

O Espaço em perspectiva: propostas de articulações para o aprimoramento do raciocínio geográfico¹

Sidelmar Alves da Silva Kunz

do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
Brasília - Distrito Federal - Brasil
sidelmar.kunz@inep.gov.br

Neio Lúcio de Oliveira Campos

do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade de Brasília
Brasília - Distrito Federal - Brasil
neiocamp@unb.br

RESUMO: O objetivo deste trabalho é apresentar propostas de articulações entre a noção de expressão espacial e os indicadores socioeconômicos, na perspectiva de contribuir para o refinamento do raciocínio geográfico. O esforço intelectual empreendido tem como substrato a teoria do espaço geográfico, a qual sustenta a necessidade de se forjar mecanismos que garantam coerência e abertura de diálogos para a compreensão da realidade socioespacial. Em termos metodológicos, esta pesquisa arrola instrumentos teóricos a partir da exploração de fontes documental e bibliográfica. O estudo aponta que essas articulações permitem o aprimoramento das análises dos indicadores socioeconômicos, ampliando a capacidade de compreensão das relações entre as variáveis e, por conseguinte, da realidade. Portanto, constitui-se num instrumento da Geografia para a análise espacial com sustentação em informações geográficas.

Palavras-chave: expressão espacial; indicadores socioeconômicos; teoria do espaço geográfico; raciocínio geográfico.

Introdução

Este trabalho tem o objetivo de apresentar propostas de articulações que contribuam com o refinamento do raciocínio geográfico para a leitura espacial. A teoria do espaço geográfico é o arcabouço teórico de sustentação das reflexões e meditações expostas.

Os contrastes sociais e as desigualdades na contemporaneidade reforçam a necessidade de se construir mecanismos de articulações teóricas e práticas capazes de ofertar leituras espaciais com maior efetividade, sob o ponto de vista da intervenção na realidade socioespacial, colaborando para a edificação do *como fazer Geografia*.

¹ Os autores agradecem as contribuições do Pesquisador do INEP Alessandro Borges Tatagiba.

Nessa perspectiva, serão arrolados os entendimentos conquistados (a partir dos estudos desenvolvidos) sobre a noção de expressão espacial e o conceito de indicadores socioeconômicos. Além disso, discutir-se-á a relevância desses elementos de análises, bem como a necessária articulação de ambos como meios substanciais para o aprimoramento do exercício de compreensão do espaço, o qual se utiliza dos instrumentos operativos que organizam o raciocínio geográfico.

Compartilha-se o entendimento de que a noção de expressão espacial é a linguagem utilizada pela Geografia com base no instrumental cartográfico para tratar informações geográficas com ênfase na espacialidade. Além dessa leitura, cabe demarcar que este estudo assume a visão de que os indicadores socioeconômicos devem ser analisados levando-se em conta a dimensão espacial, haja vista que a promoção da análise nesse viés colabora para revelar aspectos fundamentais da realidade social.

Adotados esses pressupostos, fica em evidência que este estudo valoriza a ideia de totalidade² tão intensa ao se privilegiar o espaço na investigação. É necessário cotejar os resultados dos indicadores considerando as referências espaciais específicas. Isso proporciona maior realismo aos resultados, contribuindo para que as pessoas possam ter respostas mais coerentes sobre o estado de sociedade em que se encontram.

Convém lembrar que a negligência do espaço contribui fortemente para o mascaramento da realidade e, com isso, limita a compreensão da totalidade, concebida como algo dinâmico sustentado pelo agir e fazer humano. Percebe-se, a partir dessa consideração, que visualizar o espaço sob uma perspectiva homogênea prejudica a compreensão da realidade e conseqüentemente inibe a implementação de ações propensas a projetar para melhor as condições de vida.

A esse respeito, é importante frisar que, para muitos, a sobrevivência da Geografia enquanto disciplina só se dá devido ao ajuste do olhar geográfico inclinado para o espaço³, constituindo-se num saber ontologicamente autônomo que permite um enfoque não fragmentador (sob o ponto de vista das relações). Souza (1988), por exemplo, ao discutir os constrangimentos que a epistemologia burguesa tem causado no sentido de atrapalhar o surgimento de saberes críticos, registra que “os geógrafos, pelos fatos de sua formação e de sua situação, podem contribuir com relevantes questões para o desabrochar de conhecimentos socialmente críticos” (SOUZA, 1988, p. 38).

² Lógica que visa possibilitar a reflexão de conjunto tendo como centro o espaço, visualizando a história como algo em construção e contingente – uma totalidade aberta.

³ Souza (1988), ao discutir a atração especial exercida pela perspectiva espacial no universo dos geógrafos de formação, afirma que a Geografia encerra uma dependência da sua “radical conversão numa Espaciologia” (SOUZA, 1988, p. 23).

Portanto, este trabalho fará uma articulação entre a noção de expressão espacial e os indicadores, entendendo que “os indicadores fazem partições da realidade para estudá-la” (SOLIGO, 2012, p. 19). Diante disso, exige-se o *movimento de voltar esses indicadores para a realidade em seu todo*, ou seja, a reincorporação dos aspectos extraídos. Esse movimento deve se estruturar com base no espaço (a expressão espacial), para que com isso se garanta a contextualização no espaço-tempo na leitura dos resultados dos indicadores socioeconômicos.

Expressão espacial – linguagem conceitual da geografia – espaço geográfico

A noção de expressão espacial é a configuração cartográfica de informações geográficas, ou seja, a expressão obtida ao se considerar um determinado conjunto de informações geográficas, cuja análise se pauta na dimensão espacial alcançada por meio do uso da linguagem cartográfica.

Como referencial para se pensar a expressão espacial foi adotado o entendimento de informações geográficas formulado por Julião (1999, p. 5), a saber: “todo o tipo de dados directamente materializáveis sobre a representação cartográfica susceptíveis de análise espacial”. Vê-se que tal formulação não restringe a informação geográfica ao campo diminuto da informação cartográfica, visto que diz respeito às informações georreferenciáveis, incluindo-se aí todas as informações qualitativas e quantitativas, desde que o conjunto de dados seja passível de ser referenciado a uma localização específica. A referenciação pode se dar por meio de endereço, coordenadas geográficas, código postal, limite administrativo ou até mesmo implicitamente.

Sobre a importância da linguagem cartográfica enquanto linguagem de conceitos para a Geografia, Silva e Carvalho (2011, p. 105) defendem que “um plano de representação do espaço só se consolida se apoiado na linguagem cartográfica”. Essa posição põe em evidência que os conceitos, as categorias e os elementos da Cartografia são muito importantes para a compreensão do espaço geográfico.

Segundo Martinelli (2010), a Cartografia Temática possui as funções de registrar, tratar dados e comunicar informações reveladas por eles, tendo como propósito central evidenciar as relações fundamentais de diversidade, ordem e proporcionalidade. A realização de mapa temático para a Geografia é uma atividade de comunicação utilizada na construção do conhecimento geográfico, a fim de permitir melhor esclarecimento e maior apropriação dos objetos de estudo da ciência geográfica.

A consciência desse papel essencial do mapa fez com que Martinelli (2010) o defendesse como uma linguagem conceitual da Geografia, sustentando a existência de

“mapa temático da Geografia”, em razão da condição ímpar do mapa temático no contexto dessa ciência.

A respeito da utilização do mapa (instrumento geneticamente científico e artístico) em diferentes finalidades, Silva e Carvalho (2011, p. 104) ponderam que possui abrangência artística, científica e técnica, tratando-se de:

[...] um esquema relativo de parte da superfície terrestre, [o qual] define-se por ponto, linhas e polígonos postos sob a estrutura da linguagem cartográfica, suscitando os significados e significantes de sinais, signos e símbolos na base da comunicação dos fenômenos, a partir de um tema sob o qual se organiza a informação, numa base composta pelos chamados elementos gerais do mapa⁴.

Francischett (2012, p. 151) assevera que o “mapa ocupa um lugar de destaque na Geografia porque é, ao mesmo tempo, instrumento de trabalho, registro e armazenamento de informação, além de um modo de expressão e comunicação, uma linguagem gráfica”. Esse destaque do mapa como linguagem fundamental do fazer geográfico ou linguagem conceitual geográfica deve-se ao fato de que o mapa é um “veículo de comunicação com papel de formador de opinião” (FRANCISCHETT, 2012, p. 147), um porta-voz com autoridade intelectual que possibilita estudar e aprender a ler o espaço.

Nesse contexto, a Cartografia constitui-se numa técnica de eminente significado para a ciência geográfica, pois se sedimenta como meio de expressão indispensável “para aparecer elementos que poderão orientar determinado trabalho” (DUARTE, 1991, p. 135). Esse destaque dá-se em razão de ser possível representar, inclusive, fatos invisíveis, como é o caso da densidade demográfica ou índices socioeconômicos, desde que sejam informações geográficas localizáveis. Ademais, a expressão de um raciocínio empreendido diante da realidade pode ser representada por um mapa.

Essa inteligência de representação é indispensável para o trabalho do geógrafo, pois tem como objetivo comunicar uma determinada ideia de modo mais preciso possível, sem desprezar a preocupação com a beleza do trabalho; ou seja, as técnicas empregadas visam alcançar a melhor expressão dos fatos observados no espaço. Para tanto, vale-se de um mapa de fundo, ou fundo básico, que serve de suporte “para a informação a ser dada sobre determinado tema através de simbologia adequada” (DUARTE, 1991, p. 136), objetivando atender a interesses específicos.

Na análise espacial, os documentos cartográficos são de suma importância. Isso fortalece o entendimento de que há uma forte relação entre Geografia e a Cartografia, já

⁴ “A base cartográfica é composta pelos chamados *elementos gerais do mapa*, que são pelo menos cinco que contribuem para a leitura e interpretação, sem os quais a representação cartográfica não pode ser chamada de mapa ou carta. São eles: o *título*, a *orientação*, a *projeção*, a *escala* e a *legenda*” (SILVA; CARVALHO, 2011, p. 93 – grifos dos autores).

que esta é uma “linguagem aplicada ao tratamento e comunicação da informação” (ARCHELA; ARCHELA, 2002, p. 165). Tal relação colabora para a aquisição de novos saberes concernentes à realidade representada. Torna-se possível construir imaginações, despertar pensamentos e conscientizar leitores.

Segundo Archela e Archela (2002), a apresentação dos dados em um contexto espacial mapeado torna possível compreender o conteúdo informacional dos dados. Isso porque a

[...] representação visual dos dados explora de maneira eficaz a habilidade do sistema visual humano para reconhecer padrões e estruturas espaciais. Isto pode fornecer a chave para a aplicação crítica e compreensiva dos dados, beneficiando a análise, o processamento e as decisões posteriores. A visualização possibilita uma apreciação de características apresentadas por um conjunto de dados e a representação de aspectos que podem ser visuais por natureza ou não, transformando-os em representações visuais que podem ser melhor compreendidas pelo usuário (ARCHELA; ARCHELA, 2002, p. 168).

A Geografia está associada aos mapas. Em consonância com Martinelli (2010, p. 7) os mapas “representam a Geografia, o que é geográfico”. Para esse autor, a Geografia e mapas chegam a ser sinônimos, ou seja, no universo de representações simbólicas o mapa surge como representante simbólico da Geografia. Martinelli (2010, p. 7) acentua que: “tudo o que é Geografia, em geral, tem como logotipo um planisfério ou globo terrestre, mesmo que não se reflita ou discuta nada sobre mapas, nem acerca de seu conteúdo político, ideológico, temático”.

Trabalhar com o ramo temático da ciência dos mapas numa abordagem geográfica tem como orientação a construção de raciocínio crítico consciente do papel da Geografia no sentido de vislumbrar o mapa temático como “um meio de registro, de pesquisa e de comunicação dos resultados obtidos em seus estudos” (MARTINELLI, 2010, p. 11), funções que não restringem o mapa a uma mera ilustração.

Martinelli (2010, p. 97) afirma que “estamos certos de que os mapas da Geografia são aqueles que, quando os fazemos, estamos fazendo Geografia”. Nesse sentido, o ramo da Cartografia Temática é um “corpo de conhecimentos teóricos e práticos, capaz de participar do saber geográfico” (MARTINELLI, 2010, p. 97). O papel dos mapas no processo de conhecimento geográfico é inegável porque busca a essência, ao mesmo tempo em que, em si, já é uma parte da própria essência. Essa “essência aparece na aparência da representação em mapa e é nele que a reflexão pode procurá-la e encontrá-la” (MARTINELLI, 2010, p. 97). Logo, a realidade e os mapas, por mais contraditórios que sejam, encontram-se unidos.

Pensando na construção de uma Geografia com eficácia por meio da utilização de mapas, é importante não reduzi-los a uma mera ilustração, mas, sim, um meio com

capacidade de revelação do conteúdo da informação geográfica. Dessa forma, objetiva-se estimular o desenvolvimento de reflexão crítica e promoção do conhecimento, a partir da abertura de horizontes via entendimento e exploração com o máximo proveito da linguagem conceitual geográfica dos mapas.

Na visão de Moreira (2001), compreender o espaço é compreender a sociedade; por conseguinte, a teorização do espaço é também da sociedade. Nesse prisma, visualiza-se que a expressão espacial permite uma leitura mais ampla da sociedade e consequentemente do espaço, já que o espaço geográfico é um objeto específico de análise da sociedade.

O espaço “categoriza uma determinação da realidade social – a espacialidade –, que se constrói um olhar geográfico” (CAVALCANTI, 2002, p. 128). A dimensão privilegiada é a espacial, cujo esforço em compreendê-la exige a construção de conceitos e modos de apreensão, a fim de integrar tal dimensão à complexidade da realidade.

Tendo em vista a materialização dos fenômenos sociais por meio de representações espaciais, Moreira percebe o mapa como o repertório mais conspícuo do vocabulário geográfico, tratando-se da melhor representação do olhar geográfico e “a expressão da verdade de que todo fenômeno obedece ao princípio de organizar-se no espaço” (MOREIRA, 2009, p. 174). Dessa forma, a expressão espacial reitera o pressuposto “de a linguagem cartográfica ser a expressão da linguagem conceitual da Geografia” (MOREIRA, 2009, p. 174).

Portanto, a noção de expressão espacial explora as possibilidades proporcionadas pelas técnicas cartográficas para oferecer melhor compreensão do espaço e de suas relações, com o intuito de ampliar a capacidade de intervenção na realidade. Assim, diz respeito à manifestação de aspectos captáveis por meio da representação de informações geográficas com o objetivo de estabelecer a configuração ou o modo como essas informações se apresentam espacialmente.

Foucault (2008) atribui o enfrentamento dos confrontos de poder em que a Geografia está envolvida aos geógrafos comprometidos com a superação de uma Geografia responsável pelo enraizamento e pela inculcação do espírito cívico e patriótico. Para tanto, Foucault (2008, p. 155) defende a importância de se “forjar os instrumentos para este combate”.

Portanto, o trabalho com a noção de “expressão espacial” apresenta-se como um meio de articulação entre a linguagem cartográfica e a realidade espacial contemporânea, atribuindo forma ao conteúdo. É uma combinação de espaço e representação, retirando o conceito convencional cartesiano e assumindo a dimensão qualitativa, sem dispensar a abordagem quantitativa. A análise sobre esse horizonte é profícua porque estimula a

diversificação de olhares, permitindo a ampliação do leque de reflexões em outros campos acadêmicos.

Sustentando-se nas ideias de Moreira (2004) quando define a Geografia como “a atitude de representação e reflexão analíticas do homem-no-mundo, a partir do modo como este nele organiza sua relação com a sociedade e a natureza – portanto consigo mesmo – no vir-a-ser” (MOREIRA, 2004, p. 22), pode-se afirmar que a Geografia discute a contextualidade e existencialidade do espaço do homem no mundo, diferenciando-se conforme as relações históricas em que ele está inserido. Deste modo, compreende que o homem passa necessariamente pelo entendimento do movimento de ser e estar no mundo (ação).

Nesse contexto, a expressão espacial busca abarcar traços essenciais de modo a colaborar para a produção de explicações via expressão da configuração dos elementos componentes do espaço, refletindo a ideia geral e abstrata de produção de esclarecimentos sobre determinado fenômeno.

Cabe salientar que o entendimento da ciência geográfica, aqui adotado, versa em sua concepção enquanto ciência do presente capaz de romper com o passado e inovar⁵. Assim, trata-se de um presente necessariamente histórico e transitório. Enquanto tal, exige dos que o produzem uma postura de intelectual. Leva-se em consideração que o intelectual deve gostar do risco, porque sem este a descoberta não acontece, assim como deve estar disposto “a se indispor com os que o ouvem para trazer a verdade em que acredita naquele momento, que tem a coragem de ir descobrindo que a verdade não é mais, voltar atrás, isto é, dar um passo a frente trazendo a nova verdade” (SANTOS, 2011, p. 5)⁶. Portanto, deve preocupar-se com a prestação de um real serviço à sociedade.

Pensar no presente não significa estar preso a ele, o olhar é para o futuro. Milton Santos, de modo perspicaz, afirma que “o presente só é enquanto não se faz, não há presente completo, o presente é apenas a aurora quando ela se mostra, quando ela se faz ela já é passado” (SANTOS, 2011, p. 13). Diante disso, caso a ciência geográfica não leve em consideração o presente, tal ciência está fadada a prestar desserviço à sociedade. Destarte, enquanto ciência do presente deve ter o compromisso com os temas de

⁵ Nota de aula: COSTA, Everaldo Batista da (Professor Doutor). **Teoria do Espaço Geográfico**. Disciplina ministrada no Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Ciências Humanas da Universidade de Brasília (UnB), no período letivo de 2012/01. Aula ministrada em 16 de mar. de 2012.

⁶ Este texto é fruto da Conferência “Geografia e planejamento: o uso do território - geopolítica”, proferida no dia 16 de junho de 1980 pelo Prof. Milton Santos a convite do Departamento de Geografia e do Centro Acadêmico de Geografia da Universidade de Brasília. Trata-se de transcrição realizada pelos Professores Ignêz Barbosa Ferreira e Aldo Paviani, em 28 de novembro de 2011.

relevância social, empenhando-se em obter uma compreensão mais clara das dinâmicas da realidade, assim como dos processos envolvidos.

Foucault (2008) aponta a espacialidade como central nos seus estudos. Esse filósofo entendia a época contemporânea como sendo a do espaço, das simultaneidades, da justaposição, do próximo e do distante, do lado a lado, do disperso. Nesse sentido, nota-se que a obsessão espacial assumida por Foucault contribuiu para desvelar “o que no fundo procurava: as relações que podem existir entre poder e saber” (FOUCAULT, 2008, p. 158). É importante frisar que essa valorização do espaço considera inadmissível pensá-lo como algo morto, fixo, não dialético, imóvel.

Clara está a importância das espacialidades para o estudo das ideologias e estratégias do espaço, permitindo a percepção das transformações dos discursos “através de e a partir das relações de poder” (FOUCAULT, 2008, p. 158). Essa leitura espacial coloca em realce as potencialidades da compreensão do espaço no cenário das práticas políticas, o que reforça a relevância dessa categoria para outras ciências que não somente a Geografia.

A Geografia, ao admitir o espaço como um produto social, inscreve-se numa postura crítica, pois o entende como revelador de contradições da própria sociedade, permitindo “mostrar ao mundo como está ocorrendo a produção, quem são seus agentes, como atuam, como se revelam as intenções que comandam essas ações e seus resultados para a sociedade” (BARBOSA FERREIRA, 2004, p. 938), alinhando-se, assim, à postura crítica das Ciências Sociais. Desta forma, o olhar para a dimensão espacial sintoniza-se com a desconstrução de uma Geografia abstrata consagradora das abstrações mecânicas, concentradora de técnicas, descritiva e acrítica.

Essa afirmação da totalidade para compreender a realidade tem na leitura espacial o seu ponto-chave. Sobre a importância espacial, Milton Santos (2004) adverte que a desconsideração do espaço e a conseqüente desumanização atende ao postulado condicionador de todos os modos burgueses de pensamento, que é a crença inabalável na impossibilidade teórica e prática de explicar e compreender a realidade social em sua totalidade. De acordo com Santos, desconsiderar a totalidade do espaço resulta no “rebaixamento da Geografia a um conjunto informe e incoerente, um *puzzle* a armar conforme o interesse do freguês” (SANTOS, 2004, p. 112). Pensar nessa direção possibilita construir debates capazes de produzir resultados práticos sem a ineficiência do pensamento fragmentário e estático.

Esse esforço implica interpretar o espaço como produto de processo histórico dotado de dinâmica. Cabe pontuar que, conforme Barbosa Ferreira (2004), não se trata de

algo neutro (interfere nos processos sociais) nem inocente (é estratégico para alcançar resultados). Nesse sentido, sob o ponto de vista de Claval (2002), é inadmissível conceber o espaço limitado à organização e à hierarquização. O espaço é dinâmico, sendo a transformação inerente aos processos de sua produção, de tal sorte que as forças da natureza não submetem a dinâmica da sociedade aos seus contornos.

Nesse aspecto, fica evidenciada a condição humana de sujeito histórico transformador da realidade. Cabe registrar uma reflexão, com base no pensamento lefebvriano, na qual aponta o homem como motor das transformações. Enquanto tal, Claval (2002) menciona que se atribui ao “fato das camadas populares recusarem as condições que lhes são impostas, aspirarem a outras maneiras de viver e lutarem para consegui-las que a realidade acaba se transformando” (CLAVAL, 2002, p. 24). Dado esse raciocínio, conclui-se que o que movimenta as mudanças é o desejo humano de realização de sonhos, capaz de alterar as situações em que se encontram.

Silveira (2006, p. 86) afirma, ainda, que “existir é estar no mundo, existir não é unicamente estar dentro de mim, mas estar fora de mim, estar no mundo, estar fora”. Desse modo, estar no mundo relaciona-se com outra dimensão: a de situação. Assim, estar no mundo é estar em determinada situação ou situações, portanto, a existência figura-se como conjunto de situações em interação com coisas e outros homens.

Considerando esse aspecto, as reflexões sobre a existência apresentam-se como fundamentais para a construção de possibilidades visando à alteração da situação do presente. Sem prejuízo da importância da abstração, construir possibilidades necessita de conhecimentos sólidos da situação concreta ou realidade. Note-se que, na visão de Silveira (2006), pensar a existência é, numa maneira mais concreta, pensar o espaço, por dizer respeito “ao que há de mais básico na vida de cada um de nós e na vida de uma sociedade” (SILVEIRA, 2006, p. 87).

Assim, considera-se que a Geografia, enquanto ciência do espaço, tem a função de proporcionar uma leitura espacial que coloque a vida como central na análise, buscando investigar seus processos e conteúdos. Dessa forma, “o espaço é o existir, a sociedade é o ser. A sociedade só se realiza no espaço” (SILVEIRA, 2006, p. 88), numa complexificação entre existências materiais e imateriais em que se é convocado à compreensão do funcionamento espacial na perspectiva da totalidade da existência.

O espaço, pensado desse modo, permite ser compreendido como relação entre prática social e política, o que proporciona a relação entre as transformações do espaço com as da vida. Nesse sentido, o planejamento espacial é necessariamente estratégico,

inclusive o capitalismo se vale desse instrumento para garantir sua reprodução de relações essenciais de produção e oxigenação diante das crises.

De acordo com Soja (1993), o capitalismo utiliza como estratégia a inclinação à construção de homogeneização, de fragmentação e de hierarquização, com o intuito de fortalecer elementos próprios da produção e reprodução das desigualdades geográficas de desenvolvimento. De modo ampliado, as concepções de subdesenvolvimento, de dependência, de periferia, dentre outras, externam a consciência do desenvolvimento social desigual (DAMIANI, 2009).

Destarte, ao se privilegiar a espacialidade da vida social tendo como escopo a totalidade social, parte-se para a interpretação do espaço como fruto das relações entre o espaço físico, o tempo e o ser social; portanto, produto social, constituindo-se na articulação das estruturas espaciais com as sociais, em que uma se dá em função da outra. Assim, a espacialidade da vida social é, concomitantemente, contingente e condicionadora, resultado e meio da construção histórica, sendo central na interpretação do cenário contemporâneo.

Partindo das considerações formuladas, torna-se possível afirmar que a adoção da noção de expressão espacial como elemento de análise é de notória relevância para a compreensão das práticas espaciais, consideradas basilares para a leitura social sustentada nos pressupostos da teoria espacial.

Pensando sob o prisma da dimensão temporal que permeia a análise espacial, é adotada a percepção do espaço e do tempo como conceitos indissociáveis. É relevante pontuar que o tempo aqui é visto sob o viés da construção de possibilidades diante da realidade social⁷.

Dado o exposto, a expressão espacial se constitui como um instrumento da Geografia para uma análise espacial com vistas à compreensão da realidade, tendo por base informações geográficas referenciadas. Os indicadores socioeconômicos, em razão de serem localizáveis, são considerados informações geográficas, o que permite a aplicação da noção de expressão espacial para melhor explicar relações entre as variáveis trabalhadas pelos índices, como é o caso do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – qualidade educacional – e do Índice de Desenvolvimento Humano – desenvolvimento humano. A seguir, será apresentado o entendimento sobre indicadores socioeconômicos.

⁷ A esse respeito, consultar BRAUDEL, Fernand. **História e Ciências Sociais**, 6ª ed. Lisboa: Editora Presença, 1990.

Indicadores socioeconômicos – expressão espacial – espaço e sociedade

A expressão espacial dos indicadores socioeconômicos (enquanto informações geográficas) constitui-se como fundamental para a compreensão do espaço geográfico, pois a utilização de mapas temáticos (linguagem conceitual da Geografia) para representar os resultados obtidos possibilita maior aprofundamento na análise e reflexão. Isso porque associa dois mecanismos de leitura da realidade: a representação espacial e os indicadores.

Os indicadores são medidas quantitativas portadoras de densidade de significados, as quais permitem a sua utilização para se quantificar ou operacionalizar um conceito. Isso se dá porque o papel dos indicadores é “dar visibilidade aos conceitos permitindo a observação empírica de um fenômeno, a mensuração de mudanças promovidas a partir da intervenção na realidade” (OTTONI, 2006, p. 24). Tratam da informação de modo a permitir entendimento, compreensão e crítica das informações obtidas.

Jannuzzi (2005, p. 138) explica que:

[...] os indicadores sociais são medidas usadas para permitir a operacionalização de um conceito abstrato ou de uma demanda de interesse programático. Os indicadores apontam, indicam, aproximam, traduzem em termos operacionais as dimensões sociais de interesse definidas a partir de escolhas teóricas ou políticas realizadas anteriormente.

Por meio dos indicadores ofertados pelos órgãos de pesquisa, se torna possível visualizar um panorama da realidade de maneira a permitir comparações de situações, o que possibilita avançar na avaliação de fenômenos e construção de parâmetros para as ações de planejamento. Além disso, a utilização de técnicas estatísticas de análise é preciosa para o trabalho do geógrafo, servindo como instrumental na interpretação dos resultados obtidos e contribuindo para o aprimoramento do raciocínio geográfico, principalmente se associada à comunicação cartográfica.

Os indicadores socioeconômicos ou somente indicadores sociais são os destinados à medição de fenômenos sociais. Indicadores de desenvolvimento humano e educacionais enquadram-se neste estudo como sendo tipos de indicadores socioeconômicos.

Para Santos (1977, p. 81), “a História não se escreve fora do espaço e não há sociedade a-espacial. O espaço, ele mesmo é social”. Diante dessa perspectiva, a construção de mapas para representar os indicadores socioeconômicos assume valor significativo, pois amplia as possibilidades de explicação das relações entre indicadores e, com isso, produz compreensões mais refinadas da realidade socioespacial. Tal realidade possui múltiplas dimensões que podem ser expressas tendo em vista a unidade e a totalidade, na

qual, numa perspectiva crítica, o espaço concebido enquanto abstrato e concreto deve ser levado em consideração⁸.

No entendimento de Soligo (2012), a incorporação de novas dimensões investigativas em setores de estatísticas de vários países tem relação com o convencimento crescente de que sistemas abrangentes de indicadores socioeconômicos proporcionam o aumento das chances de melhor organização das ações dos governos e, conseqüentemente, permite vislumbrar níveis crescentes de bem-estar. Assim, o uso da estatística propicia a geração de expectativas; e na década de 1970 os tecnocratas com seus excessos no campo do planejamento geraram ceticismos ao planejamento público e à utilização dos indicadores sociais.

É inegável a importância dos indicadores socioeconômicos neste século XXI, em que a mensuração da qualidade de vida e do desenvolvimento social tem se mostrado como pauta presente em diversos espaços de discussão, sobretudo, em função da acessibilidade de informações a governos e população em geral. A grande quantidade de indicadores presentes no cotidiano, com a finalidade de revelar e sinalizar inúmeros aspectos da realidade social, é um sintoma desse movimento.

Segundo Ottoni (2006, p. 12), a “massa crítica de profissionais do governo e da sociedade civil vem sendo gradativamente fortalecida para a construção de indicadores visando atender a demanda do setor público e da opinião pública em geral”. São, inquestionavelmente, de interesse para as reflexões teóricas (acadêmicas) e tendo em vista a aplicação prática no estabelecimento de programas de intervenção (políticas públicas). Assim, apresentam-se como importantes meios para abordar questões de caráter socioeconômico.

A expressão espacial dos indicadores propicia qualificação das análises, incorpora maior segurança nas conclusões alcançadas e, por conseguinte, conduz à adoção de decisões mais equilibradas. No que tange às tomadas de decisões, Soligo (2012, p.18) defende que os indicadores são auxiliares “fundamentando as argumentações mediante o fornecimento das informações dos processos”, cabendo no exercício de análise a extração do significado mais amplo dos dados e resultados a fim de apoiar a avaliação do progresso e as tomadas de decisões. Isso engendrado na visão de que a “produção do conhecimento da ciência geográfica não é linear e as verdades são relativas” (BARBOSA FERREIRA, 2004, p. 928), e de que esse conhecimento produzido deve ser destinado à promoção de vida digna para as pessoas.

⁸ Para maior aprofundamento sobre esse aspecto, consultar Damiani (2009).

Costa (2011, p. 9) sinaliza que os geógrafos podem se valer de instrumentos úteis ao planejamento – como é o caso da Cartografia Temática, sustentada numa linguagem conceitual geográfica – primando pela

[...] construção de indicadores complexos e sua representação em mapas sobre: índice de pobreza, índice de desenvolvimento, índice de exclusão social, distribuição de renda, vulnerabilidade social, serviços públicos, qualidade da água, qualidade ambiental, conforto térmico e outros possíveis.

Essa defesa no sentido de primar pela construção de mapas para representar indicadores está em consonância com a proposta deste artigo, sustentada na noção de expressão espacial via mapas temáticos para representar variáveis a partir de indicadores socioeconômicos, entendidos aqui como informações geográficas georreferenciadas. A título de exemplo desses indicadores, pode-se citar o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica e o Índice de Desenvolvimento Humano.

Para Costa (2011, p. 15), “pensarmos criticamente e agirmos conscientemente em nossas cidades” exige construção de oportunidades; logo, tais instrumentos analíticos devem ser percebidos como meios de capturar o movimento da totalidade e estabelecer novas maneiras de pensar. Direcionam o pensamento e fortalecem as ações com implicações concretas, práticas e estratégicas. O reconhecimento desse papel é evidenciado nas últimas décadas, nas quais as pesquisas sociais têm ampliado a utilização desses mecanismos com a intensificação de abordagens que envolvem universidades, institutos de pesquisa, governo e agências estatísticas.

Os indicadores são construídos com base em dados administrativos oriundos de programas específicos ou gerados em cadastros oficiais, fundamentados em estatísticas públicas produzidas por instituições imbuídas dessa competência, como é o caso do INEP. Os valores, reorganizados no formato de “taxas, proporções, índices ou mesmo em valores absolutos, transformam-se em indicadores sociais” (JANNUZZI, 2005, p. 139).

O fato de que nenhuma ciência consegue de modo completo abarcar o objeto de estudo em sua total concretização faz com que o pesquisador volte sua atenção para as propriedades características que se relacionam a um determinado conceito ou, até mesmo, ao objeto de estudo ou pesquisa em realização. Nesse sentido, os indicadores visam cumprir o propósito de designar ou selecionar certas propriedades características.

Os critérios de indicadores devem cumprir a responsabilidade de decifrar cada um dos conceitos amplos. No manuseio de indicadores é preciso ter clareza que, ao estabelecer um indicador, o cientista está levando em consideração apenas uma parte, apesar de poder

possuir, concomitantemente, o anseio de esboçar relações entre as partes. Destarte, para estudar um fenômeno é preciso buscar estabelecer indicadores para cada uma das partes.

Como complemento a esse raciocínio, é interessante expor a formulação de dois requisitos para os indicadores, construída por Trujillo Ferrari (1982, p. 102)⁹: “1) têm que ser facilmente determináveis; 2) devem corresponder razoavelmente a um universo de características mais amplas do que quando se utiliza o conceito”. A leitura desses critérios deixa evidenciado que o indicador não comporta uma relação absoluta¹⁰ com a matéria-objeto da pesquisa. Entretanto, trata-se, tão somente, de um grau elevado de probabilidade de caracterização, mensuração ou dimensionamento.

Além disso, um indicador sinaliza a respeito de apenas um plano da matéria-objeto. A matéria-objeto é composta por incontáveis indicadores, ou seja, ela é o somatório de n indicadores. Observa-se, assim, que para dar conta ou captar as dimensões que envolvem a matéria-objeto são eleitos diversos indicadores.

Assim, a ideia dos indicadores associa-se à compreensão de uma realidade de modo a permitir a identificação e reconhecimento de determinados elementos, aspectos, combinações e fatores que podem configurar tendências. Além disso, em virtude da definição de parâmetros, esses indicadores facilitam implacavelmente o fluxo de informações entre os públicos interessados.

Logo, os indicadores funcionam como sinalizadores, permitindo o monitoramento dos processos que envolvem (nível macro) a situação. Conseqüentemente, se estabelecem como medidores, expressando fatores que podem ser mensurados e, também, comparados. Isso facilita a detecção de desajustes e a canalização de esforços no sentido de buscar intervir com base nas informações iniciais oferecidas pelos indicadores, que servem como balizadores do ponto a ser atacado de maneira mais exaustiva.

De acordo com Ottoni (2006), no exercício de estabelecimento das prioridades no campo social, os indicadores têm sido incorporados aos discursos e ações dos agentes políticos. Para esse autor, os indicadores sociais são instrumentos positivos e vitais no combate à pobreza, à desigualdade e à exclusão social.

Nessa esteira de ideias, os indicadores figuram-se como cruciais para as atividades de planejamento, constituindo a sua base de operacionalização apoiando a análise crítica, bem como qualificando as tomadas de decisões e o movimento de replanejamento, quando

⁹ Essa formulação foi inspirada na obra de Paul Lazarsfeld e Allen Barton (1971).

¹⁰ Ottoni (2006), alicerçado em trabalhos como o de M. Carley, autor da obra *Indicadores sociais: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Zahar, 1981, alerta que não é conveniente perseguir (buscar), em trabalhos desta natureza (que lida com indicadores sociais), “a verdade absoluta sobre os fenômenos socioeconômicos, mas sim indicações sobre as suas tendências, possível magnitude, grupos sociais mais afetados, **localização espacial** etc.” (OTTONI, 2006, p. 22 – grifo nosso).

for o caso. Assim sendo, está intimamente relacionado à tomada de decisões, tendo em vista o que se pretende retratar ou o que se objetiva traduzir. Além disso, deve-se atentar ao detalhamento da unidade de medida, ao método de cálculo e à procedência dos dados, dentre outros aspectos significativos.

Esclarece-se que os índices são combinações de indicadores implicadas apenas em um número, podendo ser úteis principalmente para estudos que visam comparar no tempo e no espaço. Dessa forma, os índices socioeconômicos, enquanto conjugados de indicadores, visam à captação das variações espaciais sobre as condições de vida da população.

Como bem salienta Jannuzzi (2002, p. 55), no sentido da pesquisa acadêmica, o indicador social é visto como sendo “o elo entre os modelos explicativos da teoria social e a evidência empírica dos fenômenos sociais observados”, ou seja, trata-se de um instrumento operacional tendo em vista o monitoramento da realidade social.

Um alerta importante feito por Jannuzzi (2002) para o trabalho com indicadores é no sentido de não se cometer o equívoco de confundir o conceito pela medida construída para sua operacionalização. Deve-se ter a clareza de que indicadores ou índices não são a expressão exata ou ideal dos conceitos, e sim uma tentativa de operacionalizar conceitos abstratos complexos, como é o caso de desenvolvimento humano, qualidade de vida, responsabilidade social, dentre outros.

Como se percebe, o indicador contempla uma determinada dimensão por meio da medida, o que não significa que não possa ter outros indicadores que busquem dar conta das outras dimensões do fenômeno. Dessa forma, não se pode reduzir a realidade a um indicador ou índice. A tarefa de seleção de um indicador é extremamente delicada, “pois não existe uma teoria formal que permita orientá-la com estrita objetividade” (JANNUZZI, 2002, p. 57). O ponto principal é assegurar a existência da relação entre o indicando (conceito) e o indicador proposto.

Destarte, os indicadores iluminam alguns aspectos da matéria-objeto e consolidam-se como processo responsável pela particularização (ou setorização) de uma área do conhecimento. Essa particularização necessariamente apresenta prejuízos. No exercício de redução é procedida a construção de índices que são responsáveis pela junção das partes.

Nesse contexto, numa abordagem da expressão espacial desses índices (conjunto de indicadores), a análise que apresenta a configuração espacial dos seus resultados atribui maior coerência com a realidade em estudo, pois amplia a capacidade de construir

explicações a respeito das relações entre as partes e, com isso, produz melhor compreensão do espaço geográfico.

Considerações finais

A partir do que foi apresentado percebe-se que, na busca pela compreensão do espaço geográfico, trabalhar com a noção de expressão espacial articulada aos indicadores socioeconômicos permite a ampliação das possibilidades de intervenção na realidade com maior eficiência e coerência. O uso da linguagem cartográfica incorporada ao pensamento geográfico para lidar com informações referenciadas espacialmente constitui uma prática de leitura social capaz de atribuir a centralidade do espaço, visto como produto social. Ademais, fica demonstrado que essas articulações constituem-se num instrumento da Geografia para a análise espacial sustentada em informações geográficas localizáveis, de modo a contribuir para a desconstrução da homogeneização do espaço por meio do respeito às especificidades.

A expressão espacial de indicador socioeconômico é um mecanismo de elevado potencial para a produção de explicações a respeito de relações entre variáveis, já que utiliza o mapa enquanto linguagem conceitual da Geografia para tratar de determinado fenômeno captado pelos indicadores. Ademais, oferece informações geográficas construídas com base em critérios estruturados, com o objetivo de garantir fidedignidade e segurança para a atuação dos que desenvolvem trabalhos na área social, especialmente aos geógrafos.

THE SPACE IN PERSPECTIVE: ARTICULATIONS PROPOSALS FOR THE IMPROVEMENT OF THE GEOGRAPHICAL REASONING

ABSTRACT: The aim of this paper is to present articulations proposals for the notion of spatial expression and socio-economic indicators in order to contribute to the refinement of the geographic reasoning. The intellectual effort made has as substrate the theory of geographical space, which supports the necessity of forging mechanisms that ensure coherence and the opening of dialogues for the understanding of socio-spatial reality. Methodologically, this research lists theoretical tools from the exploration of documentary and bibliographical sources. The study indicates that these articulations allow the improvement of the analysis of the socio-economic indicators expanding the capacity of understanding of links between the variables and, therefore, of reality. So, it constitutes an instrument of Geography for the spatial analysis with support in geographic information.

Keywords: Spatial expression. Socio-economic indicators. Theory of geographical space. Geographical reasoning.

Referências

ARCHELA, Rosely Sampaio; ARCHELA, Edison. Correntes da cartografia teórica e seus reflexos na pesquisa. **Geografia**, Londrina, v. 11, n. 2, p. 161-170, jul.-dez. 2002. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/6721/6063>>.

Acesso em: 16 mai. 2013.

BARBOSA FERREIRA, Ignez Costa. A visão geográfica do espaço do homem. In: SIMON, Samuel (org.). **O conhecimento no século XX**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, p. 917-944, 2004.

BRAUDEL, Fernand. **História e Ciências Sociais**. 6.ed. Lisboa: Editora Presença, 1990.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Geografia e educação no cenário do pensamento complexo e interdisciplinar. **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 22, n.2, p. 123-136, jul.-dez. 2002. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/bgg/article/view/15389>>. Acesso em: 01 abr. 2013.

CLAVAL, Paul. A revolução pós-funcionalista e as concepções atuais da Geografia. In: MENDONÇA, Francisco; KOZEL, Salete (org.). **Elementos de epistemologia da Geografia contemporânea**. Curitiba: UFPR, 2002, p. 11-43.

COSTA, Everaldo Batista da. Geografia urbana aplicada: possibilidades, utopias, e metodologia. In: **SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA**, 12., 2011, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: IGC-UFMG, 2011. Disponível em: <http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/9601/1/Artigo_EveraldoCosta_SIMPURB_2011.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2013.

_____. **Teoria do Espaço Geográfico**. Disciplina ministrada no Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Ciências Humanas da Universidade de Brasília (UnB), no período letivo de 2012/01. Nota de aula ministrada em 16 de mar. de 2012.

DAMIANI, Amélia Luisa. Urbanização crítica e produção do espaço. **Revista Cidades**, vol. 6, n. 10, p. 307-340, 2009.

DUARTE, Paulo Araújo. Conceituação de Cartografia Temática. **GEOSUL**, n. 11, ano4, p. 133-138, jan.-jun. 1991. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/12774/11946>>. Acesso em: 14 mai. 2013.

FOUCAULT, Michel. Sobre a Geografia. In: _____. **Microfísica do poder**. Organização e tradução Roberto Machado. 26. ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2008.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. Leitura de imagens para o entendimento do espaço geográfico. **Visão Global**, Joaçaba, edição especial, p. 141-154, 2012. Disponível em: <http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/1556/pdf_246>. Acesso em: 16 mai. 2013.

JANNUZZI, Paulo de Martino. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. **Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.36, n. 1, p. 51-72, jan.-fev. 2002.

_____. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 56, n. 2, p. 137-160, abr./jun. 2005. Disponível em: <http://indicadores.fecam.org.br/uploads/28/arquivos/4054_JANUZZI_P_Construcao_Indicadores_Sociais.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2013.

JULIÃO, Rui Pedro. Geografia, informação e sociedade. **GEOINOVA** – Revista do Departamento de Geografia e Planejamento Regional, n. 0, p. 95-108, 1999. Disponível em: <<http://www2.fcsh.unl.pt/docentes/rpj/docs/GIS.pdf>>. Acesso em: 16 mai. 2013.

LAZARFELD, Paul; BARTON, Allen. Algunas observaciones sobre el uso de índices. In: MORA Y ARAUJO, Manuel (org.). **Medición y construcción de Índices**. Buenos Aires. Ediciones Nueva Vision, 1971. p. 127-140.

MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da geografia e cartografia temática**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

MOREIRA, Ruy. As categorias espaciais da construção geográfica das sociedades. **Geographia: Revista de Pós-Graduação em Geografia da UFF**, Niterói, v. 3, n. 5, p. 15-32, 2001. Disponível em: <<http://www.uff.br/geographia/ojs/index.php/geographia/article/view/52/50>>. Acesso em: 04 mar. 2013.

_____. Marxismo e Geografia (a geograficidade e o diálogo das ontologias). **Geographia: Revista de Pós-Graduação em Geografia da UFF**, Niterói, n. 11, v. 6, p. 21-37, 2004. Disponível em: <<http://www.uff.br/geographia/ojs/index.php/geographia/article/view/140/135>>. Acesso em: 04 mar. 2013.

_____. **Para onde vai o pensamento geográfico?** Por uma epistemologia crítica. São Paulo: Contexto, 2009.

OTTONI, Cristiano. **Indicadores sociais na formulação de políticas públicas federais brasileiras: teoria e prática**. 2006. 180 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Social e do Trabalho) – Universidade de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/4845/1/2006_Cristiano%20Ottoni.pdf>. Acesso em 05 mar. 2013.

SANTOS, Milton. Geografia e planejamento: uso do território – geopolítica. **Revista Eletrônica Tempo - Técnica - Território**, Brasília, v.2, n. 2, p. 1-49, 2011. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/ciga/index.php/ciga/article/viewFile/72/57>>. Acesso em: 05 mar. 2013.

_____. **Por uma Geografia Nova**. 6. ed. São Paulo: USP, 2004.

_____. Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, n. 54, p. 81-99, 1977. Disponível em:

<http://miltonsantos.com.br/site/wp-content/uploads/2011/08/sociedade-e-espaco-a-formacao-social-como-teoria-e-com-metodo_MiltonSantos_1977.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2013.

SILVA, Christian Nunes da; CARVALHO, João dos Santos. A representação espacial e a linguagem cartográfica. *Revista GEOMAE*, Campo Mourão, v. 2, n. 2, p. 85-106, 2. sem., 2011. Disponível em: <http://www.fecilcam.br/revista/index.php/geomae/article/viewFile/170/pdf_48>. Acesso em: 16 mai. 2013.

SILVEIRA, Maria Laura. O espaço geográfico: da perspectiva geométrica à perspectiva existencial. *GEIOUSP – Espaço e Tempo*, São Paulo, n. 19, p. 81-91, 2006. Disponível em: <<http://citrus.uspnet.usp.br/geousp/ojs-2.2.4/index.php/geousp/article/view/333/178>>. Acesso em: 05 mar. 2013.

SOJA, Edward William. Espacializações: a Geografia marxista e a teoria social crítica. In: _____. *Geografias Pós-Modernas*. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, p. 57-116, 1993.

SOLIGO, Valdecir. Indicadores: conceito e complexidade do mensurar em estudos de fenômenos sociais. *Revista Estudos em Avaliação Educacional (FCC)*, São Paulo, v. 23, n. 52, p. 12-25, mai.-ago. 2012. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1724/1724.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2013.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. “Espaciologia”: uma objeção (crítica aos prestigiamentos pseudo-críticos do espaço social). *Terra Livre: o espaço em questão*, São Paulo: AGB, n. 5, p. 21-45, 1988. Disponível em: <http://www.agb.org.br/files/TL_N5.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2013.

TRUJILLO FERRARI, Alfonso. *Metodologia da pesquisa científica*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

SOBRE OS AUTORES

SIDELMAR ALVES DA SILVA KUNZ – Graduado e mestre em Geografia pela Universidade de Brasília. Atualmente trabalha no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

NEIO LÚCIO DE OLIVEIRA CAMPOS - Graduado e mestre pela Universidade de Brasília e doutor em Planejamento Urbano e Regional pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atualmente é professor do Departamento de Geografia e do Centro de Excelência em Turismo na Universidade de Brasília.

Recebido para avaliação em maio de 2014
Aceito para publicação em outubro de 2014