes escalas geográficas.

Isso posto, a reflexão crítica desenvolvida pela tese apresenta contribuições pertinentes para o campo de estudos geopolíticos ao incorporar o arcabouço conceitual e teórico da biopolítica foucaultiana para interpretar as novas dimensões do poder global no contexto digital. Essa metodologia integrada permitiu superar as limitações das perspectivas exclusivamente geográficas, tecnológicas ou filosóficas, oferecendo uma interpretação mais abrangente das dinâmicas de poder no ciberespaço.

Nesse sentido, um dos pontos significativos da pesquisa foi a abordagem teórica interdisciplinar, que permitiu estabelecer conexões e convergências entre áreas de conhecimento, como a Geografia (em especial a Geografia Política), Filosofia, Ciências Sociais, Relações Internacionais e Ciências da Tecnologia. Desse modo, a tese demonstra a viabilidade de abordagens que entrecruzam o arcabouço epistemológico de diferentes áreas do conhecimento para elucidar problemas complexos da realidade que não podem ser adequadamente compreendidos em determinados limites de uma única tradição acadêmica.

Ainda no plano conceitual, a pesquisa avança ao estabelecer a noção de Regime Geopolítico Algorítmico (RGA) como novo paradigma teórico-metodológico pertinente para compreender as relações e disputas contemporâneas de poder nos diferentes domínios espaciais. Este conceito reconhece os modos e estratégias do poder estatal em associação com as grandes corporações de tecnologia para o controle sobre os territórios e populações via governamentalidade algorítmica. Ou seja, no contexto atual, inclui necessariamente a capacidade de vigiar, capturar, processar e utilizar dados comportamentais em escala massiva, cujos objetivos visam modular subjetividades e controlar as sociedades de maneira mais eficaz e com menores custos financeiros e materiais (sobretudo bélico).

Por conseguinte, outra contribuição da tese é a elucidação do papel das corporações de tecnologia como atores geopolíticos de primeira ordem. Tradicionalmente, os estudos geopolíticos centram-se na atuação dos Estados Nacionais como protagonistas, quase exclusivos, das disputas por poder global. Essa pesquisa demonstrou como Google, Meta, Apple, Amazon, Tencent, Huawei, Alibaba e Baidu, constituem o grupo de atores geopolíticos com enorme projeção de poder global, dotados de capacidades tecnológicas que rivalizam apenas com Estados Soberanos que disputam a hegemonia geopolítica mundial, incluindo o

controle sobre as infraestruturas críticas, acesso aos dados populacionais e a capacidade de influenciar e moldar comportamentos políticos a partir das suas plataformas e tecnologias digitais.

Dando seguimento, a tese traz importantes implicações teóricas e práticas aos estudos em geopolítica. Do ponto de vista teórico, essa pesquisa oferece contribuições significativas para a atualização dos estudos geopolíticos frente aos desafios contemporâneos. Ao integrar as noções de biopolítica e governamentalidade algorítmica à análise geopolítica, foi estabelecida uma ligação conceitual, teórica e metodológica que permite compreender como as relações e projeções de poder operam simultaneamente em múltiplas dimensões (territorial, biológica e digital). Essa fundamentação teórica ampliada possibilita superar certas limitações das abordagens teóricas da geopolítica tradicional, centrada em concepções territoriais fixas e recursos materiais tangíveis, incorporando agora o controle sobre os dados dos cidadãos, algoritmos e infraestruturas digitais como elementos centrais da projeção de poder global.

Ademais, a tese ressaltou o debate teórico sobre a soberania no século XXI, evidenciando sua transformação qualitativa no contexto digital. Os resultados apontam para a necessidade de redefinir as noções conceituais e práticas acerca do entendimento da soberania, não apenas como a capacidade de dominar um território físico definido, mas também como capacidade de comandar a autodeterminação cibernética (infraestruturas físicas, redes informacionais e hegemonia dos algoritmos). Esta reformulação teórica tem implicações profundas para o entendimento das relações internacionais contemporâneas, pois se defende que a assimetria de poder entre as nações na atualidade depende substancialmente de suas posições relativas na economia global (estruturada no capitalismo de vigilância), bem como na autonomia tecnológica digital e na projeção de poder político também em escala internacional.

No campo da teoria política, acerca da governamentalidade algorítmica, as reflexões da tese oferecem uma atualização do pensamento foucaultiano, ao demonstrar como mecanismos de poder, que antes operavam principalmente por meio de instituições disciplinares e dispositivos de segurança territorializados, funcionam também tanto por meio de complexos sistemas computacionais e algorítmicos, quanto de redes de vigilância digital (públicos e privados). Essa síntese teórica oferece um novo paradigma para compreender as transformações das infraestruturas de controle e vigilância, indicando a emergência de dispositivos híbridos que mesclam práticas biopolíticas tradicionais com inovações tecnológicas, criando um ambiente no qual a extração e o processamento de dados se tornam fundamentais para a RGA.

Convergente a isso, as Big Techs estadunidenses de tecnologia (Amazon, Meta, Apple, Google e Microsoft) e chinesas (Tencent, ByteDance, Baidu e Alibaba) desempenham papel

central na geopolítica do ciberespaço a partir da operacionalização da governamentalidade algorítmica, por vezes disputando/ampliando forças e poder com o poder estatal. Dessa forma, o ciberespaço emerge como o principal cenário para operações de inteligência e difusão cultural, ressignificando as noções de soberania (digital) ou neocolonização (de dados).

Quanto às implicações práticas, a tese oferece subsídios importantes para formuladores de políticas públicas e legisladores preocupados com a regulação da dimensão digital e a proteção da soberania nacional no ciberespaço. A análise comparativa das abordagens regulatórias e de legislação dos Estados Unidos, União Europeia, China, Rússia e Brasil revela diferentes modelos e objetivos no que tange à segurança e soberania cibernética, fornecendo um panorama valioso para debates sobre a regulação tecnológica e projeção de poder geopolítico.

Para organizações da sociedade civil e movimentos sociais, a tese oferece ferramentas conceituais que podem informar e fundamentar novas estratégias de resistências e reivindicação de direitos digitais, sobretudo no que diz respeito ao controle e gestão dos próprios dados no ciberespaço. Ao esclarecer os mecanismos pelos quais o poder opera na dimensão cibernética, a pesquisa contribui para “desnaturalizar” as práticas de vigilância e modulação comportamental, frequentemente normalizadas como tecnicamente neutras e inevitáveis. Portanto, essa conscientização constitui um passo necessário para o desenvolvimento de novas estratégias, visando a autodeterminação dos povos. Em outros termos, a pesquisa aponta para a necessidade de pensar e criar modelos alternativos de governança cibernética que priorizem a transparência, a ética e a participação social.

A compreensão dos mecanismos de dominação, empenhados na extração de dados e modulação de comportamentos, abre caminho para a discussão sobre a implementação de modelos democráticos sobre o uso de tecnologias digitais e a formação de espaços colaborativos que resistam às tendências autoritárias e centralizadoras do poder econômico e político. Assim, reafirma-se que as implicações práticas dessa pesquisa transcendem a academia.

Diante disso, os resultados da investigação apontam para diversas possibilidades de aprofundamento e expansão em pesquisas futuras. Uma primeira linha promissora está nos estudos de caso específicos sobre as disputas geopolíticas no ciberespaço, seja entre Estados Nacionais, entre as grandes corporações de tecnologia ou entre Estados e as corporações. Outra vertente de investigação consiste na análise dos mecanismos e manifestações de resistências e de lutas dos movimentos sociais, ONGs e demais grupos organizados da sociedade civil, contra o poder e controle despóticos advindos dos atores estatais e corporativos no ciberespaço. A dimensão jurídica (legalidade e limites) da governamentalidade algorítmica também merece

investigação aprofundada. Outra linha de pesquisa pode explorar as implicações dos sistemas de IAs generativas para a biopolítica e geopolítica. A militarização do ciberespaço e o desenvolvimento de capacidades de ciberguerra também são um campo de futuras investigações. Por fim, as futuras investigações devem revisitar e consolidar o arcabouço teórico e conceitual da geopolítica do ciberespaço e a RGA tendo em vista as discussões e ligações com outras importantes obras, tais como exemplos: *Tecnofeudalismo: O sigiloso sucessor do capitalismo* (2025), de Yanis Varoufakis; *Media Imperialism: Continuity and Change* (2019), organizado por Oliver Boyd-Barrett e Tanner Mirrlees; *The Costs of Connection: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism* (2019), escrito por Nick Couldry e Ulises A. Mejias, entre outras obras convergentes à temática da tese.⁷⁹

Ao concluir esse percurso investigativo, retoma-se a questão fundamental que orientou a pesquisa: como a biopolítica, enquanto tecnologia de poder analisada por Foucault, manifesta-se na geopolítica contemporânea, especialmente no contexto do ciberespaço? A trajetória analítica desenvolvida ao longo da tese revela uma profunda transformação nas dinâmicas de poder global, posto que as tradicionais disputas territoriais e populacionais adquirem nova camada de complexidade, por meio da dimensão digital. Não se trata, contudo, de uma substituição das formas clássicas de poder geopolítico, mas de sua sofisticação e expansão para um novo domínio, o cibernético, nos quais os dados, algoritmos e infraestruturas digitais tornam-se recursos estratégicos tão valiosos quanto os recursos naturais tangíveis.

A biopolítica, nessas primeiras décadas do século XXI, ainda opera a partir da gestão dos corpos e das populações. Contudo, a condução das populações, antes efetivada por instituições disciplinares e dispositivos de segurança, agora é exercida via sistemas algoritmos que vigiam, capturam, processam e modulam comportamentos. Esse novo regime de governamentalidade não abandona as antigas tecnologias de poder, mas as integra e potencializa por meio da mediação digital, alcançando níveis sem precedentes de eficiência e capilaridade.

O impacto dessa transformação para a soberania dos Estados e para a autonomia dos indivíduos é profundo e ainda não completamente compreendido. Observa-se uma reconfiguração das relações entre o público e o privado, entre o nacional e o transnacional, entre

⁷⁹ Essas obras não foram utilizadas para embasamento bibliográfico dessa tese em função da necessidade de concluir as investigações dentro do prazo do Programa de Pós-Graduação em Geografia, por isso não constam nas Referências dessa pesquisa. Nesse sentido, esses títulos foram citados como exemplos e possibilidades norteadoras para outros estudos e pesquisas futuras.

os cidadãos e os consumidores, que desafia as categorias tradicionais da análise da política e da geopolítica. Nesse sentido, a emergência das grandes corporações de tecnologia como fortes atores geopolíticos, capazes de competir com Estados Nacionais em termos de influência, vigilância e controle sobre as populações, representa uma novidade histórica que exige novas ferramentas conceituais e analíticas.

A realidade social, política, econômica e cultural contemporânea revela o quanto a revolução tecnológica e a revolução das relações de poder reorganizam e reestruturam as sociedades em todo o mundo. Conforme analisado nessa tese, o capitalismo de vigilância representa uma manifestação particular dessa transformação, na qual a extração e monetização dos dados comportamentais se constitui como uma nova forma de acumulação capitalista. Destaca-se que esse processo não é meramente econômico, mas intrinsecamente político, tendo em vista alterar as estruturas de poder e controle sobre os territórios e populações.

Diante desse cenário, torna-se imperativo a capacidade de desenvolver consciência crítica sobre as implicações das tecnologias digitais atuais para a autonomia individual e coletiva. A naturalização da vigilância e da modulação algorítmica como fenômenos inevitáveis da vida cotidiana na contemporaneidade representa um perigo significativo para os valores democráticos fundamentais (dentre esses estão o direito à liberdade e à privacidade). Ao mesmo tempo, não se defende o retorno às formas pré-digitais de organização social e política. O desafio consiste, portanto, em desenvolver abordagens que permitam utilizar as potencialidades das tecnologias digitais para a emancipação humana, limitando simultaneamente seus aspectos mais problemáticos e perversos de controle e exploração social e político.

Defende-se que a tese contribui para o esforço intelectual coletivo de compreensão científica e crítica do presente, oferecendo ferramentas teóricas e metodológicas que permitem evidenciar as características gerais das relações e projeções de poder, frequente e intencionalmente invisibilizadas para transmitir algum tipo de neutralidade e inofensibilidade técnica dos sistemas digitais. Espera-se que as reflexões e análises desenvolvidas no decurso dessa pesquisa possam subsidiar tanto debates acadêmicos quanto discussões públicas acerca do RGA.

Conclui-se que a confluência entre biopolítica e Geopolítica representa o desenvolvimento de novas forças, dinâmicas e práticas na forma de uma camada extra de complexidade nas relações de poder global. A dimensão cibernética e os territórios físicos formam configurações híbridas da realidade para as investigações científicas em geopolítica, portanto, é nessa interseção que se instauram os desafios políticos, econômicos, sociais e culturais na atualidade. Enfim, a tese soma, ainda que reconhecendo seus limites, à necessidade

de contínuos esforços intelectuais com criticidade para acompanhar o mundo em constante transformação.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Edu Silvestre de. A geopolítica da dependência como estratégia brasileira de inserção no sistema internacional. **Oikos**, Rio de Janeiro, v. 9, p. 67-82, 2010. Disponível em: < www.revistaoikos.org >. ISSN 1808-0235.

ALLCOTT, Hunt; GENTZKOW, Matthew. Social media and fake news in the 2016 election. **Journal of Economic Perspectives**, v. 31, n. 2, p. 211–236, Spring 2017. DOI: 10.1257/jep.31.2.211. Disponível em: <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.31.2.211>. Acesso em: 5 fev. 2025.

ALMEIDA, M. M. A. A Geopolítica da Internet: Dinâmicas de Poder e Desafios Políticos na Construção da Rede. **Revista Perspectiva: reflexões sobre a temática internacional**, [S. l.], v. 14, n. 27, 2022. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaPerspectiva/article/view/113838>. Acesso em: 12 dez. 2024.

ALVES, M., GROHMANN, R., RECUERO, R.; TAVARES, C. Desinformação e eleições de 2022 no Brasil: lições em um contexto do sul global. INCT em Disputas e Soberanias Informacionais, 2023. Disponível em: <https://inctdsi.uff.br/wp-content/uploads/sites/699/2024/01/Desinformacao-E-Eleicoes-De-2022-No-Brasil-Licoes-Em-Um-Contexto-Do-Sul-Global.pdf>. Acesso em 11 fev. 2025

AMADEU, Sérgio. Plataformas se convertem em estruturas geopolíticas da extrema direita. **Brasil de Fato**, 9 jan. 2025. Disponível em: https://www.brasildefato.com.br/2025/01/09/plataformas-se-convertem-em-estruturas-geopoliticas-da-extrema-direita?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 13 fev. 2025.

ANDRADE, Manuel C. **Geopolítica do Brasil**. Campinas: Papirus, 2001.

ATTUCH, R. O poder das Big Tech: mudança comportamental ou nova classe de ativos? **NEOFEED**, São Paulo, 19 de jul. de 2020. Disponível em: < <https://neofeed.com.br/blog/home/o-poder-das-big-tech-mudanca-comportamental-ou-nova-classe-de-ativos/> >. Acesso em: 28 de out. de 2021.

BARACUHY, Braz. **Os fundamentos da geopolítica clássica: Mahan, Mackinder, Spykman**. Brasília, DF: FUNAG, 2021.

BARRIOS. Miguel Ángel. Cibergeopolítica: uma análise estratégica de nossa América. **Alainet**. 2019. Disponível em: <https://www.alainet.org/es/articulo/200598>. Acesso em: 27 mar. 2024.

BECKER, Bertha K. A Geografia e o Resgate da Geopolítica. **Espaço Aberto**. PPGG - UFRJ, V. 2, N.1, p. 117-150, 2012. ISSN 2237-3071

BECKER, Bertha K., *et al.* (orgs). **Tecnologia e Gestão do Território**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1988.

BEER, David. The social power of algorithms. **Information, Communication & Society**, v. 20, n. 1, p. 1-13, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1216147>.

BELLI, Luca. WhatsApp distorceu eleição brasileira, mostrando perigo da mídia social para a democracia. **The Conversation**, 5 dez. 2018. Disponível em: <https://theconversation.com/whatsapp-skewed-brazilian-election-showing-social-medias-danger-to-democracy-106476>. Acesso em: 5 fev. 2025.

BENEVIDES, Pablo. S. Neoliberalismo, Psicopolítica E Capitalismo Da Transparência. **Psicologia & Sociedade**, v. 29, 2017.

BERGMANN, Helenice M.B. Ciberespaço e cibercultura: novos cenários para a sociedade, a escola e o ensino de geografia. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 43, n. 7, p. 1-6, 2007.

BERMAN, Noah; MAIZLAND, Lindsay; CHATZKY, Andrew. Is China's Huawei a Threat to U.S. National Security? **Council on Foreign Relations**, 8 fev. 2023. Disponível em: <https://www.cfr.org/backgrounder/chinas-huawei-threat-us-national-security>. Acesso em: 25 fev. 2025.

BERNO, Adriana *et al.* Desenvolvimento do processo cognitivo e a tomada de decisão. In: **CONGRESSO VIRTUAL DE ADMINISTRAÇÃO (CONVIBRA)**, 20., 2023. Anais [...]. [S. l.: s. n.], 2023. p. 21. Disponível em: https://convibra.org/congresso/res/uploads/pdf/artigo_pdfYLGSiJ17.08.2023_15.30.46.pdf. Acesso em: 17 fev. 2025.

BRANCHER, Pedro Txai Leal. POLITA Éberson. A GEOPOLÍTICA DAS PLATAFORMAS: características estruturais da plataformização e as especificidades do modelo chinês. **Geosul**, Florianópolis, v. 38, n. 86 – Dossiê de Geopolítica, p. 41-68, mai. 2023. <https://doi.org/10.5007/2177-5230.2023.e87355>.

BRASIL. **Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018**. Institui a Política Nacional de Segurança da Informação. Brasília: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9637.htm. Acesso em: 3 fev. 2025.

BRASIL. **Estratégia Nacional de Segurança Cibernética (E-Ciber)**. Brasília: GSI/PR, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/gsi/pt-br/ssic/estrategia-nacional-de-seguranca-cibernetica-e-ciber/e-ciber.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Marco Civil da Internet. Brasília: Presidência da República, 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 3 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Brasília: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm. Acesso em: 3 fev. 2025.

BRASIL. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Ministério da Defesa, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf. Acesso em: 3 fev. 2025.

BRAVO, Rogério. MATIAS, André. **Geopolítica, geoestratégia e ciberespaço: Notas introdutórias**. Lisboa. 2010. Disponível em: <

https://www.academia.edu/5543845/Geopolitica_geoestrategia_e_ciberespaco_Notas_introducoes > Acesso em 10 abr. 2022.

BROWN, Wendy. **Nas ruínas do neoliberalismo: a ascensão da política antidemocrática no ocidente**. Trad. Mário A. Marino e Eduardo A. C. Santos. São Paulo: Editora Filosófica Politeia, 2019.

BRUNN, Stanley D. Towards an understanding of the geopolitics of cyberspace: Learning, re-learning and un-learning. **Geopolitics**, Londres, v. 5, n. 3, p. 144-149, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14650040008407697>. Acesso em: 16 jan. 2025.

BRUYÈRE, E. NATHAN, P. Existe uma ameaça maior do que a grande tecnologia. É a grande china. *Defense One*, 26 de jul. de 2020. Disponível em: < <https://www.defenseone.com/ideas/2020/07/theres-bigger-threat-big-tech-its-big-china/167187/> >. Acesso em: 28 de out. 2021.

BUCCI, E. As big techs conseguiram um feito inacreditável: são empresas monopolistas em escala global. *Instituto Humanitas Unisinos*, São Leopoldo, RS, 24 de ago. de 2020. Disponível em: < <http://www.ihu.unisinos.br/159-noticias/entrevistas/602118-as-big-techs-conseguiram-um-feito-inacreditavel-sao-empresas-monopolistas-em-escala-global-entrevista-especial-com-eugenio-bucci> >. Acesso em: 28 de out. de 2021.

CADWALLADR, Carole; GRAHAM-HARRISON, Emma. The Cambridge Analytica Files. **The Guardian**, 17 mar. 2018. Disponível em: <https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/cambridge-analytica-facebook-influence-us-election>. Acesso em: 5 fev. 2025.

CANTELLI, B.; GIRALDI, M. V. L. Geopolítica Cibernética: Como as Ameaças Persistentes Avançadas Redefinem o Poderio Cibernético das Nações. **FatecSeg - Congresso de Segurança da Informação**, [S. l.], v. 1, 2024. Disponível em: <https://www.fatecourinhos.edu.br/fatecseg/index.php/fatecseg/article/view/247>. Acesso em: 12 dez. 2024.

CARVALHO, Marcos Bernardino de. DA BIOPOLÍTICA À BIOCIVILIZAÇÃO: controles - do espaço, do corpo e do território - em disputa. **Scripta Nova. REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES**. Universidad de Barcelona. Vol. XVIII, n.º. 496 (04), 1 de dez. de 2014. ISSN: 1138-9788

CASSINO, João Francisco. Modulação deleuziana, modulação algorítmica e manipulação midiática. In. SOUZA, Joyce, AVELINO, Rodolfo, SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. (Org.). **A Sociedade de Controle. Manipulação e modulação nas redes digitais**. 1ed. São Paulo: Editora Hedra. 2018.

CASTRO, Edgardo. **O vocabulário de Michel Foucault**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

CASTRO, Iná Elias de. **Geografia e Política: Território, escalas de ação e instituições**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

CHENGHAO, Sun; SIYAO, Chen. What does the TikTok saga reveal about China-U.S. relations? *Brookings Institution*, 2025. Disponível em: <https://www.brookings.edu/articles/what-does-the-tiktok-saga-reveal-about-china-us-relations/>. Acesso em: 25 fev. 2025.

CHINA. **China's law-based cyberspace governance in the new era**. Beijing: Information Office of the State Council of the People's Republic of China, 16 mar. 2023. Disponível em: http://www.scio.gov.cn/zfbps/zfbps_2279/202303/t20230320_709283.html. Acesso em: 31 jan. 2025.

CHINA. **Cybersecurity Law of the People's Republic of China**. Lei nº 53, promulgada em 7 nov. 2016. Disponível em: <https://www.chinalawtranslate.com/en/cybersecurity-law/>. Acesso em: 31 jan. 2025.

CHINA. **Data Security Law of the People's Republic of China**. Lei promulgada em 10 jun. 2021, em vigor desde 1º set. 2021. Disponível em: <https://www.chinalawtranslate.com/en/data-security-law/>. Acesso em: 31 jan. 2025.

CHINA. **Personal Information Protection Law of the People's Republic of China**. Lei promulgada em 20 ago. 2021, em vigor desde 1º nov. 2021. Disponível em: http://en.npc.gov.cn.cdurl.cn/2021-12/29/c_694559.htm. Acesso em: 31 jan. 2025.

CHINA. **White Paper on the Internet in China**. Beijing: State Council Information Office, 8 jun. 2010. Disponível em: <https://nsarchive.gwu.edu/document/20842-03>. Acesso em: 31 jan. 2025.

CLAVAL, Paul. **Espaço e Poder**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

CLAVAL, Paul. O papel da nova Geografia Cultural na compreensão da ação humana. In.: ROSENDAHL, Zeny. CORRÊA, Roberto Lobato (org.) **Matrizes da geografia cultural**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999. p.35-86.

CONT, Stefano. Opening speech at the 5th Cyber Power Symposium. In: **Aspects of Cognitive Superiority – shaping beliefs and behaviours**. 2024. s.p. Disponível em: https://shop.tdhj.org/?download_file=3011&order=wc_order_5nJpe116nJXQi&uid=938ba2a12725faedd704892fad9f934506d6fb5ee3991b4b79608e2dea8dd16f&key=1591b701-5818-4a4f-bce6-9de99a760fb2. Acesso em: 19 fev. 2025.

CORREIA, Pedro de P. **Manual de Geopolítica e Geoestratégia**. Lisboa: Edições 70, 2018.

COSTA, Wanderley Messias da. **Geografia política e Geopolítica: Discursos sobre o Território e o Poder**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010.

DALL'AGNOL, Laísa. O quanto Nikolas Ferreira já faturou em seguidores com a polêmica do Pix. **Revista Veja**, 16 jan. 2025. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/coluna/maquiavel/o-quanto-nikolas-ferreira-ja-faturou-em-seguidores-com-a-polemica-do-pix>. Acesso em: 13 fev. 2025.

DELEUZE, Gilles. Post-scriptum sobre as sociedades de controle. In: _____. **Conversações**. 3. ed. Trad. Peter Pál Pelbart. São Paulo: Editora 34, 2013. p. 223-230.

ESPOSITO, Roberto. **Termos da política: comunidade, imunidade, biopolítica**. Curitiba: Ed. UFPR, 2017.

ESTADOS UNIDOS. **Cybersecurity and Infrastructure Security Agency Act of 2018**. Lei Pública nº 115-278, 16 nov. 2018. Disponível em: <https://www.congress.gov/bill/115th-congress/house-bill/3359>. Acesso em: 31 jan. 2025.

ESTADOS UNIDOS. **Cybersecurity Information Sharing Act (CISA)**. Lei Pública nº 114-113, 18 dez. 2015. Disponível em: <https://www.cisa.gov/sites/default/files/publications/Cybersecurity%2520Information%2520Sharing%2520Act%2520of%25202015.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2025.

ESTADOS UNIDOS. **Department of Defense Cyber Strategy – 2023**. Washington, D.C.: Department of Defense, 2023. Disponível em: https://media.defense.gov/2023/Sep/12/2003299076/-1/-1/1/2023_DOD_Cyber_Strategy_Summary.PDF. Acesso em: 31 jan. 2025.

ESTADOS UNIDOS. **Department of Defense Cyber Strategy**. Washington, D.C.: Department of Defense, 2018. Disponível em: <https://trumpwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2018/09/National-Cyber-Strategy.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2025.

ESTADOS UNIDOS. **Executive Order 13636: Improving Critical Infrastructure Cybersecurity**. Washington, D.C.: Office of the Federal Register, 12 fev. 2013. Disponível em: <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2013/02/12/executive-order-improving-critical-infrastructure-cybersecurity>. Acesso em: 31 jan. 2025.

ESTADOS UNIDOS. **National Cyber Strategy of the United States of America**. Washington, D.C.: The White House, 2018. Disponível em: <https://trumpwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2018/09/National-Cyber-Strategy.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2025. FABREGAT, C. H. El Resurgimiento de la Geopolítica: la Geopolítica Cibernética. **Revista de Geopolítica**, v. 4, n. 1, p. 14-35, 2013.

FEDERAÇÃO Russa. **Военная доктрина Российской Федерации [Doutrina Militar da Federação Russa]**. Moscou, 2021. Disponível em: <http://www.scrf.gov.ru/security/military/document129/>. Acesso em: 3 fev. 2025.

FEDERAÇÃO Russa. **Доктрина информационной безопасности Российской Федерации [Doutrina de Segurança da Informação da Federação Russa]**. Moscou, 2016. Disponível em: <http://www.scrf.gov.ru/security/information/document5/>. Acesso em: 3 fev. 2025.

FEDERAÇÃO Russa. **Стратегия развития отрасли кибербезопасности до 2030 года [Estratégia de Desenvolvimento do Setor de Cibersegurança até 2030]**. Moscou, 2022. Disponível em: <http://static.government.ru/media/files/Pc7fHuejbNvqv17b0RJNv0RIqTo20IUUV.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2025.

FEDERAÇÃO Russa. **Федеральный закон №149-ФЗ об информации, информационных технологиях и о защите информации [Lei Federal n.º 149-FZ sobre Internet Soberana]**. Moscou, 2019. Disponível em: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/24157>. Acesso em: 3 fev. 2025.

FEDERAÇÃO Russa. **Федеральный закон №187-ФЗ о безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации [Lei Federal n.º 187-FZ – Lei de Segurança da Infraestrutura de Informação Crítica]**. Moscou, 2017. Disponível em: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220885/. Acesso em: 3 fev. 2025.

FERREIRA NETO, Walfredo Bento. **Por Uma Geopolítica Cibernética: apontamentos da Grande Estratégia brasileira para uma nova dimensão da guerra**. 2013. 212 f. Dissertação

(Mestrado em Estudos Estratégicos) - Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos da Defesa e da Segurança, Instituto de Estudos Estratégicos, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013.

FIGUEIREDO, W. S.; MAGNONI, Maria da Graça Mello. Geografia e Tecnologia: o ciberespaço como dimensão socioespacial. **CIÊNCIA GEOGRÁFICA**, v. XXIII, p. 590-603, 2019.

FLINT, Colin; TAYLOR, Peter J. **Political geography: world-economy, nation-state and locality**. 7th ed. London; New York: Routledge, 2018.

FLOR, Katarine. Big techs desafiam a democracia e favorecem a extrema direita. **Le Monde Diplomatique Brasil**, 10 fev. 2025. Disponível em: <https://diplomatie.org.br/big-techs-desafiam-a-democracia-e-favorecem-a-extrema-direita/>. Acesso em: 13 fev. 2025.

FOUCAULT, Michel. **A sociedade punitiva: curso no Collège de France (1972-1973)**. Trad. Ivone C. Benedetti. São Paulo: Editora WWF Martins Fontes, 2015.

FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade: curso no Collège de France (1975-1976)**. Trad. Maria Ermantina Galvão. 2ª ed. São Paulo: Editora WWF Martins Fontes, 2010.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade I: A vontade de saber**. Trad. Maria Thereza da Costa Albuquerque e J. A. Guilhon Albuquerque. São Paulo: Pax e Terra, 2014.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Trad. Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2011.

FOUCAULT, Michel. **Nascimento da Biopolítica: curso no Collège de France (1978-1979)**. Trad. Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008a.

FOUCAULT, Michel. **Segurança, Território, População: curso no Collège de France (1977-1978)**. Trad. Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008b.

FURTADO, Rafael RGAueira; CAMILO, Juliana Aparecida de Oliveira. O conceito de biopoder no pensamento de Michel Foucault. *Rev. Subj., Fortaleza*, v. 16, n. 3, p. 34-44, dez. 2016. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2359-07692016000300003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 30 mar. 2024. <http://dx.doi.org/10.5020/23590777.16.3.34-44>.

GAMEZ, Patrick. Inhuman Hermeneutics of the Self: Biopolitics in the Age of Big Data. **Foucault Studies**. [S. l.], n. 34, p. 80–110, 2023. DOI: 10.22439/fs.i34.6939. Disponível em: <https://rauli.cbs.dk/index.php/foucault-studies/article/view/6939>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GONZALES, S. L. M. de; PORTELA, L. S. A GEOPOLÍTICA DO ESPAÇO CIBERNÉTICO SUL-AMERICANO: (IN) CONFORMAÇÃO DE POLÍTICAS DE SEGURANÇA E DEFESA CIBERNÉTICA?. *Austral: Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais*, [S. l.], v. 7, n. 14, 2022. DOI: 10.22456/2238-6912.87994. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/austral/article/view/87994>. Acesso em: 12 dez. 2024.

GRAY, Joanne E. The geopolitics of ‘platforms’: the TikTok challenge. **Internet Policy Review**, v. 10, n. 2, 2021. DOI: <https://doi.org/10.14763/2021.2.1557>. Disponível em:

<https://policyreview.info/articles/analysis/geopolitics-platforms-tiktok-challenge>. Acesso em: 25 fev. 2025.

GRÉGOIRE, Chamayou. **A sociedade ingovernável: uma genealogia do liberalismo autoritário**. Trad. Letícia Mei. São Paulo: Ubu Editora, 2020.

HAESBAERT, Rogério. Da desterritorialização à multiterritorialidade. In: **Anais Do X Encontro de Geógrafos da América Latina**. Universidade de São Paulo. 20 a 26 de março de 2005. p.6774 – 6792.

HAESBAERT, Rogério. E Foucault continua provocando os geógrafos... **GEOgraphia**. v. 10, n. 19, p. 154-159, 2008.

HAN, Byung-Chul. **No enxame: perspectivas do digital**. Trad. Lucas Machado. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

HAN, Byung-Chul. **O que é poder?** Trad. Gabriel Salvi Philipson. Petrópolis, RJ: Vozes, 2019.

HAN, Byung-Chul. **Psicopolítica**. Trad. Alfredo Bergés. Barcelona, Espanha: Helder Editorial, 2018.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade da transparência**. Trad. Enio Paulo Giachini. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

HAN, Byung-Chul. **Topologia da violência**. Trad. Enio Paulo Giachini. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

HARDT, M. NEGRI, A. **Império**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

HARVEY, David. **O neoliberalismo: história e implicações**. Trad. Adail Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

HORTA, C. A. C. Geografia Política e Geopolítica: Velhas e Novas Convergências. **GEOgrafia**. Ano VIII - N. 1523. Universidade Federal de Minas Gerais, 2006.

INSTITUTO IGARAPÉ. **Pulso da desinformação**: desinformação e democracia nas eleições presidenciais de 2022 no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Igarapé, abr. 2023. Disponível em: <https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2023/04/Pulso-da-Desinformacao.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2025.

JACINTO, Mateus Luís Modena. **Tecnologia a favor do poder**: a relação Irã-Israel-EUA no caso Stuxnet. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Relações Internacionais) - Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Política, Economia e Negócios, Osasco, 2022.

JIN, Dal Yong. Facebook's Platform Imperialism- The Economics and Geopolitics of Social Media. In: BOYD-BARRETT, Oliver e MIRRLEES, Tanner. **Media Imperialism**. Londres: Rowman & Littlefield, 2020. p. 187 - 198.

KAHIL, Samira Peduti. PSICOESFERA: A MODERNIDADE PERVERSA. Revista do Departamento de Geografia, São Paulo, Brasil, v. 11, p. 217–220, 2011. DOI:

10.7154/RDG.1997.0011.0016. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/53728>. Acesso em: 23 nov. 2024.

KASTNER A. 7 visões sobre como a tecnologia irá moldar a geopolítica. *WEFORUM.ORG*, 7 de abr. de 2021. Disponível em: < <https://www.weforum.org/agenda/2021/04/seven-business-leaders-on-how-technology-will-shape-geopolitics/> >. Acesso em: 28 de out. de 2021.

KAUSCH, Kristina. Cibergeopolítica y estabilidad en Oriente Próximo. **Política exterior**, v. 32, n. 181, p. 106-114, 2018.

KHAUAJA, Pedro Odebrecht. Constitucionalismo, geopolítica e efetividade dos direitos digitais: possibilidades e desafios. **Revista de Ciências do Estado**, v. 9, n. 2, p. 1-20, 2024.

LAKATOS, Eva Maria. **Sociologia Geral**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1979.

LAZZARATO, Maurizio. **As revoluções do capitalismo**; tradução de Leonora Corsini. Rio de janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEMKE, Tomas. **Biopolítica: críticas, debates e perspectivas**. Traduzido por Eduardo Altheman Camargo Santos. São Paulo: Editora Filosófica Politeia, 2018.

LEMKE, Tomas. **Foucault, governamentalidade e crítica**. Trad. Mario A. Marino e Eduardo A. C. Santos. São Paulo: Editora Filosófica Politeia, 2017.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed: 34, 1999.

LIBICKI, Martin C. **Cyberdeterrence e cyberwar**. Santa Mônica: RAND Corporation, 2009. 204 pág. ISBN 978-0-8330-4734-2. Disponível em: https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/moRGAraps/2009/RAND_MG877.pdf. Acesso em: 20 nov. 2024.

LINS, Bernardo Felipe Estellita. A evolução da Internet: uma perspectiva histórica. **Cadernos Aslegis**, Brasília, n. 48, p. 11-46, jan./abr. 2013.

LOBASTOVA, Svetlana. Geopolitics of Cyberspace and Virtual Power. **Journal of Liberal Arts and Humanities**, v. 1, n. 3, p. 97-113, mar. 2020.

LOPES, B. M. Os pecados capitais no Tratado de Confissom: a confissão auricular na Península Ibérica do século XV. **Revista Aedos**, [S. l.], v. 2, n. 2, 2009. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/aedos/article/view/9858>. Acesso em: 6 maio. 2023.

LOPES, Gills Vilar; DE OLIVEIRA, Carolina Fernanda Jost. Stuxnet e defesa cibernética estadunidense à luz da análise de política externa. **Revista Brasileira de Estudos de Defesa**, v. 1, n. 1, 2014. p. 55-69. Disponível em: <https://rbed.abedef.org/rbed/article/download/39457/30874/199783>. Acesso em 13 jan. 2025.

LYNGAAS, Sean. Eleição dos EUA “vê quantidade sem igual de desinformação”, diz chefe de segurança cibernética. **CNN Brasil**, 4 nov. 2024. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/eleicoes-nos-eua-2024/eleicao-dos-eua-ve-quantidade-sem-igual-de-desinformacao-diz-chefe-de-seguranca-cibernetica/>. Acesso em: 5 fev. 2025.

MALAGUTTI, Marcelo. Ciberespaço: Instrumento Geopolítico com Implicações para o Brasil. **Anais do 6o Encontro da Associação Brasileira de Relações Internacionais**. Belo Horizonte: ABRI, v. 25, 2017.

MARAHRENS, Sönke; SCHRÖFL, Josef. The Janus-faced hybrid nature of cyber-related technologies in the cognitive domain. In: **The Defence Horizon Journal**. Aspects of Cognitive Warfare – special edition. p. 62-70, 2024. Disponível em: https://tdhj.org/wp-content/uploads/2024/11/2024_TD Hj-Hybrid-CoE-Cognitive-Warfare-2024_web-v2.pdf. Acesso em: 15 fev. 2025.

MEDEIROS, Sabrina Evangelista; PINTO, Danielle Jacon Ayres. Geopolítica Digital e Segurança da Informação: por um framework multidimensional de políticas de cibersegurança. In: **Novas Fronteiras e Soberania frente aos Desafios Globais**. Konrad-Adenauer-Stiftung, 2020. p. 110-127. Disponível em: <https://research.ulusoфона.pt/publications/geopol%C3%ADtica-digital-e-seguran%C3%A7a-da-informa%C3%A7%C3%A3o-por-um-framework-mu>. Acesso em: 12 dez. 2024.

MONTEIRO, Cíntia. Da biopolítica à modulação: psicologia social e algoritmos como agentes da assimilação neoliberal. In: SOUZA, Joyce, AVELINO, Rodolfo, SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. (Org.). **A Sociedade de Controle. Manipulação e modulação nas redes digitais**. 1ed. São Paulo: Editora Hedra. 2018, p.105-123.

MOURÃO JÚNIOR, C. A.; FARIA, N. C. Memória. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 28, n. 4, p. 780–788, out. 2015.

MULLIGAN, Stephen P.; LINEBAUGH, Chris D. Huawei and U.S. Law. **Congressional Research Service**, 23 fev. 2021. p. 36. Disponível em: <https://sgp.fas.org/crs/misc/R46693.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2025.

NYE, Joseph S. Jr. **Cyber Power**. Harvard University Press, 2010. Disponível em: <https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA522626.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2024.

OESTE, Darrell M. Como a desinformação definiu a narrativa eleitoral de 2024. **Brookings**, 7 nov. 2024. Disponível em: <https://www.brookings.edu/articles/how-disinformation-defined-the-2024-election-narrative/>. Acesso em: 5 fev. 2025.

OLIVEIRA FROIS, Israel David. Geopolítica do Ciberespaço: levantamento conceitual e reflexões. **Revista de Geopolítica**, v. 9, n. 2, p. 78-91, 2018.

PAPADAKI, Maria. Defending free speech with free choice: towards technology-driven, human-centred, endpoint solutions for society as a whole. In: **The Defence Horizon Journal**. Aspects of Cognitive Warfare – special edition. p. 52-61, 2024. Disponível em: https://tdhj.org/wp-content/uploads/2024/11/2024_TD Hj-Hybrid-CoE-Cognitive-Warfare-2024_web-v2.pdf. Acesso em: 15 fev. 2025.

PESQUISA DATASENADO. Panorama político 2024: notícias falsas e democracia. Brasília: Senado Federal, ago. 2024. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/660051/Pesquisa_DataSenado_panorama_politico_2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 10 fev. 2025.

PESQUISA DATASENADO. Redes sociais, notícias falsas e privacidade de dados na internet. Brasília: Senado Federal, nov. 2019. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/ouvidoria/dados/pesquisa-nov-2019-relatorio-sem-tabelas>. Acesso em: 10 fev. 2025.

PIJPERS, Peter B.M.J. On Cognitive Warfare: The Anatomy of Disinformation. In: **Aspects of Cognitive Superiority – shaping beliefs and behaviours**. 2024. p. 11-17. Disponível em: https://shop.tdhj.org/?download_file=3011&order=wc_order_5nJpe116nJXQi&uid=938ba2a12725faedd704892fad9f934506d6fb5ee3991b4b79608e2dea8dd16f&key=1591b701-5818-4a4f-bce6-9de99a760fb2. Acesso em: 19 fev. 2025.

PIJPERS, Peter B.M.J. On Cognitive Warfare: The Anatomy of Disinformation. In: **Aspects of Cognitive Superiority – shaping beliefs and behaviours**. 2024. p. 11-17. Disponível em: https://shop.tdhj.org/?download_file=3011&order=wc_order_5nJpe116nJXQi&uid=938ba2a12725faedd704892fad9f934506d6fb5ee3991b4b79608e2dea8dd16f&key=1591b701-5818-4a4f-bce6-9de99a760fb2. Acesso em: 19 fev. 2025.

PIRES, Hindenburgo Francisco. Reflexões sobre o advento da cibergeografia ou o surgimento da geografia política do ciberespaço: contribuição a crítica à geografia crítica. **II Encontro Nacional de História do Pensamento Geográfico**. São Paulo: USP, 2009. Disponível em: <<http://enhpgii.files.wordpress.com/2009/10/hindenburgo-pires.pdf>>, acesso em 13 de março de 2022.

PIRES, Hindenburgo Francisco. Governança Global da Internet: A representação de topônimos de países no ciberespaço. **X Coloquio Internacional de Geocrítica, Barcelona, Universitat de Barcelona**, p. 26-30, 2008.

POPA, Iulian F. Cyber Geopolitics and Sovereignty. An Introductory Overview. In: **5th International Scientific Conference: National and International Security**, 2014, Liptovský Mikuláš. Proceedings... Liptovský Mikuláš: Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika, 2014. p. 413-417. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=2520421>. Acesso em: 16 jan. 2025.

PORTELA, L. S. Geopolítica do espaço cibernético e o poder: o exercício da soberania por meio do controle. **Revista Brasileira de Estudos de Defesa**, [S. l.], v. 5, n. 1, 2018. DOI: 10.26792/rbed.v5n1.2018.75081. Disponível em: <https://rbed.abedef.org/rbed/article/view/75081>. Acesso em: 12 dez. 2024.

PRESTES, E. G. A geopolítica digital do 5G: elementos para compreender o desenvolvimento tecnológico chinês da quinta geração de telefonia móvel. **Geosp**, v. 26, n. 2, e-194823, ago. 2022. ISSN 2179-0892. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/194823>. Doi: <https://doi.org/10.11606/ISSN.2179-0892.geosp.2022.194823.pt>.

RAFFESTIN, Claude. ¿Hacia dónde va la geografia política? Reflexiones críticas sobre el ejercicio práctico del poder en el espacio. **Geopolítica(s)** Revista de estudios sobre espacio y poder. 2020: p.29-37. <https://dx.doi.org/10.5209/geop.69449>

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

RAMAN, V. G. Estado Vs Big Tech: Splinternet e a geopolítica da regulamentação de tecnologia. *Founding Fuel*, Mumbai, Índia, 17 de set. de 2021. Disponível em: <<https://www.foundingfuel.com/article/state-vs-big-tech-splinternet-and-the-geopolitics-of-tech-regulation/>> Acesso em: 28 out. de 2021.

REDAÇÃO TERRA. Plataforma de Musk foi o maior núcleo de 'fake news' nas eleições dos EUA e somou 2 bi de visualizações em mentiras, diz relatório. **Terra**, 5 nov. 2024. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/plataforma-de-musk-foi-o-maior-nucleo-de-fake-news-nas-eleicoes-dos-eua-e-somou-2-bi-de-visualizacoes-em-mentiras-diz-relatorio>. Acesso em: 5 fev. 2025.

REDAÇÃO TERRA. Plataforma de Musk foi o maior núcleo de 'fake news' nas eleições dos EUA e somou 2 bi de visualizações em mentiras, diz relatório. **Terra**, 5 nov. 2024. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/plataforma-de-musk-foi-o-maior-nucleo-de-fake-news-nas-eleicoes-dos-eua-e-somou-2-bi-de-visualizacoes-em-mentiras-diz-relatorio>. Acesso em: 5 fev. 2025.

REVEL, Judith. **Michel Foucault: Conceitos essenciais**. Trad. Maria do Rosário Gregolin, Nilton Milanez, Carlos Piovesani. São Carlos: Claraluz, 2005.

ROUVROY, Antoinette. BERNIS Thomas. Governamentalidade algorítmica e perspectivas de emancipação: o dispar como condição de individuação pela relação? In. BRUNO, Fernanda. et al. **Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem**. São Paulo: Boitempo, 2018, p.107-139.

ROUVROY, Antoinette. Governamentalidade algorítmica e a morte da política. **Green European Journal**, 27 mar. 2020. Disponível em: <https://www.greeneuropeanjournal.eu/algorithmic-governmentality-and-the-death-of-politics/>. Acesso em: 18 fev. 2025.

ROUVROY, Antoinette; BERNIS, Thomas. Le nouveau pouvoir statistique: ou quand le contrôle s'exerce sur un réel normé, docile et sans événement car constitué de corps. **Multitudes**, n. 40, v. 1, p. 88-103, 2010. DOI: <https://doi.org/10.3917/mult.040.0088>.

RUIZ, C. B. Genealogia da biopolítica. Legitimações naturalistas e filosofia crítica. **Revista do Instituto Humanitas Unisinos**. São Leopoldo, RS, ed. 389, mar. 2012. Disponível em: <http://www.ihuonline.unisinos.br/index.php?option=com_content&view=article&id=4308&secao=386>. Acesso em: 23/09/2020

SAFATLE, Vladimir. SILVA JÚNIOR, Nelson. DUNKER, Christian. (Orgs.) **Neoliberalismo como gestão do sofrimento psíquico**. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 17ed. Rio de Janeiro: Record, 2008b.

SANTOS, Milton. SILVEIRA, María Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2008a.

SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e Meio Técnico-científico-informacional**. 5 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008c.

SAVIN, Leonid et al. Cibergeopolítica y la guerra cognitiva: Cybergeopolitics and the Cognitive Warfare. **Cuadernos de Nuestra América**, n. 03, 2022.

SAYANI, Daanish. Cyberspace geopolitics: the embodied production of nationalisms in intimate cyberspaces. In: **THE JOURNAL OF POLITICAL STUDIES**. 22nd Edition. Vancouver: University of British Columbia Political Science Student Association (UBCPSSA), 2020. p. 132-138.

SILVA, Guilherme Carvalho da. **O ciberespaço como categoria geográfica**. (Dissertação de Mestrado em Geografia) Brasília: GEA/IH/UnB, p. 159. 2013.

SILVA, Michéle T. C. **A geopolítica da rede e governança global da internet a partir da cúpula mundial sobre a sociedade da informação**. (Tese de doutorado). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Programa de pós-graduação em Geografia Humana, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SILVA, Michéle Tancman Candido da; SILVA, C. A. F. A DIMENSÃO SOCIOESPACIAL DO CIBERESPAÇO: UMA NOTA. Revista da pós-Graduação em Geografia - **GEOgraphia**, Niterói, n.2, 1999.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. A noção de modulação e os sistemas algorítmicos. In. SOUZA, Joyce, AVELINO, Rodolfo, SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. (Org.). **A Sociedade de Controle. Manipulação e modulação nas redes digitais**. 1ed. São Paulo: Editora Hedra. 2018, p. 31-46.

SINGER, Peter W.; FRIEDMAN, Allan. **CYBERSECURITY AND CYBERWAR - what everyone needs to know**. 1. ed. Nova Iorque: Oxford University Press, 2014. Disponível em: <https://pdfcoffee.com/cybersecurity-and-cyberwar-what-everyone-needs-to-know-pw-singer-pdf-free.html>. Acesso em: 30 nov. 2024.

SNOWDEN, Edward. **Eterna vigilância: como montei e desvendei o maior sistema de espionagem do mundo**. Tradução de Sandra Martha Dolinsky. São Paulo: Planeta do Brasil, 2019. 288p.

SOUZA, Marcelo J. L. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In. CASTRO, Iná Elias; GOMES, Paulo César C.; Corrêa, Roberto L. **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. p. 77-116.

TANG, Min. Huawei Versus the United States? The Geopolitics of Exterritorial Internet Infrastructure. **International Journal of Communication**, v. 14, p. 4556-4577, 2020.

TEKİR, Gökhan. Huawei, 5G Networks, and Digital Geopolitics. **International Journal of Politics and Security (IJPS)**, v. 2, n. 4, p. 113-135, jul. 2020.

The White House. Executive Order on Addressing the Threat Posed by TikTok. Washington, D.C., 06 ago. 2020. Disponível em: <https://trumpwhitehouse.archives.gov/presidential-actions/executive-order-addressing-threat-posed-tiktok/>. Acesso em: 25 fev. 2025.

TIILIKAINEN, Teija. Preface. In: **The Defence Horizon Journal. Aspects of Cognitive Warfare – special edition**. 2024. s.p. Disponível em: https://tdhj.org/wp-content/uploads/2024/11/2024_TDHJ-Hybrid-CoE-Cognitive-Warfare-2024_web-v2.pdf. Acesso em: 19 fev. 2025.

TORRES, Tonelada. O fenômeno dos memes. **Cult.**, São Paulo, v. 68, n. 3, p. 60-61, Setembro de 2016. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252016000300018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 de julho de 2024. <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602016000300018>.

TOSI, Scott J. O apoio cibernético nas operações de combate da Coreia do Norte. **Military Review**. n. 1, p. 31-40, jan./mar. 2018. Disponível em: <https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/Portuguese/o-apoio-cibernetico-nas-operacoes-de-combate-da-coreia-do-norte.pdf>. Acesso em 30 jan. 2025.

UNIÃO EUROPEIA. **Cyber Defence Policy Framework (CDPF): Updated Framework for Cyber Defence Cooperation**. Brussels: European External Action Service (EEAS), 19 nov. 2018. Disponível em: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14413-2018-INIT/en/pdf>. Acesso em: 31 jan. 2025.

UNIÃO EUROPEIA. **Directive (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council of 6 July 2016 concerning measures for a high common level of security of network and information systems across the Union (NIS Directive)**. Official Journal of the European Union, L 194, 19 jul. 2016. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32016L1148>. Acesso em: 31 jan. 2025.

UNIÃO EUROPEIA. **Directive (EU) 2022/2555 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on measures for a high common level of cybersecurity across the Union, repealing Directive (EU) 2016/1148 (NIS 2 Directive)**. Official Journal of the European Union, L 333, 27 dez. 2022. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32022L2555>. Acesso em: 31 jan. 2025.

UNIÃO EUROPEIA. **Joint Communication to the European Parliament and the Council: The EU's Cybersecurity Strategy for the Digital Decade**. Joint Communication JOIN(2020) 18 final, de 16 dez. 2020. Bruxelas: Comissão Europeia, 2020. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020JC0018>. Acesso em: 31 jan. 2025.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulation (EU) 2019/881 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on ENISA (the European Union Agency for Cybersecurity) and on information and communications technology cybersecurity certification and repealing Regulation (EU) No 526/2013**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/881/oj/eng>. Acesso em: 31 jan. 2025.

VARGAS-CHAPARRO, Nixon Edier. La cibergeopolítica de China: un interés estratégico de Estado. **Estudios en Seguridad y Defensa**, v. 17, n. 33, p. 201-222, 2022.

VESENTINI, José W. Controvérsias geográficas. Epistemologia e Política. Confins. **Revista franco-brasileira de geografia**, v. 2, p. 2, 2008.

VESENTINI, José W. **Novas Geopolíticas**. São Paulo: Editora Contexto, 2012.

VESENTINI, José W. O apogeu e o declínio da geopolítica. **Revista do Departamento de Geografia**, FFLCH-USP, n.11, São Paulo, v. 1, p. 19-28, 1997.

VESENTINI, José W. Repensando a Geografia Política. Um breve histórico crítico e a revisão de uma polêmica atual. **Revista do Departamento de Geografia**, [S. l.], v. 20, p. 127–142, 2011. DOI: 10.7154/RDG.2010.0020.0009. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47246..> Acesso em: 30 mar. 2024.

VILLADSEN, K. Tecnologia versus ação: uma falsa oposição atribuída a Foucault nos estudos organizacionais. **Organizações & Sociedade**, [S. l.], v. 21, n. 71, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaoes/article/view/12229>. Acesso em: 21 fev. 2022.

WASINGER, Matthias. The Highest Form of Freedom and the West's Best Weapon to Counter Cognitive Warfare. In: **Aspects of Cognitive Superiority – shaping beliefs and behaviours**. 2024. p. 18-25. Disponível em: https://shop.tdhj.org/?download_file=3011&order=wc_order_5nJpe116nJXQi&uid=938ba2a12725faedd704892fad9f934506d6fb5ee3991b4b79608e2dea8dd16f&key=1591b701-5818-4a4f-bce6-9de99a760fb2. Acesso em: 19 fev. 2025.

WASINGER, Matthias. Then we will fight in the shade. In: **The Defence Horizon Journal**. Aspects of Cognitive Warfare – special edition. p. 6-13, 2024. Disponível em: https://tdhj.org/wp-content/uploads/2024/11/2024_TDHI-Hybrid-CoE-Cognitive-Warfare-2024_web-v2.pdf. Acesso em: 15 fev. 2025.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder**. Trad. George Schlesinger. 1 ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

ZUBOFF, Shoshana. Big Other: capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização de informação. In. BRUNO, Fernanda. *et al.* **Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem**. São Paulo: Boitempo, 2018, p. 17 - 68.