

NOVO ENTENDIMENTO SOBRE O TERRITÓRIO COM A TECNOLOGIA
NEW UNDERSTANDING ABOUT THE TERRITORY WITH TECHNOLOGY
NUEVA COMPRESIÓN DEL TERRITORIO CON TECNOLOGÍA

¹Sebastião Perez Souza
²Wendell Teles de Lima
³Luiz Eduardo Castro
⁴João Luís Ferreira
⁵Daniela da Silva Ferreira
⁶Marcelo Lacortt
⁷Ana Maria de Libório de Oliveira
⁸Davi Alexandre da Costa Flores
⁹Glaucia Crista da Silva Freitas
¹⁰Thomaz Délcio Abdalla Siqueira
¹¹Gustavo Ferreira Duarte
¹²Maércio de Oliveira Costa
¹³Francilene dos Santos Cruz
¹⁴Aluízio Lopes da Silva Júnior
¹⁵Maria Auxiliadora Teles de Lima
¹⁶Hellen Passos Santana
¹⁷Tayna de Souza Oliveira
¹⁸Hugo de Sousa Damasceno

RESUMO

¹ Graduado em pedagogia, especialista em EAD, psicopedagogia, libras, técnico em libras, professor da SEDUC - AM.

² Pós doutor em geografia, professor da UEA - ENS.

³ Graduando em geografia pela UEA – ENS.

⁴ Graduado em geografia, professor municipal de Envira - AM.

⁵ Graduada em biologia.

⁶ Graduado em matemática, engenheiro, professor do IFSUL.

⁷ Graduada em matemática, professora doutora no ensino das matemáticas, professora do IFBR.

⁸ Graduado em geografia, professor da SEDUC – AM.

⁹ Graduada em história, professora da SEDUC - AM.

¹⁰ Pós-doutor em psicologia social, professor da UFAM.

¹¹ Graduado em geografia, professor da SEDUC - AM.

¹² Graduado em geografia, professor do IFPI.

¹³ Graduada em matemática, doutora em sociedade cultura na Amazônia.

¹⁴ Graduado em geografia, professor da SEDUC-AM.

¹⁵ Graduada em administração, pós-graduada em gestão pública - UEA.

¹⁶ Graduada em pedagogia, especialista especialização em ciências da natureza, suas tecnologias e o mundo do trabalho – CEAD - UFPI.

¹⁷ Graduanda em geografia UEA - ENS.

¹⁸ Graduando em geografia UEA - ENS.

Um dos elementos que constituem o território no mundo atual é a questão da tecnologia que é parte componente do território no mundo atual aparece como elemento da espacialidade dos Estados-nação, que aparece como parte da configuração geográfica, que passa a ser parte das políticas territoriais, que resulta no meio técnico- científico- informacional, que vemos que essa tecnologia é parte constituinte, no mundo, que ocorre de maneira desigual, em diferentes partes do mundo, onde começa a surgir uma nova divisão informacional do trabalho, onde aparecem os países que tende a ter uma maior densidade informacional no mundo, aparecendo na idade moderna com um maior poder geopolítico no mundo, onde notamos que essa densidade é bastante desigual em grandes países de países de extensão territorial, como é o caso brasileiro, sendo essa pesquisa constituída por uma pesquisa bibliográfica relacionada sobre o assunto, portanto, para entender o território com o entendimento da tecnologia.

Palavras-chave: nova forma de entender o espaço; novas espacialidades; meio geográfico técnico informacional tecnológico.

ABSTRACT

One of the elements that constitute the territory in the current world is the issue of technology, which is a component part of the territory in the current world. It appears as an element of the spatiality of Nation States, which appears as part of the geographic configuration, which becomes part of the territorial policies, which results in the technical, scientific, informational environment, of which we see that this technology is a constituent part, in the world, which occurs unevenly, in different parts of the world, where a new informational division of labor begins to emerge, where countries that tend to have a greater informational density in the world appear, appearing in the modern age with greater geopolitical power in the world, where we note that this density is quite uneven in large countries of countries with territorial extension, as is the case of Brazil. This research consists of a related bibliographic research on the subject, therefore, to understand the territory with the understanding of technology.

Keywords: new way of understanding space; new spatialities, technical; informational; technological geographic environment.

RESUMEN

Uno de los elementos que constituyen el territorio en el mundo actual es la cuestión de la tecnología, la cual es parte componente del territorio. En el mundo actual, aparece como un

elemento de la espacialidad de los Estados Nación, que aparece como parte de la configuración geográfica, que se convierte en parte de las políticas territoriales, que da como resultado el entorno técnico, científico e informativo. Vemos que esta tecnología es parte constituyente del mundo, lo cual se da de manera desigual en diferentes partes del mundo, donde comienza a surgir una nueva división informacional del trabajo, donde aparecen países que tienden a tener una mayor densidad informacional en el mundo, apareciendo en la era moderna con mayor poder geopolítico en el mundo, donde notamos que esa densidad es bastante desigual en países grandes con grandes extensiones territoriales, como es el caso de Brasil. Esta investigación consiste en una búsqueda bibliográfica relacionada con el tema, para así comprender el territorio con la comprensión de la tecnología.

Palabras clave: nueva forma de entender el espacio; nuevas espacialidades; entorno geográfico tecnológico informacional técnico.

INTRODUÇÃO

Com a constituição formação do mundo atual, com o uso da tecnologia ou na geografia do mundo no período técnico científico informacional, com as big techs são grandes empresas de tecnologia que dominam o mercado, como a Alphabet (Google), Amazon, Apple, Meta (Facebook) e Microsoft, por exemplo. Elas são caracterizadas por sua influência significativa na inovação, economia e cultura, e por sua capacidade de mudar a forma como as pessoas vivem e trabalham.

Remetem a uma nova geopolítica do mundo, que implicar em novo poder no mundo, com uso da tecnologia no mundo, com o poder da informática em grande parte do mundo que se constitui no meio geográfico técnico -científico - informacional.

O surgimento do meio técnico-científico-informacional é marcado pela combinação da aplicação da ciência à técnica, com a crescente importância da informação e das tecnologias de comunicação e informação, especialmente a partir da década de 1970. Este meio, que surgiu com a Terceira Revolução Industrial, é caracterizado pela massificação da informação e pela transformação do espaço geográfico com a utilização de novas tecnologias.

Essa concepção é colocada pelos teóricos geográficos, da seguinte forma a seguir.

Se, em 1978, Milton Santos expunha sua insatisfação acerca do trato ao qual vinha sendo dado ao conceito de meio asseverando que “[...] dificilmente os geógrafos podem reclamar de outros especialistas o uso que fazem de palavras como „meio geográfico “, „meio físico “, „meio natural “, ou simplesmente „meio “, pois entre os geógrafos... (Geraldino, p. 3, 2013)

Portanto, vemos que estamos no século XXI a presença da Terceira Revolução Industrial, que abrange todo o mundo, que implica em novo formato de mundo, que resulta em uma nova geopolítica do mundo com as big techs, que formata um poder no mundo. Depois do velho formato colocado no mundo com as duas guerras mundiais, que formata o mundo, como visto a seguir.

O século XX foi excepcional na história humana. Apesar da destruição em massa e barbárie das primeiras décadas, o contexto propiciou avanços significativos em diversas áreas do conhecimento. O progresso na ciência foi sem precedentes, indústrias proliferaram e tecnologias que se tornariam base da sociedade contemporânea se desenvolveram nesse período. Grande parte dos avanços foram impulsionados pela competição estatal intercapitalista do pré, entre e pós-guerras mundiais... (Marzinotto Junior, p.3, 2021)

Com o advento, aparecimento no mundo com as big techs que resulta numa espécie de segregação espacial, onde alguns espaços no mundo são deficientes com uso da tecnologia, isso implica em novas formas de poder no mundo, como vemos o resultado das big techs com uma nova forma de segregação sócia espacial, que resulta em novas formas do capitalismo no mundo com uso das tecnologias como é colocada à vista.

O tema das “novas tecnologias digitais” se apresenta como um desafio que ganha cada vez mais espaço nos debates dentro dos movimentos populares. Por um lado, partimos sempre da desigualdade no direito ao acesso. Por outro, há a preocupação permanente com o uso de dados para repressão, controle e vigilância, assim como o fato das maiores corporações da atualidade serem do ramo da Tecnologia da Informação, fazendo com que este tema seja essencial para compreender as dinâmicas do capitalismo contemporâneo. (Dossiê no 46 do Instituto Tricontinental de Pesquisa Social, p. 7, 2021)

Como vemos para além do surgimento estrutural de uma nova pobreza mundial que resulta em uma nova segregação espacial, com a chegada do uso da tecnologia no espaço que ocorre de maneira desigual, em diferentes partes do mundo, como já abordado pelo teórico Levy.

O ciberespaço é aqui entendido como “o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores” (LÉVY, 2000. p. 92). Essa escolha é derivada da percepção da ocorrência de uma série de fenômenos e comportamentos (do ponto de vista cultural, econômico, político, social, etc.) existentes no espaço “real” que são reproduzidos no espaço “virtual”i . O ponto de partida dessa constatação centra-se nas redes sociais na Internet, sobretudo o Orkut, outrora mais popular portal do gênero no Brasil, tendo sido superado recentemente pelo Facebook (O GLOBO, 2011). Não tentaremos provar a existência de uma segregação stricto sensu no referido site, tal como ocorre nas cidades, onde determinados grupos tendem a se concentrar em um determinado local (embora isso também possa ser perceptível) (de Moraes, p. 2, s.d.)

O ciberespaço é um dos elementos que constitui o mundo atual como é alertado pelo filósofo e sociólogo francês, Pierre Lévy. Que entende o espaço virtual com o uso da tecnologia com o ciberespaço, que ganha força no mundo, como é colocado pelo mundo.

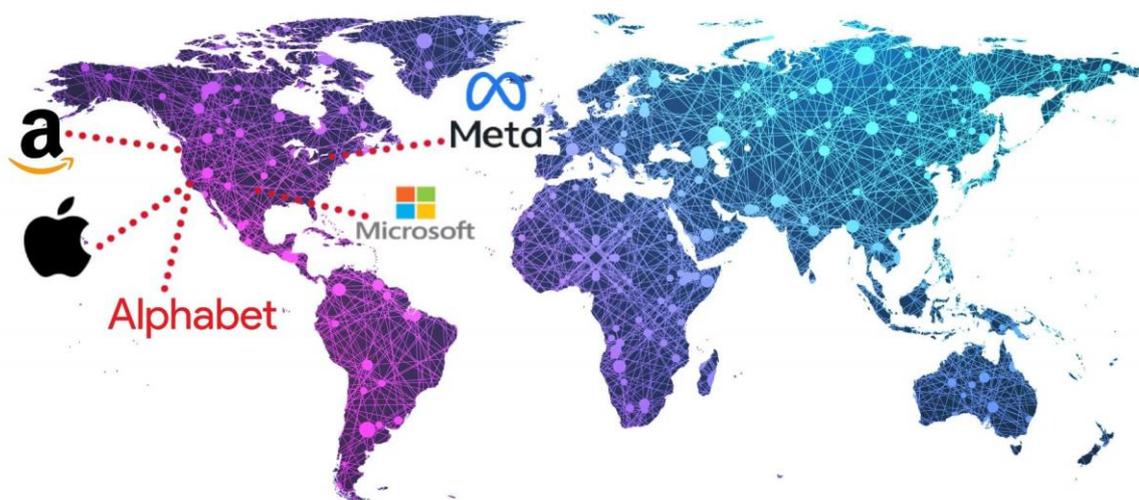
Perceber o ciberespaço como ágora virtual enseja e demanda revisitar conceitos atinentes às esferas pública e privada, com lastro nos estudos de Arendt (2008), que

resgata tais categorias nas suas origens na Grécia, bem como sua ressignificação na modernidade, quando sua distinção secular se torna tênue, favorecendo a emergência da esfera social. (Velloso, p. 103, 2008)

A possibilidade com uso da tecnologia em diferentes lugares do mundo, começa a emergir diferentes realidades sociais, com o processo da globalização, mesmo sendo como constatamos uma grande desigualdade tecnológica no mundo, mesmo resultando com a emergência de outras realidades sociais, como vemos a seguir muda-se espaço tempo agora como é colocado como “prazer”.

Cada tecnologia modifica algumas dimensões da nossa inter-relação com o mundo, da percepção da realidade, da interação com o tempo e o espaço. Antigamente o telefone interurbano -por ser caro e demorado- era usado para casos extremos. A nossa expectativa em relação ao interurbano se limitava a casos de urgência, economizando telegraficamente o tempo de conexão. Com o barateamento das chamadas, falar para outro estado ou país vai tornando-se mais habitual, e ao acrescentar o fax ao telefone, podemos enviar e receber também textos e desenhos de forma instantânea e prazerosa. (Moran, p. 3, s.d)

Figura 1 - Instalação no mundo big techs



Fonte: REDFOX TECH. Corporate venture: o que é, como funciona e vantagens. Disponível em: <https://redfox.tech/blog/corporate-venture/>. Acesso em: 10 maio 2025.

Como notamos o mundo constitui-se em um novo formato reforçando com as big techs que resulta em novas formas de poder, que implica diretamente em uma nova geopolítica, deixando de lado um pensamento tradicional, com novas formas de organização com o espaço mundial geopolítico, como é mostrado.

A geopolítica autores e pensadores ao longo da história dizem respeito sobre todo o contexto social que nos inserimos. Essas correntes e ideologias são importantes para sintetizar e determinar aquilo que se considera como “moderno”, uma vez que, revoluções são a engrenagem que movimentam o mundo a qual vivemos e devem ser tratadas com atenção para que tragam benefícios a toda sociedade. A própria natureza dessa ciência faz com o seu principal objetivo de estudo sofra constantes mutações, resultantes de um acelerado processo de desenvolvimento (Souza; Pereira; Leão, p. 170, s.d) se desenvolve e se remodela perante as circunstâncias do desenvolvimento humano. Estar atenta a essas modificações, dá o real sentido de quanto o pensamento se faz necessário para estudarmos e entendermos sobre toda essa dinâmica de comportamento econômico e social. Vários

Como vemos a presença da big techs dá a falsa ideia de um pseudonarquismo sem a falsa ideia do fim do Estado-nação, com a arena internacional se impondo as leis, nacionais, onde tudo é permitido no espaço virtual por esses conglomerados informática, onde o espaço virtual é sem lei daí a necessidade de regularizar esse poder virtual, como é dissertado.

O ponto de partida da nossa discussão a favor da regulação das Big Techs é o trabalho de Shoshana Zuboff, em *The Age of Surveillance Capitalism* (2019). Zuboff cunha o termo capitalismo de vigilância para se referir a essa nova era capitalista, na qual as plataformas digitais obtêm lucro vendendo previsões comportamentais sobre os indivíduos, em um mercado que a autora chama de “mercados de comportamentos futuros” (ZUBOFF, 2019, p.19). Segundo a autora, nós não somos cobrados para utilizar essas plataformas digitais, como Facebook, Google e Amazon porque, na realidade, nós somos as fontes de abastecimento de matéria-prima. O produto que essas empresas vendem é a previsibilidade sobre os nossos comportamentos, adquirida por meio do nosso próprio engajamento. Nesse sentido, quanto mais os recursos de inteligência das plataformas digitais se alimentam do excedente comportamental de cada usuário, mais precisos são os produtos de previsão resultantes e, portanto, mais lucro é obtido pelas empresas. O que ocorre é a expropriação e mercantilização das nossas experiências humanas pelo capitalismo de vigilância, e é justamente o funcionamento desse sistema preditivo que torna possível o controle sobre comportamentos. (Beiriz; Lannes; Nichelli; Mendes; Ferreira; p. 2,s.d.

METODOLOGIA

Temos como constituição deste texto. Pesquisa bibliográfica consiste na etapa inicial de todo o trabalho científico ou acadêmico. Tem o objetivo de reunir as informações e dados que servirão de base para a construção da investigação proposta a partir de determinado tema.

Método procura explicar um problema a partir de referências teóricas e/ou revisão de literatura de obras e documentos que se relacionam com o tema pesquisado, tendo as revistas de periódicos indexados em relação ao assunto. Tendo ainda com a constituição o método de análise dedutivo. Método dedutivo ou raciocínio dedutivo é a maneira de tirar inferências dedutivas. Uma inferência é dedutivamente válida se sua conclusão segue logicamente de suas premissas, ou seja, se é impossível que as premissas sejam verdadeiras e a conclusão falsa.

Por exemplo, a inferência das premissas "todos os homens são mortais" e "Sócrates é um homem" para a conclusão "Sócrates é mortal" é dedutivamente válida. Um argumento é

sólido se é válido e todas as suas premissas são verdadeiras. Alguns teóricos definem a dedução em termos das intenções do autor: tem que ter a intenção de que as premissas ofereçam apoio dedutivo à conclusão. Com a ajuda desta modificação, é possível distinguir o raciocínio dedutivo válido do inválido: é inválido se a crença do autor sobre o apoio dedutivo é falsa, mas mesmo o raciocínio dedutivo inválido é uma forma de raciocínio dedutivo, somando se, aos artigos.

No caso brasileiro, tende a ser espelho para o mundo, com a regulação que começa a impor as big techs que aparecem como fonte de poder tenta solapar os ideários republicanos e democráticos com a sociedade brasileira, que aparece se impondo as instituições democráticas do país e do mundo, com a preocupação no país e no mundo com a soberania nacional como visto a seguir.

Dentre esses desafios, ligado especialmente à questão das Big Tech, está o da soberania dos Estados Nacionais num cenário global em que a influência destas empresas tem, em muitos casos, desafiado o poderio dos governos locais, inclusive no que tange aos destinos políticos dos países, como demonstraram casos notáveis de influência das Big Tech em pleitos eleitorais e debates políticos, desde o caso conhecido como Cambridge Analytica² envolvendo a Meta, companhia detentora da rede Facebook, até casos como o dos posicionamentos explícitos do Google face ao Projeto de Lei n. 2.630/2019, apelidado “PL das Fake News”, gerando grande influência, dentro da própria plataforma, quanto a propostas regulatórias que impactavam diretamente seus próprios interesses e atividades (Pereira; Faleiros Júnior; p. 3, 2024)

O surgimento no mundo com as big techs com o surgimento de um novo poder, que reflete diretamente no pensamento geopolítico, que reflete uma nova forma desse pensar esse pensamento crítico não só centrada em geopolítica estatal, centrada é outros autores como em grupos econômicos, da big techs no mundo, com a geopolítica crítica.

Notando que o Estado ainda é um dos atores importantes sociais do mundo. Existem outras formas de poder que foram estabelecidas, como os grupos sociais organizados, por uma causa que se se estabeleceram durante o processo histórico. Muitas vezes com interesses contra o próprio Estado, e as organizações não governamentais (ONGs) e empresas de atuação transnacional que visam seu próprio interesse, independentemente de seu país sede de origem, tem suas próprias políticas industriais. (Souza; de Lima; Oliveira, p. 94, 2023)

O "meio técnico-científico-informacional" é um conceito geográfico introduzido por Milton Santos, que descreve a forma como a ciência, a tecnologia e a informação moldam o espaço e o tempo contemporâneos. Ele representa a nova configuração da sociedade e do território, onde a tecnologia e a informação são elementos fundamentais para a produção, distribuição e transformação do espaço.

Um "mapa de Milton Santos" que visualize "espaços luminosos e opacos" no Brasil seria uma representação gráfica onde os espaços mais "luminosos" seriam aqueles com maior

concentração de tecnologia, informação, infraestrutura e desenvolvimento, enquanto os "opacos" seriam aqueles com menor acesso a esses elementos, mais marginalizados. Essa representação seria uma ferramenta para visualizar a desigualdade espacial e as diferentes realidades que coexistem no território brasileiro, refletindo a globalização seletiva e a desigualdade de acesso a recursos e oportunidades.

Fazendo uma análise espacial Milton Santos (1998) começou a compreender como o Brasil se apresenta com meio técnico – científico - informacional, que se configura o espaço brasileiro, conforme abaixo

Figura 2 - Mapa do Brasil de pontos iluminados e opacos



Fonte: uso das representações da luminosidade e opacidade no espaço brasileiro. [S.l.: s.n.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/942288/constelacoes-luminosas-mapas-mostram-a-distribuicao-da-populacao-na-terra/5ef26673b35765898c000055-constelacoes-luminosas-mapas-mostram-a-distribuicao-da-populacao-na-terra-foto>. Acesso em: 10 maio 2025.

No livro Técnica, Espaço, Tempo: globalização e meio técnico-científico informacional, publicado pela primeira vez em 1994, Milton Santos dá uns passos adiante na elaboração de seu conceito. Destaca-se o subtítulo do livro, no qual meio técnico-científico informacional aparece associado à idéia de globalização. Assim, o conjunto de construtos ligados ao discurso da globalização vão povoar o sistema construtual de Milton Santos quando aborda o meio técnico-científico informacional. (Maia, p.31,2012)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso da tecnologia no tempo atual é parte da modernidade com a presença do meio geográfico técnico informacional tecnológico, que é parte dos territórios nacionais, que demonstra parte da espacialidade do mundo, que resulta em uma nova divisão territorial do trabalho,

Que constituiu uma nova forma de poder com o resultado da nova geopolítica com a presença da tecnologia em todos os países com a densidade da existência desta tecnologia em diferentes partes do mundo.

O caso brasileiro a presença do grande território ocorre de maneira desigual dada em função do tamanho do território, que ocorre de forma desigual no espaço brasileiro, dada a sua grande área territorial.

REFERÊNCIAS

BEIRIZ, Bernardo; LANNES, Daniel; NICHELLI, Juliane; MENDES, Maria Clara; FERREIRA, Nathan. Regulação das big techs: o que dizem os atores envolvidos? [S.l.: s.n.], 2025. Disponível em: file:///C:/Users/danis/Downloads/IRI_Bernardo%20Beiriz%3BDaniel%20Lannes%3BJuliane%20Nichelli%3BMaria%20Clara%20Mendes%3BNathan%20Ferreira.pdf. Acesso em: 10 maio 2025.

DE MORAES, Fernando Dreissig. Noções sobre segregação e tecnologias de informação e comunicação. [S.l.: s.n.], [s.d.]. Disponível em: file:///C:/Users/danis/Downloads/Dialnet-NocoosSobreSegregacaoETecnologiasDeInformacaoEComu-4340681.pdf. Acesso em: 10 maio 2025.

INSTITUTO TRICONTINENTAL DE PESQUISA SOCIAL. Dossiê n. 46: Big techs e os desafios atuais para a luta de classes. Novembro de 2021.

GERALDINO, Carlos Francisco Gerencsez. O conceito de meio técnico em Milton Santos. [S.l.: s.n.], [s.d.]. Disponível em: file:///C:/Users/danis/Downloads/admin,+01-21.pdf. Acesso em: 10 maio 2025.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2000.

MAIA, Lucas. O conceito de meio técnico-científico-informacional em Milton Santos e a não-visão da luta de classes. *Caminhos de Geografia*, Uberlândia, v. 13, n. 41, mar. 2012.

MARZINOTTO JUNIOR, Francisco Luiz. A economia política do big data: um recurso estratégico e de poder entre oligopólios tecnológicos e vulnerabilidades estatais. *Revista Neiba, Cadernos Argentina-Brasil*, Rio de Janeiro, v. 10, 2021.

MORAN, José. Novas tecnologias e o reencantamento do mundo. [S.l.: s.n.], [s.d.]. Disponível em: file:///C:/Users/danis/Downloads/novtec.pdf. Acesso em: 10 maio 2025.

PEREIRA, Laurence Duarte Araújo; FALEIROS JÚNIO, José Luiz de Moura. Regulação das plataformas digitais no Brasil e a defesa da soberania nacional. *Revista de Ciências do Estado*, Belo Horizonte, v. 9, n. 1, 2024.

SOUZA, Lucas Rodrigues; PEREIRA, Havolline Acíbio Lima; LEÃO, Vicente de Paula. A evolução das tecnologias na geopolítica: sua influência na sociedade e na educação. [S.l.: s.n.], [s.d.]. Disponível em: file:///C:/Users/danis/Downloads/1-201045-A-EVOLU%C3%87%C3%83O-DAS-TECNOLOGIAS-NA-GEOPOL%C3%8DTICA_formatado.pdf. Acesso em: 10 maio 2025.

SOUZA, Sebastião Perez; DE LIMA, Wendell Teles; OLIVEIRA, Ana Maria Libório. A geopolítica crítica: uma nova visão. *Revista Geopolítica Transfronteiriça*, v. 7, n. 2, 2023.

VELLOSO, Ricardo Viana. O ciberespaço como ágora eletrônica na sociedade contemporânea. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 37, n. 2, p. 103–109, maio/ago. 2008.