

ESTRATÉGIAS GEOBIOLÓGICAS: MAPAS COMO FERRAMENTAS DE EDUCAÇÃO E SUBJETIVAÇÃO ESPACIAL

Daniel Felipe Schroeder
Camilo Darsie

RESUMO

Os mapas são ferramentas que educam e subjetivam sujeitos e populações em relação ao espaço. Com o passar dos anos, os saberes técnicos e geopolíticos que os envolvem transformaram-se, ocasionando a constante atualização de seus formatos. Neste texto, portanto, discute-se conhecimentos acerca de suas elaborações, capacidades de leitura e, principalmente, de seus efeitos discursivos a partir da noção de geobiopolítica. Nesse sentido, entende-se que tais ferramentas, analógicas ou digitais, se encontram articuladas aos cotidianos de muitos sujeitos, especialmente nos dias de hoje. Busca-se dissociar os mapas de uma visão hierárquica de poder, que foi predominante na cartografia durante o período mercantilista, adotando-se conceitos foucaultianos, por meio de uma perspectiva pós-estruturalista. Toma-se a geobiopolítica como processo de quantificação e controle de informações relacionadas às populações e às estruturas espaciais que produzem racionalidades espaciais – espacialidades. Afirma-se, por meio dos tensionamentos propostos, que os mapas operam como estratégias geobiopolíticas que produzem verdades acerca do espaço e das dinâmicas que o envolvem, especialmente as populacionais, definindo o que é considerado relevante, legítimo ou dominante em determinadas espacialidades e temporalidades. Além disso, atenta-se ao fato de que mapas não estão necessariamente restritos a conjuntos de especialistas, mas articulam-se às dinâmicas contemporâneas sendo balizados pelos dados e usos dos próprios sujeitos usuários.

Palavras-chave: Cartografia; Biopolítica; Relações de Poder.

GEOBIOPOLITIC STRATEGIES: MAPS AS TOOLS FOR EDUCATION AND SPATIAL SUBJECTIVATION

ABSTRACT

Maps are tools that educate and subjectivize subjects and populations in relation to space. Over the years, the technical and geopolitical knowledge that surrounds them has transformed, causing the constant updating of their formats. In this text, therefore, knowledge about its elaborations, reading capabilities and, mainly its discursive effects are discussed, based on the notion of geobiopolitics. In this sense, it is understood that such tools, analogue or digital, are linked to the daily lives of many subjects, especially nowadays. The aim is to dissociate maps from a hierarchical vision of power, which was predominant in cartography during the mercantilist period, adopting Foucauldian concepts, through a post-structuralist perspective. Geobiopolitics is considered as a process of quantifying and controlling information related to populations and spatial structures that produce spatial rationalities – spatialities. It is stated, through the proposed tensions, that maps operate as geobiopolitics strategies that produce truths about space and the dynamics that surround it, especially population dynamics, defining what is considered relevant, legitimate or dominant in certain spatialities and temporalities. Furthermore, attention is paid to the fact that maps are not necessarily restricted to groups of specialists, but are linked to contemporary dynamics and are guided by the data and uses of the users themselves.

Keywords: Cartography; Biopolitics; Power Relations.

INTRODUÇÃO

A confecção de recursos cartográficos é uma prática tão antiga quanto a escrita e dá forma às principais ferramentas utilizadas para a representação do espaço – os mapas. Conforme apontado por Harley (1991), “mapas sempre existiram ou, pelo menos, o desejo de balizar o espaço sempre esteve presente na mente humana” (p. 5). Exemplos disso podem ser encontrados em pinturas rupestres, papiros e demais achados arqueológicos que descreveram recortes espaciais em épocas passadas, em mecanismos cartográficos que deram origem a importantes representações espaciais ao longo da história e em recursos tecnológicos que permitem a elaboração de imagens, sistematização de dados e localizações quase precisas, em pequenos períodos.

É nos mapas que, atualmente, diferentes profissionais visam representar as relações econômicas, políticas, sociais, culturais e sanitárias em articulação aos elementos e eventos naturais (Cavalcante; Lima, 2018). São esses arranjos de relações que produzem o espaço e reconfiguram suas materialidades e sociabilidades a partir de movimentos constantes, polirrítmicos e infinitos (Darsie, 2021). Assim, cada mapa constitui-se como uma espécie de “fotografia espacial” que cristaliza informações de momentos específicos, desencadeando saberes e padrões que com o passar do tempo perdem o sentido, oportunizando – e demandando – novas representações. Isso ocorre em função de as sociedades alterarem suas necessidades, suas disputas e os significados associados ao espaço.

Portanto, os mapas precisam ser compreendidos como ferramentas que devido à permanente transformação espacial, também se encontram em constante mudança. Tal dinâmica é relevante por disparar processos educativos e de subjetivação que estabelecem os modos de entender o mundo. Tal situação articula-se ao que Foucault (2000) chamou de estratégias biopolíticas, ou seja, à um conjunto de saberes, práticas e enunciados que se direcionam ao controle e à potencialização da vida. Deste modo, subjetivam indivíduos por meio do levantamento, organização e popularização de dados.

Importante atentar que, nesse contexto, tais estratégias não se encontram sob os domínios do Estado, mas pulverizam-se a partir de instituições, relações sociais e ferramentas que as incorporam e as fazem circular, fortalecendo-as e transformando-as. Deste modo, mapas são ferramentas que apresentam graficamente quantificações e estatísticas relativas às dinâmicas populacionais.

Porém, por meio de uma perspectiva geográfica, os mapas podem ser pensados a partir do que Souza (2014) chama de geobiopolítica, ou seja, do conjunto de estratégias que miram na vida

coletiva, conforme proposto pela teoria da biopolítica, mas que articulam-se aos preceitos relativos ao espaço enquanto fenômeno. Nessa direção, a geobiopolítica envolve o controle das vidas de sujeitos e populações que se encontram localizados em determinados recortes espaciais, produzindo diferentes espacialidades e modos de avaliá-las. As espacialidades devem ser entendidas como as racionalidades emergentes das relações espaciais (Souza, 2014; Darsie, 2024). Por meio dessa lógica, torna-se necessário tensionar os modos como, ao longo da história e na atualidade, os mapas produziram/produzem modos de ser e de estar no espaço ao mesmo tempo em que são normatizados pelas dinâmicas emergentes de suas próprias existências.

Neste ensaio, portanto, mapas são problematizados enquanto pontos de força que participam das relações de poder e convidam a direcionar atenção aos processos geobiopolíticos. Para tanto, nas seções que seguem, em um primeiro momento, são apresentados argumentos relativos aos modos mais tradicionais de entender as dinâmicas de poder que envolvem a produção de mapas, por meio de exemplos históricos, ou seja, de mapas que são considerados clássicos. A seguir, descreve-se o percurso metodológico e, sequencialmente, problematiza-se aspectos associados à cartografia, à educação e à geobiopolítica a partir de ferramentas foucaultianas.

"O" PODER "DOS" MAPAS

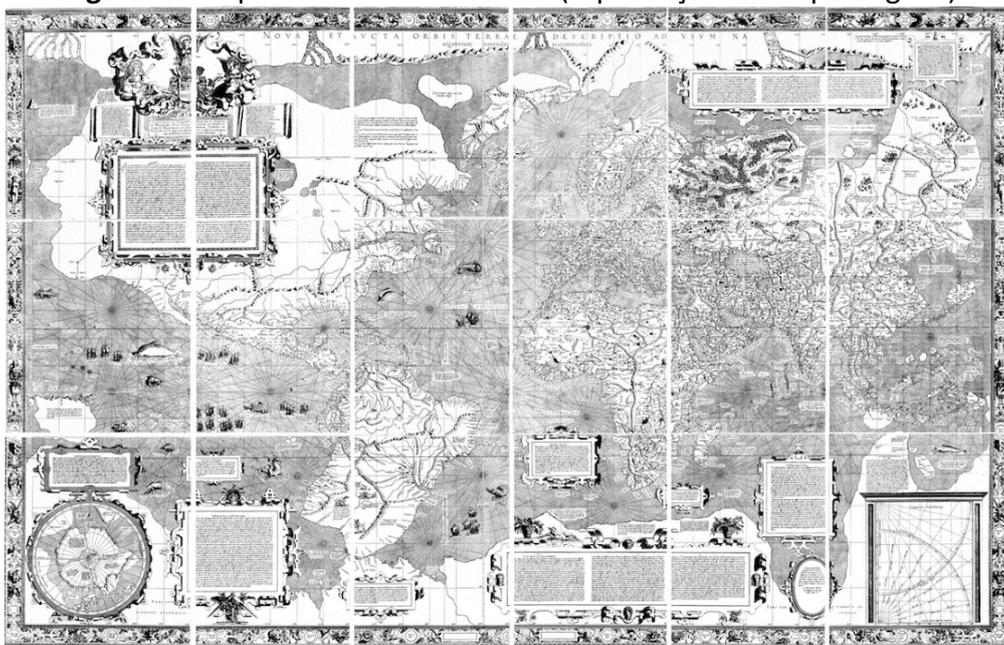
Ao longo dos anos, diversos esforços foram direcionados à confecção de recursos capazes de representar o mundo – ou partes dele –, a partir de diferentes interesses relacionados à dominação e ao controle espacial. Estabeleceu-se uma lógica de valoração espacial sob a qual mapas operam fortalecendo determinados lugares ao passo que estigmatizam ou invisibilizam outros. Tal situação convida a pensar no poder enquanto dinâmica de forças que opera verticalmente, estando centralizado nas mãos daqueles que dominam conhecimentos para a produção de mapas e/ou que os gerenciam – cartógrafos, Estados, instituições, empresas.

Destacam-se, nesse sentido, dois artefatos que foram elaborados com a intenção de representar o mundo – o Mapa de Mercator e a Projeção de Gall. Ambos foram baseados em projeções cilíndricas, fato que os torna tecnicamente semelhantes, mas divergentes no que diz respeito aos interesses dos períodos em que foram feitos e validados. Os traços universais dos mapas produzidos à época tinham como objetivo representar o que se chamava de “umbigo do mundo”, ou seja, destacar e fundamentar aquilo que seria entendido como a centralidade do planeta, atribuindo maior relevância a determinadas regiões (Harley, 2009).

No mapa de Mercator (Figura 1) os meridianos são planificados em linhas retas, verticais e equidistantes. Os paralelos são dispostos de forma retilínea, horizontalmente, de modo que a distância entre eles seja sucessivamente maior em direção aos polos. Ao se utilizar esta forma de representação, o cartógrafo operou com a centralização e o aumento da proporção territorial da Europa, fomentando a ideia de superioridade do continente. Sobre isso, Harley (2009) comenta que

o simples fato de que a Europa esteja situada no centro do mundo nesta projeção, e que a superfície das massas terrestres esteja tão deformada que dois terços da superfície do globo parecem se situar em latitudes elevadas, somente pôde favorecer um sentimento de superioridade dos Europeus. O fato de que os 'Estados colonialistas brancos' apareçam relativamente maiores sobre o mapa do que aqueles que eram à época apenas as colônias habitadas por povos de cor representadas muito pequenas', nos convida a ver no mapa uma profecia geopolítica. (Harley, 2009, p. 12)

Figura 1 - Mapa de Mercator de 1569 (reprodução do mapa original)

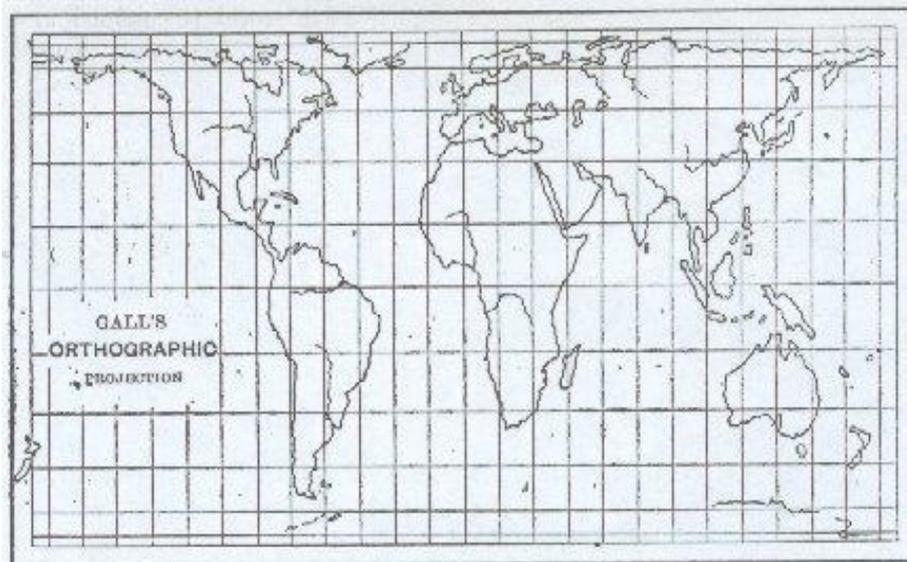


Fonte: Museu de Topografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Já a projeção de James Gall (Figura 2) evidencia uma tentativa de reprodução fiel das áreas continentais apoiando-se em deformações gráficas. Porém, ao ser finalizada e apresentada aos especialistas da época foi sumariamente rejeitada, pois os jogos de poder que se desdobravam naquele tempo, bem como o contexto das instituições em que os produtos cartográficos eram validados, entendiam a diminuição gráfica da Europa como uma afronta geopolítica. No entanto, mais de 400 anos depois, em 1973, o historiador alemão Arno Peters a recuperou e a difundiu internacionalmente, contando com novos arranjos de poder internacionais e científicos. Deste

modo, as projeções tornaram-se igualmente validadas, produzindo diferentes verdades acerca dos formatos e áreas dos continentes.

Figura 2 - Projeção Ortográfica de Gall, de 1885



Fonte: Revista Escocesa de Geografia

O fato da projeção de Gall não ter sido aceita, logo de início, bem como a de Mercator ter sido largamente utilizada pelas metrópoles europeias durante o período da colonização, entre os séculos XVI e XIX, demonstra os interesses que buscavam demarcar e assegurar a noção de superioridade dos colonizadores em relação aos colonizados. Nesse sentido, eram os Estados e os profissionais que manipulavam, de forma exclusiva, os atravessamentos políticos que envolviam os mapas e criavam modos de entender o espaço. Harley afirma que:

Ao longo da história, pode-se encontrar distorções intencionais do conteúdo dos mapas com fins políticos; o cartógrafo nunca foi um artista, um artesão ou um técnico independente. Por trás do criador dos mapas se esconde um conjunto de relações de poder, que cria suas próprias especificações. Sejam impostas por um particular, pela burocracia do Estado, ou pelo mercado, estas regras podem, às vezes, ser reconstruídas a partir de um conteúdo dos mapas e do modo de representação cartográfica. Adaptando as projeções individuais, manipulando as escalas, aumentando excessivamente ou deslocando os sinais ou a topografia, utilizando cores com forte poder emotivo, os elaboradores de mapas de propaganda foram defensores de uma visão geopolítica de único sentido. (Harley, 2009, p. 9-10)

É possível afirmar que as distorções apresentadas nos mapas funcionam como ferramentas que operam articuladas aos poderes que dimensionam os interesses políticos de cada região – e, mais precisamente, de cada nação –, em diferentes momentos de suas histórias. O aumento de

determinados recortes espaciais em representações gráficas significa maior valoração cultural dessas áreas. Os mapas conduzem observadores a visões de mundo que são exclusivas, criando uma ideia de centro de mundo única e verdadeira, adicionando força geopolítica e significados às representações cartográficas (Harley, 1989, 2009).

Além do posicionamento e do tamanho das áreas representadas, elementos decorativos também foram usados como estratégias de construção, manutenção e afirmação de políticas manejadas por diferentes nações. Detalhes gráficos das representações cartográficas, como as expressões artísticas que as complementam, indicam não apenas os motivos pelos quais foram traçadas, mas os contextos espaciais em que foram demandadas. O simbolismo presente na confecção de mapas foi um dos mecanismos de inteligência utilizados para promover poderes, administrá-los, modificá-los e legitimá-los (Harley, 2009).

A obra *Geographia*, de Cláudio Ptolomeu, considerada uma das mais completas descrições do espaço na antiguidade, conta com um mapa rico em detalhes iconográficos. Este modelo auxiliou uma série de cartógrafos medievais na elaboração de mapas-múndi em que se encontram imagens diretamente ligadas aos preceitos religiosos que marcaram os períodos em que foram produzidos, especialmente na Europa (Mendonça, 2007). Entre estes, destaca-se o planisfério de “Ulm” (Figura 3), produzido na Alemanha, em 1482, demonstrando a força da religião em uma Europa renascentista.

Figura 3 - Planisfério de “Ulm”, de 1482

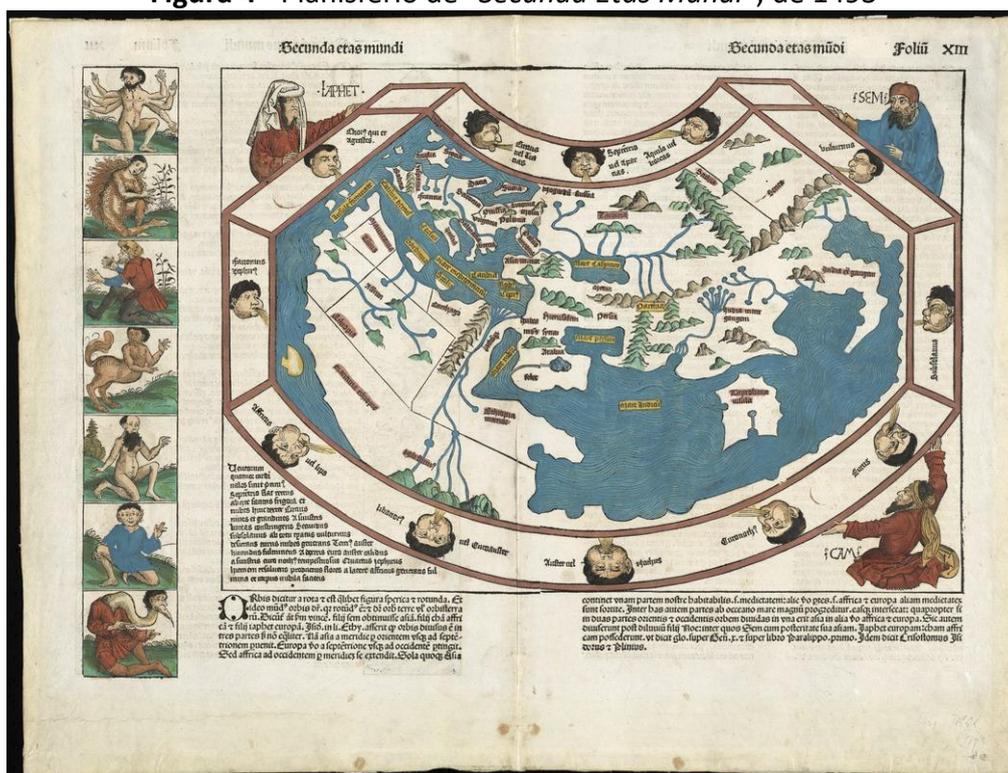


Fonte: Revista Público

O mapa conta com a Europa, a Ásia e a África – únicos continentes representados até então – centralizando as regiões que se encontravam sob domínio greco-romano. Contudo, suas principais informações estão nas figuras que circundam os continentes. Além dos elementos geográficos, são apresentadas "figuras mitológicas como os doze ventos, representados por anjos, denominados com o nome dos lugares onde sopram" (Mendonça, 2007, p. 172). Este simbolismo evidencia a articulação entre os conhecimentos religiosos e geográficos, afirmando que as condições climáticas e outros elementos naturais seriam relacionados a entidades místicas/religiosas, diferentemente do que a ciência compreende atualmente.

Outro mapa que baseia-se em simbolismos religiosos é o Planisfério de "Secunda Etas Mundi" (Figura 4), do "Chronicarum Liber" (Livro de Crônicas), de Hartman Schedel, de 1493.

Figura 4 - Planisfério de "Secunda Etas Mundi", de 1493



Fonte: Norman B. Leventhal Map & Education Center

Nele, além das divindades religiosas que sopram os doze ventos do mundo, há, na esquerda, figuras monstruosas e, circundando a imagem, três homens que seriam os filhos de Noé, sobreviventes do dilúvio (Mendonça, 2007). Como explica Harley (2009), estes elementos simbólicos revelam algo relevante, pois mesmo que eles não estejam desempenhando um papel cartográfico, no que se

refere às dimensões técnicas, a iconografia representa os discursos que envolvem as lógicas de poder da época.

A iconografia dos mapas, no período medieval, permaneceu presente durante a ascensão de alguns impérios, como o Britânico. Sobre isso, Meinig (1986) diz que o mapa publicado no jornal *Graphic*, em forma de suplemento, baseia-se nos pressupostos do processo imperialista, especialmente por não referenciar as populações indígenas e seus territórios (Figura 5).

Figura 5 - Mapa do Império Britânico em 1886



Fonte: Cerco do *Rijksmuseum*

Baseado na projeção de Mercator, a cor rosa representa o território do império, circundado por símbolos decorativos que evidenciam a Grã-Bretanha sentada sobre o globo terrestre. No limite, de acordo com Harley (2009), tal disposição serviu para reforçar a centralidade do imperialismo em um contexto espacial que se transformava e, concomitantemente, determinava novas potências geopolíticas.

Assim, reforça-se que os mapas nunca foram unicamente representações de materialidades e dinâmicas espaciais, uma vez que podem estar acompanhados de uma série de elementos que subjetivam sujeitos por meio das dinâmicas de poder que compõem parcelas do espaço em cada momento histórico. Os conhecimentos que se articulam a eles são produzidos e reproduzidos por meio dos símbolos presentes nas representações gráficas. A arte nos mapas europeus se tornou um

mecanismo para sustentar as regras e os valores sociais, indo além dos propósitos da cartografia científica.

No entanto, é fulcral destacar que as imagens contidas nos mapas não se tratam de mensagens subliminares, pois são conjuntos de informações dispostas em documentos imagéticos. Elas se entrelaçam aos discursos que estão amalgamados às práticas sociais, operando como elementos de uma mesma racionalidade que não busca esconder algo, mas, por outro lado, intenta explicitar seus interesses.

Outro elemento estratégico no campo da cartografia diz respeito aos “silêncios” apresentados nos mapas. Nas palavras de Harari (2020), essa lógica passou a valer a partir do ano de 1492, quando Colombo encontrou um conjunto de ilhas que faziam parte da América, até então desconhecida. A descoberta de um novo mundo marcou um ponto crucial na ascensão do renascimento europeu e de novas explorações marítimas e territoriais.

Diante disso, colonizadores precisavam levantar o maior número de informações relacionadas ao clima, ao relevo, aos biomas, às línguas e às civilizações nativas. Geógrafos, cartógrafos e outros estudiosos desenhavam mapas vazios para serem preenchidos por aqueles que se aventurassem em terras desconhecidas. Esta forma de mapeamento representou um avanço revolucionário do ponto de vista técnico e científico, pois provocava sujeitos a desbravarem porções de terra ainda carentes de descrições. De certa maneira, foi necessário que as verdades sobre estas regiões tenham sido criadas, mais precisamente, pelas nações que as dominavam antes da chegada de outras. Nesse contexto, o mapa-múndi de Salviati (Figura 6), elaborado em 1525, pode ser considerado um bom exemplo.

Figura 6 - Mapa-múndi de Salviati, de 1525



Fonte: *Medea-chart Database*

Enquanto os mapas das figuras 3, 4, e 5 estão repletos de continentes, ilhas, iconografias e explicações relativamente detalhadas, Salviati exibiu grandes vazios – os silêncios – limitados pelo contorno da costa leste do continente americano. A ideia era que qualquer expedicionário que visualizasse tal mapa entendesse a importância de conhecer aquilo que ainda estava por ser descoberto pelo Velho Mundo (Harari, 2020). Nas palavras de Harley (1992), os entendimentos acerca destes silêncios “são tão poderosos que, às vezes, é difícil de os explicar apenas recorrendo a fatores históricos ou técnicos” (p. 12) e, talvez, nesse sentido, ainda careçam de investimentos analíticos nos dias de hoje.

Partindo do exposto, argumenta-se que, até aqui, operou-se por meio de saberes que destacam uma perspectiva bastante comum no campo da geografia, qual seja, a dos macropoderes – geopolíticos, científicos, técnicos – que conduzem a elaboração e o controle das representações do espaço. Os macropoderes, podem ser entendidos como um conjunto de normas operacionalizadas verticalmente, por uma classe superior, como o Estado, por meio de suas pretensões geopolíticas. Imagina-se que o poder esteja associado, exclusivamente, à uma ação social pré-determinada que objetiva dominar populações e territórios, conforme sugere Weber (1984).

Deste modo, a distorção e a localização dos continentes, a utilização da iconografia, bem como os silêncios que envolvem os mapas, seriam manejados apenas a partir dos interesses dominantes, cujos atores teriam privilégios e competências políticas e técnicas para transformar e regular o espaço. Em certa medida, entende-se que as sociedades estariam completamente subordinadas aos direcionamentos que os mapas produzem, sem que houvesse movimentos de resistência significativos ou outras maneiras de representação espacial.

Essa é uma das formas possíveis de compreender a dinâmica discutida, tendo em vista os arranjos espaciais das épocas em que os mapas apresentados foram elaborados. Porém, um dos argumentos que conduzem este ensaio, diz respeito a outras maneiras de operar com as relações de poder que se desenrolam por meio dos mapas e do espaço, especialmente nos dias de hoje.

Para além daquilo que apresentam graficamente, as dinâmicas populacionais e tecnológicas tornaram-se estratégicas no sentido de subjetivar e educar populações em diferentes contextos. Assim, os mapas – e as atuais possibilidades de interação com eles – funcionam como estratégias educacionais que subjetivam populações ao mesmo tempo em que são conduzidas por elas, a partir dos regimes de verdade que circulam e que se tornam centrais para a formação e controle espacial.

PERCURSO METODOLÓGICO

Os tensionamentos que envolvem a discussão tomam os mapas a partir de argumentos sustentados por Michel Foucault, mais precisamente aqueles que se referem às relações de poder (micropoderes) e à biopolítica. Complementarmente, articulam-se à noção de geobiopolítica, apresentada por Souza (2014) e elaborada por meio de ferramentas foucaultianas associadas às espacialidades. Para tanto, o argumento é constituído por amarrações pautadas em referencial teórico, a partir de revisão narrativa da literatura, método que possibilita a seleção de materiais úteis para discussões específicas, sem que sejam utilizados descritores rígidos ou tabelas de resultados, conforme orienta Rother (2007).

Ademais, a organização dos textos e materiais que compõem a pesquisa foram elaborados por meio da busca e da leitura de livros, artigos e outros materiais desenvolvidos por autores significativos para o campo, considerando os pressupostos dos estudos pós-estruturalistas. O pós-estruturalismo, conforme referido por Peters (2000), compreende um modo de pensar, escrever e filosofar que não é balizado pelas normas que envolvem metodologias acadêmicas com estruturas rígidas.

Ele pode ser explicado a partir de Corrêa e Darsie (2021), ao mencionarem que trata-se de um movimento do pensamento interdisciplinar, constituído por redes de saberes que visam problematizar verdades historicamente cristalizadas. Além disso, Casali e Gonçalves (2018) mencionam que o pós-estruturalismo rejeita concepções essencialistas de sujeito, buscando desconstruir a percepção de um sujeito centrado em determinadas relações estruturais ou verdades únicas. Assim, são descartadas as tentativas de identificação de estruturas universais, pois considera-se que não existam universalidades, visto que não haveria uma verdade a ser descoberta, mas regimes de verdades a serem tensionados. Portanto, trata-se de operar por meio dos modos como os sujeitos são constituídos a partir de discursos múltiplos e concorrentes.

Propõe-se, nesse sentido, que os mapas possam ser considerados ferramentas que operam divulgando e orientando regimes de verdade, por meio de relações de poder, compondo o que pode ser chamado de estratégias geobiopolíticas. Tais estratégias pautam-se em discursos que orientam modos de vida e, conseqüentemente, suas próprias normas. Além disso, entende-se que são disparadores de saberes que circulam em diferentes formatos, como as mídias, os recursos tecnológicos e as falas oficiais e cotidianas.

Diante disso, os mapas que compõem a primeira etapa da pesquisa, foram selecionados por se tratarem de representações consideradas clássicas, sendo compostas por elementos relevantes para a discussão. Como exemplo, destacam-se a projeção de Mercator (Figuras 1 e 5) e aqueles com simbologias religiosas (Figuras 3 e 4). Além disso, na segunda etapa, foram observados mapas digitais, muitos deles interativos, com certa repercussão pública, como poderá ser visto a seguir, por meio da Figura 7, relacionada aos casos de covid-19 em escala global. Este mapa foi selecionado, por exemplo, por ter sido bastante divulgado em meios de comunicação e, ainda, bastante utilizado por setores responsáveis pela mitigação da doença durante o período pandêmico.

Para tensionar tais mapas, foram utilizados conceitos como: relações de poder, discurso, verdade, espaço, os quais dão origem a outras lentes teóricas, como a geopolítica. Na perspectiva foucaultiana, o poder não está restrito a um campo ou dominado como um bem. Ele não é monopolizado por uma única instituição ou grupo, mas está disperso, a partir de micropoderes, por toda a sociedade. O poder, assim, só pode ser exercido – nunca dominado –, pois está em todo o lugar, atingindo a todos sem deixar que algo escape das suas relações e práticas. Funciona como uma espécie de tecnologia que atravessa indivíduos que tornam-se, ao mesmo tempo, sujeitos e promotores das verdades que o envolvem (Almeida, 2012, p. 179).

O poder controla eventos que ocorrem pelas massas vivas, tanto por meio da disciplina quanto pelo controle das populações. Porém, não se desdobra pela imposição de regras e opressões, mas a partir de conjuntos de saberes que produzem racionalidades que o auxiliam a circular. Desta forma, o que interessa ser observado, de fato, são as relações de poder, ou seja, os modos como operam, capilarmente, por meio das dinâmicas sociais e dos seus saberes.

O espaço, neste contexto, é compreendido como uma dimensão que se encontra em constante modificação, tanto por meio dos significados construídos acerca dele quanto a partir de suas formas físicas e humanas (Massey, 2009). Dessa maneira, não se restringe às materialidades que o compõem, mas amplia-se enquanto produto e produtor das relações humanas por meio de relações de poder. No limite, todas as instâncias da vida se articulam ao espaço. Conforme apontado por Darsie (2021):

o espaço é o fenômeno que possibilita, entre outras coisas, os encontros e os desencontros, a emergência de dinâmicas imprevisíveis e o delineamento dos modos de existir a partir de suas constantes movimentações. [...] Diferentes parcelas que o formam passam a ser entendidas e avaliadas de acordo com suas capacidades estruturais e, principalmente, a

partir das subjetividades que envolvem e produzem os diferentes sujeitos que as preenchem e as dão forma (Darsie, 2021, p. 186-187).

Já o discurso pode ser entendido enquanto uma dinâmica que envolve enunciados e práticas em constantes processos de formação e renovação emergentes de descontinuidades (Silva e Junior, 2014). Foucault (1986) argumenta que os discursos não devem ser tratados como "um conjunto de signos (elementos significantes que remetem a conteúdos ou a representações), mas como práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam" (p.56). Assim, devem ser tomados enquanto práticas que ocorrem por meio de "regras anônimas, históricas sempre determinadas no tempo espaço, que definiram em uma dada época, e para uma área social, econômica, geográfica, ou linguística dada, as condições de exercício da função enunciativa" (Foucault, 1986, p. 136). Nessa direção, tudo acaba sendo uma prática, pois tudo está articulado às relações de poder e saber (Fischer, 2012).

A noção de práticas discursivas tem seus polos de produção dentro de um campo de verdades, já que elas não são realizadas de maneira aleatória, pois obedecem aos interesses das relações de poder que as produzem, materializando-se a partir das práticas sociais dos sujeitos, onde geram seus efeitos e se fortalecem (Silva; Junior, 2014). Os discursos são produzidos por sujeitos habilitados para tanto, podendo ser percebidos "como práticas discursivas definidas pelo status do sujeito que fala, a partir dos lugares em que este fala" (p. 9). Assim, "a produção do discurso é ao mesmo tempo controlada, selecionada, organizada e redistribuída por certo número de procedimentos que têm por função conjurar seus poderes e perigos, dominar seu acontecimento aleatório, esquivar sua pesada e temível materialidade" (Foucault, 2013, p. 9).

Nessa direção, os mapas são instrumentos que produzem e reproduzem discursos pautados em determinadas verdades que os direcionam ao mesmo tempo em que são reforçadas por eles. Os mapas representam e se inserem em diferentes partes do espaço, estabelecendo sínteses sobre determinados lugares em momentos históricos definidos (Gaudio, 2003). São conjuntos de saberes discursivamente validados.

Em outras palavras, ao representarem parcelas do espaço, os mapas sustentam-se em determinadas relações que encaminham, segundo Foucault (2013), a uma vontade de verdade. A construção de uma vontade de verdade, na cartografia, funciona como uma "maquinaria", que busca excluir e incluir formas de representação espacial que operam sobre o mundo (Harley, 1991). Assim, esta análise permite um exame das verdades que são produzidas e legitimadas por meio de mapas ou por meio dos seus modos de utilização e significação.

MAPAS, RELAÇÕES DE PODER E PRODUÇÃO DE VERDADES

As relações de poder são legitimadas pelos discursos que as compõem, enquanto um conjunto de práticas que produzem e disseminam conhecimentos. Nessa perspectiva, as verdades moldam as percepções e as possibilidades de ação dos indivíduos, definindo limites e normas para o pensamento e para a conduta.

Para Foucault (2021), o que faz com que o poder se mantenha e seja aceito é sua característica de produtividade. Ele não pesa apenas como uma força que diz "não", mas permeia, produz e induz, formando saberes e desenhando discursos. "Deve-se considerá-lo como uma rede produtiva que atravessa todo o corpo social muito mais que uma instância negativa que tem por função reprimir" (p. 45).

Torna-se relevante ressaltar, portanto, que não são os conhecimentos, tecnologias ou mapas que possam estar sendo produzidos sob sigilo, por meio de planejadores bélicos, em diferentes nações, por exemplo, que importam para os tensionamentos apresentados aqui. São os recursos disponíveis para acesso das populações, em diferentes formatos, que necessitam ser atentados, de modo minucioso, visto que operam enquanto pontos de forças que subjetivam sujeitos e educam populações acerca das dinâmicas espaciais.

Assim, os mapas podem ser vistos como dispositivos discursivos que produzem e validam maneiras de entender e transformar o espaço, articulados às verdades que os conduzem e às dinâmicas que os envolvem. O modelo de Mercator, por exemplo, ao mesmo tempo em que é uma ferramenta de representação espacial de uma dada época, frequentemente associado à outra dinâmica de poder, se constituiu como uma verdade contemporânea que é continuamente validada. Diversos mapas são produzidos, atualmente, com possibilidades de centralização de diferentes localidades, regiões e continentes, conforme os interesses de seus elaboradores, porém, a sensação de maior variação em termos de inovações que possam ser compartilhadas e destacadas nestes mapas, não deixa de estar limitada por normas que ainda envolvem o espaço a partir da representação de Mercator.

A visão de mundo e a noção de distribuição das terras continentais considerada mais adequada, por muitos sujeitos, especialmente no Ocidente, é aquela que centraliza e aumenta o continente europeu. Essa projeção se encontra atrelada ao imaginário humano, sendo disposta em salas de aula, em mapas que apresentam diversos indicadores nos meios de comunicação, em ferramentas avaliativas, em materiais gráficos distintos, entre outros, complementando – ou sintetizando – um

modo de entender outros mapas. Mesmo que sejam apresentados modelos tridimensionais, por exemplo, são as bases eurocêntricas de representação do mundo que orientam o raciocínio de muitas pessoas.

Porém, essa lógica não é imposta por Estados, já que o que a faz circular e a ser constantemente validada são os coletivos e instituições que a operam e a consomem enquanto saber e produto. São as verdades que permeiam os entendimentos sobre o "formato do planisfério", há muito produzidas, mas frequentemente reforçadas, que orientam a compreensão espacial mais comum ou mais fácil de ser racionalizada. Destaca-se neste ponto que os poderes operam de maneira horizontal, sendo reforçados e/ou reformulados a partir das demandas sociais, ou seja, das capacidades de compreensão acerca de como o mundo é – ou se pensa ser.

Além disso, os elementos iconográficos e os silêncios dos mapas operam, atualmente, como componentes dos discursos que emergem em diferentes áreas do saber (saúde, economia, religião, etc.). É possível verificar que os recursos tecnológicos atuais, analógicos e digitais, orientam os modos de ver, pensar e interagir com/sobre o espaço por meio de mapas disponíveis em vários formatos. A possibilidade de manejo de ícones em mapas digitais, por exemplo, limita-se aos seus desenhos, cores e funcionalidades, produzindo modos de ser e de estar no mundo de acordo com as bases culturais sob as quais são pensados e disponibilizados, muitas vezes por grandes empresas, de países considerados desenvolvidos, que associam suas marcas aos perfis de seus recursos gráficos.

Em comparação aos mapas antigos, um dos pontos que diferenciam os modos como as relações de poder se desdobram junto às populações contemporâneas são as ferramentas – públicas e privadas – disponibilizadas pelas empresas de tecnologias ou pelas diretrizes técnicas de diferentes áreas de trabalho e seus possíveis patrocinadores. Nesse sentido, os próprios governos, na maioria dos casos, dobram-se ao que se encontra disponível para a elaboração de seus atuais mapas, fortalecendo uma lógica de consumo que orienta, a partir dos usuários de aplicativos e *softwares*, a iconografia e demais recursos visuais necessários para a representação espacial, mesmo em casos analógicos, especialmente por meio da ideia de engajamento.

Partindo da ideia de que se entendia que tais informações serviam como trunfos relacionados às políticas estatais, na atualidade, pode-se pensar que são as empresas de tecnologias que conduzem os modos de entender e representar o espaço. Tal situação se materializa, por exemplo, por meio dos recursos adquiridos como apoio para elaboração de investidas científicas ou para suporte aos serviços públicos e privados. Há uma modificação na hierarquia de poderes, conforme o espaço se

transformou, que faz emergir um conjunto de jogos de forças que caracteriza-se pelas normas do mercado, da ciência, da tecnologia, da política, entre outros.

Os mecanismos tecnológicos atuais, associados aos interesses de quem produz os recursos e as bases cartográficas, podem realçar determinadas regiões enquanto escondem outras. Isso não ocorre pela falta de capacidade ou de informações, mas por (des)interesses distintos e específicos. Nesse sentido, é interessante lembrar da atualização de informações disponibilizada pelos *softwares* e aplicativos que se utilizam e disponibilizam imagens de satélites. Neles, é provável que se encontre muitos dados atuais de determinados lugares, enquanto outros se tornam esquecidos com o passar dos anos.

O que guia o silêncio das informações destas parcelas espaciais, no entanto, não é a lógica da descoberta, como antigamente, mas os interesses globais ou nacionais que as envolvem, em associação ao mercado. Hoje em dia, a produção e qualificação de informações depende, também, dos retornos econômicos e estratégicos que podem gerar, assim como em outras áreas do conhecimento. Além disso, complementarmente, a falta de recursos necessários, especialmente em contextos menos privilegiados economicamente, reforça impossibilidades de incrementos cartográficos.

Assim, diferentes oportunidades ou desafios passam a ser direcionadas aos recortes espaciais mapeados a partir de indicadores diversos, alterando suas capacidades de desenvolvimento e configurando rotas de circulação de viajantes e investimentos, de acordo com os interesses coletivos. Portanto, é possível argumentar que diante das dinâmicas de poder em escala global, articulados aos mercados tecnológicos, atualmente, os mapas são utilizados como ferramentas de representação e organização tática por meio dos modos como interpelam as populações, também, a partir de seus silêncios, visto que esses evidenciam a falta de interesses em determinadas regiões e/ou temáticas.

Isso ocorre por meio da maneira como suas informações são administradas e divulgadas em grande escala, por diferentes agências públicas e privadas. Conforme apontado por Marshall (2022), a geografia estaria no centro das principais disputas contemporâneas, sendo possível representá-las em mapas que descrevem e localizam regiões consideradas mais ou menos relevantes e/ou estratégicas. Assim, passam a ser destacados determinados assuntos e/ou regiões que se entrelaçam às principais discussões globais, enquanto os demais são deixados de lado.

Partindo disso, os mapas devem ser entendidos como representações que moldam compreensões sobre as dinâmicas espaciais, mas que emergem dessas próprias dinâmicas. Isto implica a

necessidade de observação constante acerca de como diferentes elementos discursivos operam por meio deles e como as dinâmicas espaciais se transformam. As verdades que fundamentam e que são fundamentadas pelos mapas se encontram orientadas por relações de poder que não se originam apenas nas escalas dos macropoderes, mas, principalmente, a partir dos micropoderes que são modulados por meio de estratégias biopolíticas que orientam coletivos humanos em direção aos saberes considerados mais aceitáveis.

MAPAS E A GEOBIOPOLÍTICA

Diante do que foi exposto, é importante destacar que os mapas se associam ao conjunto de estratégias biopolíticas que orientam modos de vida em nível populacional. Foucault (2014; 2021) refere que essa lógica de poder atravessa coletivos levando em consideração "fenômenos populacionais, processos biológicos e sociais e mecanismos regulamentadores de massas humanas" que não estão apenas em um nível estatal, mas dispersos em instituições onde a técnica de poder é menos dispendiosa e mais eficaz (Almeida, 2012, p. 182).

Para Ritter (2014), a biopolítica, como um princípio da política moderna, está voltada para o cuidado da vida humana. Assim, "lida com a população e a população como problema político, como um problema a um só tempo político e científico, como problema biológico e como problema de poder" (Foucault, 2000, p. 292-293).

Estratégias biopolíticas, por isso, devem ser compreendidas como relações de poder que englobam informações, práticas e outros elementos relativos às populações de diferentes lugares do mundo, em diferentes escalas. Elas subjetivam os sujeitos para conduzi-los em direção às melhores maneiras de pensar e de agir. "No entanto, é importante ser entendido que tais movimentos têm início nas dinâmicas humanas – cotidianas e locais –, pois elas criam padrões e normas sociais que direcionam as decisões de instituições e de gestores públicos. Não o contrário" (Darsie, 2020, p. 2).

Assim, Souza (2014) refere que pode-se pensar em estratégias geobiopolíticas em lugar de biopolíticas, pois elas promovem o cruzamento de dados estatísticos relacionados à vida e ao espaço, qualificando ou desqualificando determinadas regiões, nações ou localidades. Não seriam apenas as populações que se tornam controladas, datificadas e subjetivadas por tais fatores, mas as populações que estão articuladas a contextos espaciais que as balizam e que são transformados por elas.

Estabelece-se uma interconexão em que as estatísticas populacionais conferem significados aos índices relativos a materialidades espaciais enquanto o inverso também acontece. É a combinação das taxas ambientais e populacionais que passam a educar, subjetivar e orientar sujeitos, populações, Estados e instituições constituindo métricas relativas ao espaço e às espacialidades. As espacialidades, neste caso, tratam-se dos modos de ser em associação ao espaço, ou seja, são as dinâmicas de subjetivação que educam populações, por meio do espaço, ao passo que o transformam continuamente (Souza, 2014; Darsie, 2024).

Darsie (2024), sobre isso, refere que essas métricas não podem ser associadas apenas aos regimes de verdade que se sustentam naquilo que se reconhece nos campos biológicos ou geográficos, por exemplo. Para o autor elas se unem aos jogos políticos que as tornam verdadeiras. Assim, conforme aponta Kuvasney (2017), ao discutir plantas que orientam transformações na cidade de São Paulo, os mapas são operadores espaciais e, dessa forma, conforme defendemos, podem ser entendidos como instrumentos amalgamados às dinâmicas geobiopolíticas, operando a partir de dados quantificáveis que incluem e excluem populações, apresentam ou não determinados recortes espaciais e atravessam diferentes esferas de organização pública. São tendências humanas, associadas aos interesses de diferentes áreas do conhecimento, que oportunizam condições e informações a serem representadas em mapas considerados necessários e "verdadeiros", fazendo emergir racionalidades espaciais, ou seja, espacialidades.

Os diferentes tipos de mapas, as sobreposições entre eles, a integração de sistemas de informações, entre outros mecanismos, agem fortemente sobre o controle populacional, principalmente no que se refere à circulação dos indivíduos, das tecnologias e de informação pelo espaço. Darsie (2021), argumenta que o monitoramento do espaço se tornou cada vez mais relevante, especialmente pelo aumento das oportunidades de deslocamentos nacionais e internacionais associadas a suas possíveis consequências. Sendo assim, para o autor, o mapeamento permite um controle mais intensivo e linear sobre as populações por meio dos registros de migração, de dispositivos móveis, de localização de ações cotidianas, do monitoramento de hábitos e outras ações que frequentemente são registradas pelos próprios sujeitos.

Estas práticas foram intensamente implementadas e divulgadas, por exemplo, a partir da pandemia de covid-19, quando o controle do espaço se tornou central para a mitigação da doença (Eishima, 2020). Nessa direção, vale ser apresentado como exemplo o mapa da faculdade de medicina da Universidade Johns Hopkins (Figura 7), bastante popular, especialmente durante o período mais crítico da emergência sanitária. Nele, conjuntos de informações relacionadas à disseminação e aos

efeitos do vírus Sars-CoV-2 são, até hoje, atualizados permanentemente, fazendo com que seus recursos gráficos sejam modificados conforme a doença se espalha pelos diferentes continentes. Além disso, serviu como referência para a elaboração de diversos outros mapas que foram publicizados intensamente pelos meios de comunicação e por outros materiais, públicos e privados, sanitários e didáticos relacionados ao controle da doença. Tornou-se, portanto, um importante recurso relacionado à visualização das verdades que subjetivaram/subjetivam e educaram/educam sujeitos e populações no que se refere à temática e, mais amplamente, ao espaço.

Figura 7 – Mapa da representação dos infectados pela Covid-19 em junho de 2023, elaborado pela Universidade Johns Hopkins



Fonte: COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University

Observa-se, a partir desse exemplo, que não se trata de limitar, proibir ou impor restrições – apenas em casos extremos –, mas criar regimes de verdade que orientam condutas e modos de pensar, fazendo com que, por meio de informações validadas, sujeitos sejam subjetivados a partir de índices coletivos relativos às dinâmicas espaciais. Assim, os mapas funcionam como ferramentas de controle e visibilidade populacional, evidenciando funções hierárquicas em uma sociedade que passa a integrar e reforçar tais hierarquias, sem que sejam impostas, mas sendo alimentadas (por meio de dados) e reforçadas (a partir da circulação dos dados) voluntariamente pela própria população.

Bernardes e Ibiapina (2018) abordam que os mapas emergem como regimes de visibilidade que colocam em análise práticas, tecnologias, instituições e procedimentos que estão articulados para produzir, enquanto efeito de conjunto, a regulação de populações, engendrando um ponto de contato entre vida e política. Além disso, apontam que um regime de visibilidade não deve ser entendido como tudo aquilo que é visto, mas especialmente como o que se torna visível. Neste sentido, Schroeder *et. al.* (2023), apontam que os mapas digitais atuam como instrumentos de vigilância, que por meio da cartografia, organizam e comunicam informações sobre as mais variadas relações humanas que são produzidas pelo espaço, oferecendo *insights* valiosos para os campos da saúde, da segurança, da economia, da política, entre outros.

Assim, os elementos que compõem os mapas, como as cores, os símbolos e as formas, quando aliados aos indicadores de diferentes áreas que os sustentam, revelam informações consideradas tão verdadeiras quanto as linhas das fronteiras entre países (Jacob, 2016). Essa dinâmica conduz modos de ser e de compreender o espaço a partir de processos educativos que não se encontram restritos aos ambientes escolares e acadêmicos, mas que disparam construções acerca de como pensar o espaço a partir de diferentes experiências.

Os mapas, nesse sentido, operam como estratégias geobiopolíticas sustentadas por dados globais que validam qualificações espaciais referentes a territórios nacionais e à incidência de doenças, aos índices econômicos, aos regimes políticos, por exemplo, especialmente por serem replicados por vários anos e por servirem como ferramentas educativas que atravessam gestores, profissionais e população. A circulação das representações cartográficas associadas a riscos prevalentes em diferentes regiões oportunizou um processo educativo que desencadeou uma classificação que distingue os países considerados seguros daqueles entendidos como precários. Isso acontece por meio de preceitos que estariam sendo compartilhados constantemente, por meio de registros

públicos e civis, do mesmo modo que ocorre no mapa com indicadores da covid-19 apresentado anteriormente (Souza, 2014).

Informações elencadas para fins de análise demográfica, planejamento urbano, saúde pública, segurança e outras áreas, são fundamentais para o controle espacial e para a produção de mapas. À vista disso, os micropoderes são otimizados por novas tecnologias da produção cartográfica que permitem modelos de mapeamento e controles mais detalhados, dinâmicos, interativos e educativos, por meio de gerenciamento das informações e das populações, em nível capilar.

Conforme mencionado em outro momento, o espaço é a dimensão que abrange as dinâmicas humanas e naturais mais diversas, em articulação. Dessa maneira, pensar por meio de estratégias geobiopolíticas significa assumir uma postura em que as espacialidades emergem como elementos que produzem dinâmicas e são produzidas pelas relações de poder que envolvem diversas verdades circundantes no espaço. Os mapas, por meio da noção de geobiopolítica, moldam percepções que os sujeitos têm sobre si e sobre o espaço, delimitando o que pode ser considerado relevante, legítimo ou dominante em diferentes contextos.

A partir dos mapas contemporâneos os sujeitos são educados, moldados, monitorados e orientados por regimes de verdade coletivos que baseiam-se no espaço enquanto parâmetro de visibilidade. No entanto, para além disso, é importante que olhares problematizadores atentem aos modos como todos estão inseridos em jogos de poder que entrelaçam os campos da geografia, da cartografia e da educação. Assim, a perspectiva geobiopolítica promove uma virada nos modos de discutir o espaço e a cartografia, tendo em vista que transformam-se mutuamente por meio de processos intencionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste texto, foram apresentados argumentos relativos aos mapas enquanto ferramentas de educação e subjetivação espacial. A discussão central pautou-se na ideia de que eles não se limitam aos conhecimentos e práticas relacionadas às capacidades técnicas de elaboração e leitura, mas, de maneira ampla, aos efeitos que produzem enquanto recursos que fundamentam e fortalecem diferentes discursos.

Para tanto, em um primeiro momento, foram feitas a descrição e a problematização de mapas antigos que, de certo modo, ao longo da história, moldaram modos de compreender o espaço a partir de mecanismos de poder verticais. Nesse sentido, um conjunto de cálculos, iconografias e

silêncios, estrategicamente restritos a especialistas e apresentados por Estados, produziram verdades acerca do mundo em diferentes períodos.

Partindo disso, por meio de uma perspectiva pós-estruturalista, os mapas foram tensionados por meio de conceitos foucaultianos, mais precisamente, os que dizem respeito às relações de poder, aos regimes de verdades, aos discursos e às estratégias biopolíticas. O que se propôs, a partir disso, foi uma torção epistemológica no modo de se olhar para os mapas, considerando-os ferramentas de subjetivação e de educação, especialmente na atualidade.

Assim, destacou-se que os mapas não são meras representações de materialidades espaciais, visto que desempenham papel crucial nas estratégias biopolíticas que orientam os modos de vida em nível populacional. Essas estratégias são direcionadas para o cuidado da vida humana e envolvem jogos de poder, informações e práticas que atravessam diferentes esferas da sociedade a partir de mecanismos gráficos semelhantes aos do passado, contudo, atualizados pelas tecnologias do hoje. Nesse contexto, ressaltou-se que as novas tecnologias de produção cartográfica são amplamente utilizadas em áreas como demografia, planejamento urbano, saúde pública e segurança. Deste modo, permitem um controle detalhado e dinâmico de informações e de populações em nível capilar, otimizando os micropoderes. A partir deles, conforme observa-se atualmente, são os próprios sujeitos usuários que alimentam os jogos de poder e de produção de verdades, a partir de suas interações com mapas digitais e analógicos.

Tomou-se, então, o conceito de geobiopolítica como relevante para a compreensão dessa articulação entre as estratégias biopolíticas, o espaço e a educação. Conforme proposto, tal perspectiva pode ampliar entendimentos acerca dos fenômenos espaciais, contribuindo para uma compreensão mais ampla destas manifestações e de seus atravessamentos populacionais cotidianos. A perspectiva geobiopolítica promove uma virada na forma de discutir o espaço e a cartografia, dentro do campo da educação.

Portanto, finaliza-se essa empreitada, destacando-se que é fulcral que os mapas sejam observados como relevantes ferramentas que produzem sujeitos, populações e, conseqüentemente, o espaço. Tal dinâmica ocorre, justamente, a partir das populações que os consomem e os (re)significam.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, B. C. Poder e verdade a partir de Michel Foucault. *Ítaca*, n. 21, p. 175-196, 2012. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/Itaca/article/view/240>. Acesso em: 23 jun. 2023.

BERNARDES, A.; IBIAPINA, E. O mapa da saúde e o regime de visibilidade contemporâneo. **Saúde e Sociedade**, v. 28, n. 1, p. 322-336, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.32760/1984-1736/REDD/2018.v10i2.11344>. Acesso em: 23 jun. 2023.

CASALI, J. P.; GONÇALVES, J. P. Pós-estruturalismo: algumas considerações sobre esse movimento do pensamento. **Revista Espaço de Diálogo e Desconexão**, v. 10, n. 2, p. 84-92, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.32760/1984-1736/REDD/2018.v10i2.11344>. Acesso em: 23 jun. 2023.

CAVALCANTE, L. V.; LIMA, L. C. Epistemologia da Geografia e espaço geográfico: a contribuição teórica de Milton Santos. **Espaço e Tempo**, v. 22, n. 1, p. 61-75, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2018.127769>. Acesso em: 23 jun. 2023.

CORRÊA, S. L. C.; DARSIE, C. Espaço geográfico, Covid-19 e Educação: disciplinamento pelo distanciamento social em Santa Cruz do Sul-RS. **Revista de Geografia**, v. 38, n. 3, p. 407-420, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51359/2238-6211.2021.250568>. Acesso em: 23 jun. 2023.

DARSIE, C. Geobiopolítica: relatos sobre um percurso de pesquisa em educação, deslocamentos teóricos e a proposição de um conceito In: HILLESHEIM, B.; DARSIE, C.; SILVA, M. L.; ARAUJO, W. F. (Orgs.). **Temas, conceitos e percursos metodológicos: possibilidades da pesquisa em educação**. São Carlos: Pedro e João Editores, p. 35-60, 2024.

DARSIE, C. Biopolíticas da Covid-19. **Journal of Infection Control**, v. 9, n. 4, 2020. Disponível em: <https://iic-abih.com.br/index.php/iic/article/view/350>. Acesso em: 23 jun. 2023.

DARSIE, C. Modos de pensar o espaço a partir da prevenção e do controle de doenças: espacialidades, informações, monitoramento e molecularidade. In: Gengnagel, C. L. (Org.). **Ensino de ciências humanas: reflexões, desafios e práticas pedagógicas**. 1. ed. Chapecó: Livrologia, v. 1, p. 185-198, 2021.

EISHIMA, R. Uso de smartphones para rastrear a COVID-19 levanta questões de privacidade. Canaltech, 2020. Disponível em: <https://canaltech.com.br/saude/uso-de-smartphones-para-rastrear-a-covid-19-levanta-questoes-de-privacidade-161864>. Acesso em: 25 jun. 2023.

FISCHER, R. M. B. Foucault e a análise do discurso em educação. **Cadernos de Pesquisa**, v. 114, p. 197-223, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/SjLt63Wc6DKkZtYvZtzgg9t/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23 jun. 2023.

FISCHER, R. M. B. Sobre discursos e a análise enunciativa. In; FISCHER, R. M. B. **Trabalhar com Foucault, Arqueologia de uma paixão**. Belo Horizonte: Autêntica: 2012. p. 73- 96.

FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense, 1986.

FOUCAULT, M. **Em defesa da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FOUCAULT, M. **A verdade e as formas jurídicas**. Rio de Janeiro: Nau Editora, 2002.

- FOUCAULT, M. **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- FOUCAULT, M. **A ordem do discurso**. São Paulo: Edições Loyola, 2013.
- FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Petrópolis: Vozes, 2014.
- FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022.
- GAUDIO, R. S. O mapa enquanto discurso e o discurso do mapa: algumas questões. **Revista Ensaio**, v. 5, n. 2, p. 129-145, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-21172003050205>. Acesso em: 23 jun. 2023.
- HARARI, Y. N. **Sapien: uma breve história da humanidade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.
- HARLEY, J. B. A nova história da cartografia. **O Correio da Unesco** (Mapas e cartógrafos), Brasil, v. 19, n. 8, p. 4-9, 1991.
- HARLEY, J. B. Deconstructing the map. **Cartographica**, v. 26, n. 2, p. 1-20, 1989. Disponível em: <http://www.comitepp.sp.gov.br/MESTRADO/files/Texto%2001%20-%20Harley%20A.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2023.
- HARLEY, J. B. Mapas, saber e poder. **Confins**, n. 5, p. 1-25, 2009. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/agosto2011/geografia_artigos/6art_mapas_saber_poder.pdf. Acesso em: 23 jun. 2023.
- JACOB, C. Por uma história cultural da cartografia. **Espaço e Cultura**, n. 39, p. 221-236, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/espacoecultura.2016.31762>. Acesso em: 23 jun. 2023.
- KUVASNEY, E. **A representação da cidade de São Paulo nos albores do século XX: os mapas como operadores na construção da cidade espraiada**. 2017. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.
- MASSEY, D. **Pelo Espaço: uma nova política da espacialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.
- MARSHALL, T. **Prisioneiros da Geografia: 10 mapas que explicam tudo o que você precisa saber sobre política global**. Zahar: Rio de Janeiro, 2018.
- MARSHALL, T. **O Poder da Geografia: o futuro do nosso mundo em 10 mapas**. Zahar: Rio de Janeiro, 2022.
- MEINIG, D.W. **The Shaping of America**. A Geographical Perspective on 500 Years of History, Atlantic America 1492-1800. New Haven/London, Yale University Press, 1986. 500 p.
- MENDONÇA, A. T. P. **Por mares nunca dantes cartografados: a permanência do imaginário antigo e medieval na cartografia moderna dos descobrimentos marítimos ibéricos em África, Ásia e América através dos oceanos Atlântico e Índico nos séculos XV e XVI**. Dissertação (Mestrado em História) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

PETERS, M. **Pós-estruturalismo e filosofia da diferença**: uma introdução. Autêntica: Belo Horizonte, 2000.

RITTER, V. F. O espaço e a biopolítica. **Poliética**, v. 2, n. 1, p. 112-137, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/polietica.v2i1.14734>. Acesso em: 23 jun. 2023.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática x revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. x-vi, 2007. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/PoliEtica/article/view/14734>. Acesso em: 23 jun. 2023.

SCHROEDER, D. F. *et al.* Cartografia e Biopolítica: reflexões sobre as estratégias de controle sanitário a partir de mapas digitais. In: BRITES, L. S.; STANIESKI, K. D.; DARSIE, C.; MUTZ, A. S. C.; ROCHA, C. M. F. (org.) **Estratégias biopolíticas do hoje e a produção de sujeitos**: interfaces entre tecnologias na educação e na saúde. São Paulo: Pimenta Cultural, p. 35-48, 2023.

SILVA, G. F.; JÚNIOR, S. S. M. O discurso em Michel Foucault. **História em Reflexão**, v. 8, n. 16, 2014. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/historiaemreflexao/article/download/3821/208>. Acesso em: 23 jun. 2023.

SOUZA, C. D. **Educação, geografia e saúde**: geobiopolíticas nos discursos da Organização Mundial da Saúde e a produção da mundialidade pelo controle e prevenção de doenças. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

WEBER, M. **Economia y sociedad**. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1984.

SOBRE OS AUTORES

Daniel Felipe Schroeder. Mestre em Educação, pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. Licenciado em Geografia pela mesma instituição. <https://orcid.org/0000-0002-7887-7588>. Email: danielfelipeschroeder@hotmail.com

Camilo Darsie. Pós-doutorado em Educação e em Saúde Coletiva. Doutor e Mestre em Educação. Licenciado em Geografia. Professor Permanente do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. <https://orcid.org/0000-0003-4696-000X>. Email: camilodarsie@unisc.br