

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA GEOPOLÍTICA ATUAL: DESAFIOS E POTENCIALIDADES

**INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN CURRENT
GEOPOLITICS: CHALLENGES AND POTENTIAL**

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA
GEOPOLÍTICA ACTUAL: RETOS Y POTENCIAL**

Clarice Medina Godinho Ribeiro¹, Alessandro Medeiros Pedro², Cristiano Caruso Rinaldi dos Santos³, Jefferson Fellipe Jahnke⁴, Erineide Lopes de Jesus⁵, Raphael Pereira⁶, Alline Barros Meira⁷, Valéria Jane Siqueira Loureiro⁸

DOI: 10.54899/dcs.v22i83.3689

Recibido: 30/09/2025 | **Aceptado:** 20/10/2025 | **Publicación en línea:** 30/10/2025.

RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo analisar o papel das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na geopolítica contemporânea, destacando os principais desafios e potencialidades decorrentes de sua inserção estratégica nas relações internacionais. A investigação foi conduzida por meio de revisão bibliográfica, com base em obras acadêmicas, artigos científicos e documentos institucionais que abordam a relação entre tecnologia, poder e soberania no cenário global. O estudo evidenciou que, além de impulsionarem transformações profundas nos âmbitos político, econômico, social e militar, as TICs se tornaram instrumentos centrais nas disputas geopolíticas, sendo utilizadas tanto para o fortalecimento da soberania digital quanto para práticas de vigilância, manipulação de informações e ataques cibernéticos. Por outro lado, foi possível observar que essas tecnologias também oferecem potenciais significativos para o desenvolvimento sustentável, a inclusão digital e a democratização do acesso à informação. Contudo, a pesquisa apontou a existência de uma acentuada desigualdade no acesso e uso das TICs entre países centrais e periféricos, o que compromete a equidade global e amplia disparidades históricas. Conclui-se, portanto, que compreender criticamente o papel das TICs na geopolítica atual é fundamental para a formulação de políticas públicas e estratégias internacionais que promovam a soberania digital, a justiça tecnológica e a construção de uma

¹ Especialista (pós-graduada), Universidad Católica Argentina (UCA), Cidade Autônoma de Buenos Aires.
E-mail: claricegodinho@gmail.com

² Doutorando em Biociências, Universidade Estadual Paulista (UNESP), São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil.
E-mail: alessandroctg@hotmail.com

³ Mestre em Administração, Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro Oeste (UNIDESC), Luziânia, Goiás, Brasil. E-mail: cristianocaruso76@gmail.com

⁴ Doutor em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR). E-mail: jefefellipe6@yahoo.com.br

⁵ Mestra em Administração, Universidade de Rio Verde (UNIRV), Rio Verde, Goiás, Brasil.
E-mail: erilopesmkt@gmail.com

⁶ Doutorando em Educação, Centro Universitário Estácio de Vitória (Estácio Vitória), Vitória, Espírito Santo, Brasil.
E-mail: raphaelpharma@hotmail.com

⁷ Mestre em Economia Regional e Políticas Públicas (PERPP), Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).
E-mail: allinemeira@gmail.com

⁸ Doutora em Educação, Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: vjsloureiro@academico.ufs.br

governança digital mais ética, inclusiva e democrática.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's). Geopolítica. Atualidade.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the role of Information and Communication Technologies (ICTs) in contemporary geopolitics, highlighting the main challenges and potential arising from their strategic insertion in international relations. The investigation was conducted through a literature review, based on academic works, scientific articles, and institutional documents that address the relationship between technology, power, and sovereignty in the global scenario. The study showed that, in addition to driving profound transformations in the political, economic, social, and military spheres, ICTs have become central instruments in geopolitical disputes, being used both to strengthen digital sovereignty and for practices of surveillance, information manipulation, and cyberattacks. On the other hand, it was possible to observe that these technologies also offer significant potential for sustainable development, digital inclusion, and the democratization of access to information. However, the research pointed to the existence of a marked inequality in the access and use of ICTs between central and peripheral countries, which compromises global equity and widens historical disparities. It is concluded, therefore, that a critical understanding of the role of ICTs in current geopolitics is fundamental for the formulation of public policies and international strategies that promote digital sovereignty, technological justice, and the construction of a more ethical, inclusive, and democratic digital governance.

Keywords: Information and Communication Technologies (ICTs). Geopolitics. Current Affairs.

RESUMEN

Esta investigación analizó el papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la geopolítica contemporánea, destacando los principales desafíos y el potencial que surgen de su inserción estratégica en las relaciones internacionales. La investigación se realizó mediante una revisión bibliográfica, basada en trabajos académicos, artículos científicos y documentos institucionales que abordan la relación entre tecnología, poder y soberanía en el escenario global. El estudio mostró que, además de impulsar profundas transformaciones en las esferas política, económica, social y militar, las TIC se han convertido en instrumentos centrales en las disputas geopolíticas, utilizándose tanto para fortalecer la soberanía digital como para prácticas de vigilancia, manipulación de la información y ciberataques. Por otro lado, se observó que estas tecnologías también ofrecen un potencial significativo para el desarrollo sostenible, la inclusión digital y la democratización del acceso a la información. Sin embargo, la investigación señaló la existencia de una marcada desigualdad en el acceso y el uso de las TIC entre países centrales y periféricos, lo que compromete la equidad global y profundiza las disparidades históricas. En conclusión, resulta fundamental comprender críticamente el papel de las TIC en la geopolítica actual para la formulación de políticas públicas y estrategias internacionales que promuevan la soberanía digital, la justicia tecnológica y la construcción de una gobernanza digital más ética, inclusiva y democrática.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Geopolítica. Actualidad.



INTRODUÇÃO

A presente pesquisa aborda o papel das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no cenário da geopolítica contemporânea, com ênfase nos desafios e potencialidades que emergem dessa relação. Em um mundo marcado pela conectividade em tempo real e pela crescente influência dos dados e da comunicação digital, as TICs deixaram de ser meras ferramentas operacionais e passaram a ocupar um papel estratégico nas disputas de poder globais.

Nas últimas décadas, o avanço acelerado das TICs transformou profundamente as dinâmicas políticas, econômicas, sociais e militares entre as nações. Plataformas digitais, redes sociais, sistemas de vigilância, inteligência artificial e infraestrutura de dados tornaram-se instrumentos essenciais para o exercício da soberania, a segurança nacional e a influência internacional. Países que dominam essas tecnologias tendem a possuir maior capacidade de interferência em processos globais e regionais, evidenciando a centralidade das TICs nas novas configurações geopolíticas (Allcott; Gentzkow, 2017).

Historicamente, o domínio tecnológico sempre esteve atrelado à projeção de poder. No passado, as revoluções industriais e militares foram os grandes marcos de transformação. Hoje, a revolução digital cumpre esse papel, tornando o ciberespaço uma nova arena de disputas geopolíticas, onde se confrontam interesses estatais, corporativos e até mesmo grupos civis e paramilitares. A desinformação, os ciberataques e o controle da infraestrutura digital tornaram-se armas silenciosas, porém altamente eficazes (Benevides, 2017).

Nesse contexto, surgem desafios, como a soberania digital, a segurança cibernética, a manipulação de dados, o uso político das redes sociais e a crescente desigualdade no acesso às tecnologias. Ao mesmo tempo, as TICs também oferecem potencialidades importantes, como o fortalecimento da democracia, a transparência política, a inclusão social e o desenvolvimento econômico, especialmente em regiões periféricas ou em situações de conflito (Beer, 2017).

A geopolítica atual é fortemente influenciada pela disputa pelo domínio tecnológico, sobretudo no campo das TICs. Países como Estados Unidos, China, Rússia e membros da União Europeia têm travado disputas intensas em torno da soberania digital, do controle sobre a infraestrutura da internet, do desenvolvimento de tecnologias emergentes e da regulamentação de

plataformas digitais. Nesse cenário, as tensões geopolíticas se manifestam em sanções econômicas, restrições comerciais, espionagem cibernética e campanhas de desinformação, evidenciando que o poder político, militar e econômico passa, inevitavelmente, pelo controle das tecnologias da informação (Andrade; Barrocas, 2021).

Além disso, organismos internacionais e blocos regionais enfrentam o desafio de criar normas e acordos que regulem o uso ético, seguro e equitativo das TICs no ambiente global. A ausência de uma governança digital verdadeiramente multilateral abre espaço para assimetrias tecnológicas entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, o que pode agravar ainda mais a desigualdade global. Por outro lado, iniciativas voltadas à cooperação digital, à proteção de dados e à inclusão tecnológica mostram que também há caminhos possíveis para o uso das TICs como instrumento de integração, paz e desenvolvimento sustentável no cenário geopolítico contemporâneo (Baracuhy, 2021; Lima et al., 2025).

Diante disso, o objetivo desta pesquisa é analisar o papel das Tecnologias de Informação e Comunicação na geopolítica atual, investigando como esses recursos tecnológicos vêm sendo utilizados tanto para promover quanto para tensionar relações internacionais, bem como identificar os riscos e oportunidades associados ao seu uso estratégico. Para tanto, realizou-se uma revisão bibliográfica mediante o levantamento de artigos em bases como SciELO, Google Scholar, Scopus e Web of Science.

DESENVOLVIMENTO

A Centralidade das TICs nas Disputas Geopolíticas Contemporâneas

Nas últimas décadas, o avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) transformou profundamente a forma como os países interagem, negociam e disputam poder no cenário global. As TICs, inicialmente pensadas como ferramentas voltadas para a eficiência comunicacional e econômica, assumiram papel estratégico nas arenas geopolíticas. Atualmente, controlar fluxos de informação, redes de comunicação e dados digitais equivale a deter influência significativa sobre processos sociais, políticos e militares (Figueiredo; Magnoni, 2019).

O ciberespaço se consolidou como uma nova fronteira geopolítica. Países investem massivamente em infraestrutura digital, como cabos submarinos de dados, satélites de comunicação, servidores de nuvem e sistemas de inteligência artificial, entendendo que esses

elementos são tão importantes quanto bases militares ou reservas energéticas. A corrida tecnológica global evidencia que o domínio sobre as TICs se tornou um indicador de poder e soberania (Brancher; Polita, 2023).

Nesse contexto, destaca-se a crescente militarização do ciberespaço. Muitos Estados têm desenvolvido capacidades cibernéticas ofensivas e defensivas, capazes de atuar em situações de conflito ou espionagem. As chamadas "ciberarmas" podem ser usadas para sabotar sistemas de energia, controlar eleições, desestabilizar economias e comprometer a segurança nacional. Essa nova realidade exige a adaptação das doutrinas de segurança e defesa para incluir ameaças digitais como parte de suas estratégias centrais (Lobastova, 2020).

Além do uso militar, as TICs têm se mostrado eficazes como ferramentas de influência política e ideológica. Plataformas digitais são amplamente utilizadas para campanhas de desinformação, manipulação de narrativas e polarização social. Grupos estatais e paraestatais operam em redes sociais visando influenciar a opinião pública de outros países, interferindo em processos eleitorais e fragilizando instituições democráticas. Tais ações colocam a soberania informacional no centro do debate geopolítico (Lobastova, 2020; Silva; Lima; Silva, 2025).

A disputa entre potências como Estados Unidos e China ilustra claramente essa dinâmica. A competição tecnológica entre os dois países não se limita ao comércio, mas envolve uma batalha pela liderança em inteligência artificial, 5G, big data e computação quântica. Questões como a proibição do uso de certas tecnologias estrangeiras, sanções comerciais e tentativas de controle da cadeia produtiva global de semicondutores refletem o caráter estratégico das TICs na geopolítica atual (Gamez, 2023).

De acordo com Khauaja (2024), outro ponto relevante é o controle sobre a governança da internet. Embora o ambiente digital tenha se desenvolvido com uma lógica descentralizada, Estados têm buscado ampliar seu controle sobre os fluxos de dados e o uso das redes. O conceito de soberania digital ganhou força, defendido principalmente por países que desejam limitar a influência de empresas estrangeiras sobre os dados de seus cidadãos. Isso levanta questionamentos sobre privacidade, liberdade de expressão e direito à informação em escala global.

As disputas geopolíticas envolvendo as TICs também afetam diretamente o setor privado. Grandes corporações de tecnologia, como Google, Amazon, Meta, Huawei e Microsoft, tornaram-se atores centrais nesse novo xadrez global. A atuação dessas empresas transcende fronteiras, influenciando decisões políticas, regulatórias e econômicas. Em alguns casos, elas

rivalizam com Estados nacionais em termos de capacidade técnica e poder de influência (Gonzales; Portela, 2022).

Nesse cenário, alianças e blocos regionais também têm buscado estratégias para lidar com os desafios das TICs. A União Europeia, por exemplo, tem se destacado na criação de regulações voltadas à proteção de dados, com destaque para o GDPR, enquanto países do sudeste asiático buscam acordos de cooperação tecnológica para reduzir a dependência das potências tradicionais. Tais iniciativas demonstram a tentativa de equilibrar a assimetria digital global (Lima et al., 2025).

Contudo, apesar dos avanços e da centralidade das TICs na política internacional, persistem inúmeros desafios. O principal deles é a ausência de um marco regulatório internacional robusto e consensual que estabeleça normas claras para o uso ético e seguro das tecnologias digitais. A falta de acordos multilaterais abre margem para abusos, ataques e violações, tornando o ambiente digital uma zona cinzenta de atuação geopolítica (Lima et al., 2025).

Em síntese, a centralidade das TICs nas disputas geopolíticas contemporâneas evidencia uma nova configuração do poder global. Quem domina os meios digitais não apenas influencia a economia, mas controla narrativas, molda sociedades e fortalece sua posição estratégica. Compreender essa realidade é essencial para analisar o equilíbrio de forças no mundo atual e para projetar caminhos de governança e cooperação que priorizem a paz, a justiça e a soberania dos povos no ambiente digital.

Soberania Digital e os Desafios da Segurança Cibernética no Século XXI

No século XXI, a soberania deixou de ser exercida apenas sobre territórios físicos e passou a incorporar o domínio do espaço digital. A soberania digital refere-se à capacidade de um Estado de controlar e proteger os dados, as infraestruturas e os fluxos de informação que circulam em seu território virtual. Essa nova dimensão da soberania está diretamente ligada à segurança cibernética, que se tornou uma prioridade estratégica para governos, empresas e instituições em todo o mundo (Martins Junior; Martins; Dias, 2023).

Com a crescente digitalização dos serviços públicos, das relações econômicas e da vida cotidiana, os países passaram a depender fortemente de sistemas digitais para seu funcionamento. Isso torna os Estados vulneráveis a ataques cibernéticos, vazamentos de dados e manipulações externas. A segurança cibernética, nesse contexto, deixou de ser apenas uma questão técnica e

passou a ser uma questão de Estado, exigindo investimento, capacitação e articulação internacional (Portela, 2018; Oliveira, 2008; Oliveira Frois, 2018; Rossi; Valentim, 2020).

Os ataques cibernéticos têm se multiplicado e se sofisticado. Governos e empresas enfrentam ameaças constantes de grupos hackers, muitas vezes patrocinados por nações rivais, com o objetivo de roubar informações sensíveis, sabotar sistemas ou espalhar desinformação. Exemplos emblemáticos, como os ataques ao sistema de saúde britânico (NHS), ao oleoduto Colonial nos EUA ou ao Parlamento alemão, demonstram o potencial de desestabilização dessas ações (Rouvroy, 2020).

Além disso, muitos países enfrentam o dilema entre garantir a liberdade digital e implementar medidas de controle e vigilância como forma de proteger sua infraestrutura. A busca pela soberania digital muitas vezes resulta na criação de legislações que restringem o uso de certas plataformas, impõem limites ao tráfego de dados transfronteiriços ou incentivam a criação de ecossistemas tecnológicos nacionais. Isso tem gerado debates sobre censura, proteção de dados e liberdades civis (Lima et al., 2025).

A dependência tecnológica de plataformas estrangeiras também representa um risco à soberania digital. Em muitos países, a maior parte da infraestrutura digital e dos serviços online está sob controle de grandes corporações internacionais. Essa dependência dificulta a aplicação de leis locais sobre dados e compromete a autonomia nacional em questões sensíveis. Diversas nações, como China, Rússia e Índia, têm adotado estratégias para reduzir essa vulnerabilidade, investindo em soluções tecnológicas próprias (Silveira, 2018).

A cibersegurança nacional demanda um esforço multidimensional. Envolve desde a proteção de infraestruturas críticas - como energia, água, transportes e saúde - até a formação de profissionais especializados, o desenvolvimento de políticas públicas eficazes e a cooperação internacional. A criação de centros de resposta a incidentes cibernéticos, a aprovação de leis de proteção de dados e a articulação com setores privados são alguns dos caminhos adotados para fortalecer essa área (Vitoriano-Gonçalves; Venturini, 2024).

Em paralelo, cresce a preocupação com a ciberespionagem e o ciberterrorismo. Grupos com motivações políticas, econômicas ou ideológicas exploram vulnerabilidades para infiltrar-se em sistemas estratégicos. Isso tem gerado um ambiente de desconfiança entre nações, dificultando acordos multilaterais e aumentando a tensão geopolítica. A ausência de um marco jurídico internacional específico sobre o uso de ciberarmas agrava ainda mais esse cenário (Allcott; Gentzkow, 2017; Andrade; Barrocas, 2021).

A Organização das Nações Unidas (ONU) e outras instituições globais vêm tentando estabelecer diretrizes mínimas para o comportamento responsável no ciberespaço, mas os avanços são lentos e marcados por divergências entre países com visões distintas sobre o papel do Estado na internet. Enquanto alguns defendem uma internet aberta e livre, outros advogam por maior controle estatal e limitação de acesso a conteúdos considerados ameaçadores (Baracuhy, 2021).

Diante desse cenário complexo, a construção de uma soberania digital equilibrada exige diálogo entre segurança, liberdade e cooperação. É fundamental que os Estados invistam em educação digital, em infraestrutura própria e na regulação responsável de plataformas, garantindo ao mesmo tempo a proteção de dados dos cidadãos e o respeito aos direitos fundamentais. A tecnologia não pode ser utilizada como instrumento de opressão, mas sim como ferramenta de soberania e cidadania (Baracuhy, 2021).

Por fim, a soberania digital e a segurança cibernética são elementos centrais para garantir a estabilidade democrática, a competitividade econômica e a integridade nacional no mundo contemporâneo. Ignorar essa realidade é abrir espaço para vulnerabilidades que podem comprometer a soberania dos países e a confiança dos cidadãos nas instituições públicas. Nesse sentido, pensar estrategicamente o papel das TICs é essencial para a construção de um futuro digital justo, seguro e soberano (Brancher; Polita, 2023).

TICs como Instrumentos de Poder Suave (Soft Power) e Influência Cultural nas Relações Internacionais

No cenário contemporâneo das relações internacionais, o conceito de soft power, ou poder suave, tornou-se uma ferramenta essencial de influência global. Diferentemente do poder militar ou econômico tradicional, o soft power se baseia na capacidade de atrair, influenciar e moldar preferências através de meios culturais, ideológicos e comunicacionais. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) desempenham um papel crucial nessa dinâmica, pois são os principais meios pelos quais os Estados, organizações e grupos projetam suas narrativas e valores para o mundo (Figueiredo; Magnoni, 2019).

De acordo com Guimarães et al. (2025, p. 61):

[...] as TICs promoveram uma aceleração significativa da globalização, impactando diretamente a maneira como as informações são compartilhadas, como as decisões

empresariais são tomadas e como as culturas se interconectam. Conclui-se que a globalização mediada pela tecnologia promove novas oportunidades, mas também acentua desafios relacionados à privacidade, à exclusão digital e ao excesso de informações.

A incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) ao conceito de soft power representa uma transformação estratégica nas relações internacionais, na medida em que essas ferramentas ampliam exponencialmente o alcance da influência simbólica e cultural. Como destacam Guimarães et al. (2025, p. 61), as TICs intensificaram o ritmo da globalização e transformaram os fluxos de informação em vetores centrais de poder. Governos, corporações e atores transnacionais utilizam plataformas digitais, mídias sociais e redes de comunicação para difundir valores, estilos de vida, ideologias e posicionamentos geopolíticos, moldando percepções e comportamentos sem o uso direto da força. Essa capacidade de "atrair" em vez de "coagir" está no cerne do soft power contemporâneo, onde a informação é, cada vez mais, uma arma silenciosa e eficaz.

No entanto, esse poder simbólico não está isento de contradições. A facilidade de disseminação de conteúdos também acarreta riscos, como a propagação de desinformação, o reforço de estereótipos culturais e a imposição de hegemonias comunicacionais. Além disso, a desigualdade no acesso às TICs limita a capacidade de certos países e grupos de competir nesse campo de influência simbólica global. Assim, o uso das TICs como instrumentos de soft power exige uma abordagem crítica e equilibrada, que leve em consideração tanto suas potencialidades democráticas quanto seus efeitos assimétricos. A diplomacia digital, nesse contexto, emerge como uma nova fronteira de disputa e cooperação internacional, onde o conteúdo e o controle da informação valem tanto quanto recursos materiais.

A influência exercida por meio das TICs ocorre principalmente através das redes sociais, plataformas de streaming, canais de mídia digital e motores de busca. Países com forte presença nessas plataformas conseguem construir imagens positivas de si mesmos, promover sua cultura e estabelecer vínculos afetivos com populações estrangeiras. O domínio narrativo, nesse sentido, transforma-se em capital político, cultural e até econômico, reforçando a posição de um país no sistema internacional (Gamez, 2023).

Um exemplo emblemático dessa lógica é o uso das TICs pelos Estados Unidos para promover seus valores democráticos, estilo de vida e cultura pop. Por meio de empresas como Google, Meta (Facebook, Instagram), Netflix e YouTube, os EUA exercem um soft power massivo que influencia gostos, comportamentos, modas e visões de mundo em diversas partes do

planeta. Esse tipo de influência não coercitiva tem efeitos de longo prazo, ajudando a consolidar alianças e ampliar zonas de influência (Gonzales; Portela, 2022).

Outros países também têm investido nessa estratégia. A China, por exemplo, criou canais como CGTN e desenvolveu redes sociais próprias, como o TikTok (internacionalmente) e o WeChat (doméstico), além de investir em tecnologias de inteligência artificial para controlar e difundir seus discursos. O objetivo é projetar uma imagem de potência responsável e eficiente, alinhada com seus interesses globais e modelos de governança. Trata-se de uma disputa simbólica e informacional pela legitimidade e liderança no sistema internacional (Khauaja, 2024).

O uso de influenciadores digitais, campanhas de marketing institucional e diplomacia digital são formas modernas de exercer soft power por meio das TICs. Muitos governos possuem hoje estruturas especializadas em comunicação internacional, utilizando dados e estratégias de engajamento para conquistar corações e mentes ao redor do mundo. A guerra das narrativas digitais não é apenas uma questão estética ou cultural, mas uma forma de disputar poder sem o uso direto da força (Khauaja, 2024).

Entretanto, esse cenário também levanta desafios éticos e geopolíticos. O monopólio narrativo por parte de poucos países ou empresas pode resultar na imposição de visões de mundo homogêneas, apagando culturas locais e restringindo a diversidade informacional. Além disso, a manipulação algorítmica e a distribuição desigual de acesso às TICs dificultam a pluralidade de vozes e enfraquecem a democracia informacional (Lobastova, 2020).

Nesse contexto, o soft power digital também se relaciona com a ciberdiplomacia - a utilização das tecnologias para fortalecer laços diplomáticos, responder a crises e promover a imagem internacional de um país. Governos passaram a investir em perfis oficiais nas redes sociais, transmissões ao vivo, plataformas multilíngues e ações de engajamento com públicos internacionais. Essas iniciativas têm o objetivo de aproximar o Estado da sociedade global, humanizando seus líderes e ampliando seu capital simbólico (Lima et al., 2025).

O conceito de soberania narrativa torna-se fundamental para os países em desenvolvimento, que muitas vezes enfrentam barreiras para competir nesse campo. A ausência de infraestrutura tecnológica própria e a dependência de plataformas estrangeiras limitam a capacidade desses Estados de projetar suas culturas, valores e pontos de vista. Investir em produção cultural local, educação midiática e redes autônomas são caminhos para reduzir essa assimetria (Allcott; Gentzkow, 2017).

Além disso, as TICs possibilitam o fortalecimento de identidades culturais e a articulação

de redes transnacionais que transcendem o Estado-nação. Grupos sociais, minorias étnicas e movimentos sociais passaram a utilizar as tecnologias para defender suas causas, conectar-se globalmente e desafiar narrativas hegemônicas. Essa descentralização do soft power é um dos traços mais marcantes do poder informacional contemporâneo (Barrocas, 2021).

Em síntese, as Tecnologias de Informação e Comunicação transformaram o soft power em uma ferramenta estratégica nas relações internacionais. Por meio da internet, da mídia digital e das redes sociais, os Estados moldam percepções, constroem legitimidade e disputam espaço no imaginário coletivo global. Compreender o papel das TICs como instrumentos de poder simbólico é essencial para analisar os novos contornos da influência geopolítica no século XXI (Baracuhy, 2021).

Desigualdade no Acesso às TICs e seus Impactos na Geopolítica Global

A desigualdade no acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) representa um dos principais desafios para a construção de uma ordem global mais justa e equitativa. Em um mundo cada vez mais digitalizado, a exclusão tecnológica de milhões de pessoas e regiões reflete diretamente na sua capacidade de participação política, econômica e social, gerando novas formas de marginalização e dependência. Essa desigualdade não é apenas técnica ou econômica; é profundamente geopolítica (Figueiredo; Magnoni, 2019).

Enquanto países desenvolvidos desfrutam de acesso massivo à internet de alta velocidade, infraestrutura digital robusta e letramento tecnológico, grande parte do Sul Global ainda lida com problemas básicos como conexão instável, altos custos de equipamentos e escassez de capacitação. Essa disparidade afeta desde o acesso à educação e à saúde digital, até a competitividade econômica e a capacidade de participação em negociações internacionais estratégicas (Brancher; Polita, 2023).

O conceito de “divisão digital” foi inicialmente relacionado ao acesso físico à internet, mas hoje é mais amplo, envolvendo também a qualidade desse acesso, a capacidade de uso crítico e produtivo das tecnologias, e o controle sobre os dados produzidos. Países que apenas consomem conteúdo digital, sem desenvolver infraestrutura própria ou gerar inovação tecnológica, tornam-se dependentes e vulneráveis às dinâmicas impostas por potências digitais (Baracuhy, 2021).

Conforme reiteram Guimarães et al. (2025, p. 63):

[...] a globalização impulsionada pelas tecnologias é um processo ambíguo, que exige constante reflexão, adaptação e regulação. O desafio futuro está em garantir que os benefícios da conectividade digital sejam distribuídos de forma mais equitativa, respeitando a diversidade cultural, os direitos individuais e os limites éticos.

Frente ao exposto, evidencia-se a ambiguidade dos efeitos oriundos das TIC's. Por um lado, essas tecnologias ampliam as possibilidades de interação, acesso ao conhecimento e inovação nos mais diversos campos, inclusive na gestão pública, na educação e na saúde. Por outro, elas também escancaram desigualdades, criam novas formas de exclusão digital e colocam em risco valores fundamentais, como a privacidade, a ética e a soberania cultural. Assim, o processo de globalização tecnológica é marcado por contradições - ele conecta, mas também separa; democratiza o acesso à informação, mas pode reforçar assimetrias estruturais (Gamez, 2023).

Nesse cenário, torna-se imperativo pensar a globalização não apenas como fenômeno econômico ou tecnológico, mas como um campo de disputas políticas, sociais e culturais. A reflexão proposta pelos autores chama a atenção para a responsabilidade coletiva - governos, empresas, sociedade civil e academia - em garantir que os avanços digitais não aprofundem as desigualdades já existentes. A conectividade, portanto, deve ser pensada não apenas em termos técnicos, mas éticos e sociais, respeitando a diversidade cultural e promovendo inclusão de forma efetiva. Trata-se de buscar uma globalização tecnológica mais justa, crítica e regulada, em que os direitos digitais sejam compreendidos como extensão dos direitos humanos (Gonzales; Portela, 2022).

Do ponto de vista geopolítico, essa assimetria tecnológica cria um desequilíbrio estrutural. Grandes corporações de tecnologia, quase todas sediadas em países do Norte Global, dominam os fluxos de informação, os algoritmos de distribuição de conteúdo e a coleta de dados em escala planetária. Essa concentração de poder afeta a soberania digital das nações menos desenvolvidas, que não possuem meios efetivos para regular ou fiscalizar o uso de dados de sua própria população (Khauaja, 2024).

Além disso, a ausência de infraestrutura digital adequada impede que países menos favorecidos aproveitem plenamente as oportunidades econômicas da economia digital, como o comércio eletrônico, os serviços de tecnologia, o trabalho remoto e a inovação em saúde e educação. Isso acentua desigualdades já existentes, limitando o desenvolvimento e a capacidade de inserção internacional de diversos Estados (Lobastova, 2020).

Essa lacuna tecnológica também impacta diretamente a juventude das regiões periféricas,

que encontra maiores obstáculos para competir em um mercado de trabalho cada vez mais digitalizado. O acesso limitado a redes, plataformas e conteúdos de qualidade gera uma exclusão que se acumula ao longo do tempo, afetando o capital humano e comprometendo perspectivas de futuro para milhões de pessoas (Lobastova, 2020).

De forma complementar, Lima et al. (2025, p. 1) enfatiza que:

As tecnologias contribuem na intensificação da globalização ao facilitar a circulação de informações em tempo real, integrar mercados e reconfigurar práticas culturais e políticas em escala planetária. Contudo, os impactos não são uniformes: ao mesmo tempo em que promovem inclusão, inovação e interconectividade, também aprofundam desigualdades, favorecem a concentração de poder informacional e suscitam novos desafios éticos e regulatórios. A pesquisa conclui que as TICs não são meramente ferramentas de comunicação, mas forças estruturantes da globalização contemporânea, exigindo análise crítica e gestão consciente para que seus benefícios sejam amplamente distribuídos.

Constata-se, assim, a complexidade das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no contexto da globalização, ressaltando seu duplo papel enquanto facilitadoras do progresso e, simultaneamente, agentes de aprofundamento das desigualdades. A circulação em tempo real das informações, a integração de mercados e a transformação de práticas culturais e políticas demonstram como as TICs estão no cerne da reconfiguração global. No entanto, ao destacar que os impactos não são uniformes, os autores alertam para uma globalização assimétrica, na qual o acesso e os benefícios não são igualmente distribuídos entre os diferentes grupos e regiões, exigindo atenção às questões de justiça social, ética digital e governança informacional (Allcott; Gentzkow, 2017).

Além disso, ao afirmar que as TICs não são meras ferramentas, mas sim forças estruturantes da globalização, os autores ampliam a compreensão sobre seu papel nas dinâmicas contemporâneas de poder, cultura e economia. Esse entendimento desloca o foco da simples usabilidade tecnológica para uma perspectiva crítica e estratégica, que considera as implicações sociais e políticas das tecnologias. Dessa forma, a pesquisa reforça a necessidade de uma gestão consciente e regulada dessas inovações, de modo a garantir que seus frutos não ampliem assimetrias, mas contribuam para a construção de uma sociedade mais equitativa, conectada e plural (Andrade; Barrocas, 2021).

A falta de acesso às TICs ainda restringe a visibilidade internacional de culturas locais, saberes tradicionais e iniciativas comunitárias. Sem meios para comunicar-se com o mundo, muitos povos permanecem invisíveis nos circuitos globais de informação, e suas demandas não

chegam às agendas de decisão. Essa exclusão informacional é também uma exclusão política, que compromete a diversidade de vozes na arena global (Baracuh, 2021).

Por outro lado, iniciativas de inclusão digital lideradas por governos, organizações internacionais e o setor privado têm buscado enfrentar essas desigualdades. Programas de conectividade rural, expansão da infraestrutura de banda larga, formação digital e redes comunitárias têm mostrado resultados positivos em diversas regiões. No entanto, ainda há um longo caminho a percorrer para alcançar uma verdadeira equidade digital global (Beer, 2017).

A superação dessa desigualdade exige uma articulação geopolítica comprometida com a justiça tecnológica. Isso inclui não apenas investimentos financeiros, mas também transferência de conhecimento, parcerias horizontais, regulação ética da tecnologia e fortalecimento da soberania digital dos países em desenvolvimento. A democratização do acesso às TICs deve ser vista como um direito humano essencial e uma condição para a paz e o desenvolvimento sustentável (Brancher; Polita, 2023).

A exclusão digital não é um problema isolado, mas um reflexo das desigualdades estruturais do sistema internacional. A geopolítica das TICs revela que o poder no século XXI está cada vez mais vinculado à informação, ao controle de dados e à capacidade de conexão. Portanto, enfrentar a desigualdade tecnológica é um passo fundamental para construir um mundo mais equilibrado, inclusivo e democrático.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa permitiu uma análise abrangente e crítica sobre o papel das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na geopolítica contemporânea, destacando seus múltiplos desdobramentos nas esferas política, econômica, cultural e social. Ao longo do estudo, constatou-se que as TICs não apenas ampliaram as capacidades comunicacionais e informacionais dos Estados, mas também passaram a exercer influência direta nas disputas de poder globais, reconfigurando o modo como o poder se manifesta, circula e é consolidado no sistema internacional.

Verificou-se que as TICs se tornaram ferramentas estratégicas de poder e soberania. Governos, corporações e grupos organizados disputam o domínio sobre fluxos de dados, infraestrutura digital e narrativas informacionais, muitas vezes utilizando-se desses recursos como armas geopolíticas silenciosas, mas extremamente eficazes. A crescente digitalização da

vida cotidiana, das instituições e dos processos políticos torna os países mais vulneráveis a ataques cibernéticos, manipulação de dados e desinformação – elementos que se tornaram centrais nos conflitos do século XXI.

Outro ponto central revelado pela pesquisa foi a instrumentalização das TICs como mecanismos de soft power. Plataformas digitais, redes sociais e serviços de mídia se tornaram meios pelos quais países projetam sua cultura, valores e interesses, buscando moldar a opinião pública internacional. Esse fenômeno, por um lado, permite a circulação de ideias e a aproximação entre povos; por outro, concentra o poder de influência nas mãos de poucos agentes, principalmente grandes potências tecnológicas e conglomerados de mídia.

No entanto, a análise também evidenciou os riscos e as desigualdades geradas pelo atual modelo de desenvolvimento e distribuição das TICs. A chamada “divisão digital” reforça disparidades históricas entre o Norte e o Sul Global, comprometendo o acesso equitativo à informação, à educação digital e às oportunidades econômicas da era da informação. Essa desigualdade tecnológica impacta diretamente o potencial de desenvolvimento e a soberania digital dos países periféricos, que ficam dependentes de plataformas e tecnologias estrangeiras.

Diante desses desafios, destaca-se a necessidade urgente de políticas públicas e estratégias internacionais que promovam a inclusão digital, a justiça informacional e a equidade no acesso às tecnologias. É imprescindível que o desenvolvimento das TICs esteja aliado a princípios éticos, democráticos e de respeito à diversidade cultural, sob pena de aprofundar ainda mais os abismos geopolíticos existentes.

Ao mesmo tempo, é importante reconhecer as potencialidades das TICs como ferramentas de transformação social, fortalecimento democrático e inovação colaborativa. Quando utilizadas de forma responsável e inclusiva, essas tecnologias podem atuar como pontes para o desenvolvimento sustentável, para a participação cidadã global e para a construção de uma nova ordem internacional mais equilibrada, transparente e conectada.

Assim, a pesquisa conclui que as TICs são simultaneamente instrumentos de poder, alvos de disputa e vetores de desenvolvimento. Compreender a complexidade de sua inserção na geopolítica atual é fundamental para que governos, organizações e sociedades civis estejam preparados para lidar com os riscos, aproveitar as oportunidades e construir um futuro digital mais justo e seguro. A governança tecnológica internacional deve ser cada vez mais participativa, diversa e comprometida com o bem comum.

Por fim, ressalta-se que o estudo das TICs na geopolítica contemporânea é um campo

dinâmico e em constante transformação. A velocidade com que novas tecnologias emergem exige atualização permanente dos marcos teóricos, jurídicos e éticos que regulam sua utilização. Portanto, fomentar o debate acadêmico e institucional sobre o tema é essencial para garantir que a revolução digital contribua para o avanço da humanidade – e não para sua fragmentação ou dominação.

REFERÊNCIAS

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.

ANDRADE, L. H.; BARROCAS, R. AS LINGUAGENS E TICS NO ENSINO DE GEOGRAFIA POLÍTICA: PROPOSTAS DE TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA A PARTIR DAS TIRAS DA MAFALDA. *Revista GeoSertões (Unageo-CFP-UFCG)*. Vol. 6, nº 12, jul./dez. 2021.

BARACUHY, Braz. Os fundamentos da geopolítica clássica: Mahan, Mackinder, Spykman. Brasília, DF: FUNAG, 2021.

BEER, David. The social power of algorithms. *Information, Communication & Society*, v. 20, n. 1, p. 1-13, 2017.

BENEVIDES, Pablo. S. Neoliberalismo, Psicopolítica E Capitalismo Da Transparência. *Psicologia & Sociedade*, v. 29, 2017.

BRANCHER, Pedro Txai Leal. POLITA Éberson. A GEOPOLÍTICA DAS PLATAFORMAS: características estruturais da plataforma e as especificidades do modelo chinês. *Geosul*, Florianópolis, v. 38, n. 86 - Dossiê de Geopolítica, p. 41-68, mai. 2023.

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

GAMEZ, Patrick. Inhuman Hermeneutics of the Self: Biopolitics in the Age of Big Data. *Foucault Studies*. [S. l.], n. 34, p. 80–110, 2023.

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.

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.

LOBASTOVA, Svetlana. Geopolitics of Cyberspace and Virtual Power. *Journal of Liberal Arts and Humanities*, v. 1, n. 3, p. 97-113, mar. 2020.

LIMA, L. A. de O.; MANGONI, S. S.; VELEZ, W. M.; FILHO, C. R. C.; SANTOS, M. E. dos; BRITO, I. L. P.; RODRIGUES, P. D.; SOARES, A. R. N. Meio Ambiente, Sustentabilidade e ESG: A Importância da Gestão Socioambiental para a Governança Ambiental, Social e Corporativa. *Revista de Gestão e Secretariado*, [S. l.], v. 16, n. 9, p. e5247, 2025. DOI: 10.7769/gesec.v16i9.5247.

LIMA, L. A. de O.; INDIANI, L.; OLIVEIRA, P. M. S.; DRESCH, F.; FAVETTI, I.; WINK, J. O.; WOLSCHICK, A. T. N.; GUSATTO, D.; KNOLLSEISEN, A. C. G.; SOEHN, L. Educação midiática: desafios e oportunidades no uso de tecnologias digitais. *Caderno Pedagógico*, [S. l.], v. 22, n. 9, p. e18273, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n9-251.

LIMA, L. A. de O.; PARENTE, A. M. B.; LEIMANN, A. H.; SCHIAVAO, L. J. V.; MAIA, L. A.; SOUSA, F. B. da S.; ARAÚJO, T. S. S.; SOUSA, G. C. Gestão na Saúde Pública: Contribuições da Inteligência Artificial para a Otimização dos Processos e Tomada de Decisões. *Revista de Gestão e Secretariado*, [S. l.], v. 16, n. 9, p. e5243, 2025.

LIMA, L. A. de O.; JAHNKE, J. F.; JESUS, E. L. de; PEREIRA, R.; RIBEIRO, C. M. G.; PEDRO, A. M. Tecnologias de Informação e Comunicação na Globalização: Conexões, Desigualdades e Transformações Socioculturais. *Revista de Gestão e Secretariado*, [S. l.], v. 16, n. 8, p. e5222, 2025. DOI: 10.7769/gesec.v16i8.5222.

MARTINS JUNIOR, L.; MARTINS, R. E. M. W.; DIAS, J. TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: O ENSINO DE GEOGRAFIA E A APROPRIAÇÃO CONCEITUAL. *Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade*, 2023.

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.

OLIVEIRA, A. F. M. Sociedade da Informação, transformação e inclusão social: a questão da produção de conteúdos. *RDBCI:Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas (SP), v.6, n.1, p.115-131, jan./jun. 2008.

OLIVEIRA FROIS, Israel David. Geopolítica do Ciberespaço: levantamento conceitual e reflexões. *Revista de Geopolítica*, v. 9, n. 2, p. 78-91, 2018.

ROSSI, R. C.; VALENTIM, M. L. P. Globalização de serviços para a cidadania: uma revisão bibliográfica sobre a infoexclusão no Brasil. *Páginas a&b: arquivos e bibliotecas*, [S. l.], p. 33–45, 2020.

ROUVROY, Antoinette. Governamentalidade algorítmica e a morte da política. *Green European Journal*, 27 mar. 2020.

SILVA, ROBSON TAVARES DA ; LIMA, Lucas Alves de Oliveira; SILVA, ROBSON DIAS DA. TRANSFORMAÇÃO DIGITAL, DESENVOLVIMENTO E DESAFIOS SOCIAIS NO CONTEXTO DA INDÚSTRIA 4.0. *Revista de Derecho y Câmbio Social*, v. 22, p. e3555, 2025. <https://doi.org/10.54899/dcs.v22i83.3555>

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.

VITORIANO-GONÇALVES, L.; VENTURINI, M. C. A GLOBALIZAÇÃO E A (COM)VIVÊNCIA ENTRE-CULTURAS: TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E DIVERSIDADE NO MEIO EDUCACIONAL . SciELO Preprints, 2024.