

# REVISITANDO O CONCEITO DE ESCALA NA GEOGRAFIA

## *Revisiting the concept of scale in Geography*

**Elizete de Oliveira Santos<sup>1</sup>**  
**Francisco Antonio Carneiro da Silva<sup>2</sup>**

**Universidade Federal do Ceará (UFC)**  
**Doutoranda em Geografia do Centro de Ciências/Fiscal Ambiental da Superintendência Estadual de Meio Ambiente do Estado do Ceará (SEMACE)**  
Avenida da Universidade, 2853, Benfica, Fortaleza, Ceará – CEP: 60020-181  
elizeoliver7@yahoo.com.br

**Universidade Federal do Ceará (UFC)**  
**Mestrando em Geografia do Centro de Ciências/Professor da Rede Pública Estadual de Ensino no Ceará**  
Avenida da Universidade, 2853, Benfica, Fortaleza, Ceará – CEP: 60020-181  
facsjony@yahoo.com.br

### RESUMO

O presente artigo propõe-se a refletir sobre o conceito de escala(s) na Geografia, visando contribuir para o entendimento de que há múltiplos conceitos metodológicos de escala que podem ser aplicados nas pesquisas geográficas, os quais estabelecem vários diálogos possíveis com o conceito de escala geográfica, enriquecendo-o desde que sejam explicitados os limites teórico-metodológicos de cada um. A discussão proposta enfoca as dificuldades teórico-metodológicas de utilização da escala na Geografia em virtude dos múltiplos conceitos que são expressos por uma única palavra – a escala. Dessa forma, são retomados diferentes conceitos de escala encobertos sob o mesmo termo, entre os muitos conceitos já formulados por autores que abordaram a temática, tais como escala cartográfica, escala geográfica, escala operacional, escala topológica, escala topográfica, escala do império e escala da ação.

**Palavras-chave:** Escalas. Conceito. Geografia. Metodologia. Espaço.

### ABSTRACT

This paper proposes to discuss the scale in Geography, to contribute to the understanding that there are multiple methodological concepts of scale that can be applied in geographical research, which provide many dialogues with the geographic concept of scale, improving it when made explicit the theoretical and methodological limitations of each. The analysis focuses on theoretical and methodological difficulties of using the scale in geography because of multiple concepts that are expressed by one word - scale. Thus, we analyze different concepts of scale uncovered under the same term, among the many concepts already formulated by authors who have studied the subject, such as cartographic scale, geographic scale, operational scale, topological scale, topographical scale, scale of the empire, scale of action.

**Keywords:** Scales. concept. Geography. Methodology. Space.

## 1 INTRODUÇÃO

Todo trabalho geográfico realiza-se mediante a utilização de uma (ou mais) escala(s), seja isso resultado de deliberada reflexão teórico-metodológica, seja mera “questão de bom senso ou de comodidade à qual não se dá importância” (LACOSTE, 1988, p.75), ou seja, mesmo quando a escala é arbitrária, aleatória e não explicitada. Essa simples afirmação nos remete à importância de

revisitar o conceito de escala(s), na perspectiva de sempre renová-lo no movimento do pensamento geográfico, o que vem sendo negligenciado por muitos geógrafos.

Nesse sentido, Silveira (2004) oferece uma releitura possível para a escala, iniciando sua argumentação de forma provocadora, que nos estimula a refletir:

Uma enorme literatura discorre sobre a questão da escala em geografia e, amiúde, converge para alimentar um debate circular e tautológico. Atônitos, debruçamo-nos sobre esse problema - será um problema? - e descobrimos a recorrência de três premissas centrais: a crítica à analogia da escala geográfica com a cartográfica e, com frequência, a ausência ou recusa à elaboração de uma proposta metodológica alternativa; a afirmação de que o valor da variável muda com a escala e, por fim, a aceitação da escala como uma definição a priori na pesquisa geográfica. (SILVEIRA, 2004, p.88).

O fato de um dos principais textos de referência para a discussão sobre a escala na Geografia intitular-se “o problema da escala” não é sem significância. Pelo contrário, isso aponta que este conceito-chave da ciência geográfica ainda não foi suficientemente discutido, refletido e reformulado a partir dos avanços que se poderia esperar de sua aplicação às mais variadas pesquisas em Geografia. O quadro evidenciado por Castro (1995) sobre a discussão da escala na geografia impõe que se retome esse debate:

Questões recorrentes surgiram: a escassez bibliográfica sobre o assunto; a geografia não dispõe de um conceito próprio de escala; há poucos autores que se preocupam com a escala como problema metodológico essencial; a escala como problema metodológico na geografia é difícil e requer ainda grande esforço de reflexão e de abstração (CASTRO, 1995, p.129).

O presente texto propõe-se a refletir sobre o uso do conceito de escala(s) na Geografia, visando contribuir para o entendimento de que há múltiplos conceitos de escala que podem ser aplicados nas pesquisas geográficas, os quais estabelecem vários diálogos possíveis com o conceito de escala geográfica, enriquecendo-o desde que sejam explicitados os limites teórico-metodológicos de cada um.

A discussão proposta enfoca as dificuldades teórico-metodológicas de utilização da escala na Geografia em virtude dos múltiplos conceitos que são expressos por uma única palavra – a escala. Dessa forma, são retomados diferentes conceitos de escala<sup>1</sup> encobertos sob o mesmo termo, entre os muitos conceitos já formulados e refletidos por autores que abordaram a temática.

O artigo estrutura-se em duas partes, além desta Introdução e das Considerações finais: a primeira discute os fundamentos teórico-metodológicos da abordagem utilizada na análise dos conceitos de escala, a saber, a teoria da produção social do espaço; a segunda apresenta os vários conceitos contidos no termo escala, sinalizando a polissemia do termo na Geografia.

## **2 FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS: TEORIA DA PRODUÇÃO SOCIAL DO ESPAÇO**

O espaço geográfico é uma realidade concreta – o que não quer dizer apenas material, pois abarca também o simbólico, as ideologias e as representações – que caracteriza a atual sociedade (LEFEBVRE, 2006; 2008). E é como realidade que ele se impõe enquanto desafio teórico-metodológico e coloca na ordem do dia para várias disciplinas parcelares o imperativo de buscar estudá-lo. Uma importante contribuição da abordagem geográfica do espaço como produto social, mais especificamente sobre o espaço urbano, vem sendo desenvolvida por Carlos (1994, p. 190), para quem

[...] a discussão do urbano transcende a ideia deste como aglomeração de capitais, meios de produção e população. O espaço, modo de vida da sociedade, é produto de lutas surgidas a partir das relações contraditórias, criadas e aprofundadas pelo desenvolvimento do capital, que tende a criá-lo cada vez mais em função de interesses distantes dos da população. As contradições do processo de produção espacial voltada para a realização da mais-valia, dirigida a uma fração pequena da sociedade, conduz à degradação do meio ambiente e das condições de vida, e concorre para a articulação e organização da população na luta por seus direitos. Assim, no embate entre essas forças do que é bom para o capital e do que é bom para a sociedade, o espaço urbano se (re) produz.

O referencial teórico-metodológico que ilumina esta pesquisa fundamenta-se na discussão da *produção social do espaço* (CARLOS, 1994, 2007, 2011; GOTTDIENER, 1997; HARVEY, 2005; LEFEBVRE, 2008 [1972]; 2006 [1975]; SANTOS, 1996), entendendo-o como condição, meio e produto da reprodução da sociedade (CARLOS, 1994, 2007, 2011). Nesse sentido, o processo de (re)produção do espaço é, simultaneamente, condição e produto da (re)produção humana – considerado como meio de consumo – e da (re)produção do capital, como condição geral de produção sob a forma de capital fixo (CARLOS, 1994, p.98). É importante ter clara a diferença basilar entre as concepções de “organização” e “produção” do espaço. Essa distinção, longe de ser mero jogo de palavras, aponta para mudança de conteúdo teórico-metodológico, como salientou Carlos (1994):

A essa noção de espaço como palco da atividade do homem, organizado em função das necessidades dos grupos humanos, entendendo a terra como morada, contrapõe-se a ideia de espaço produzido pela sociedade onde o trabalho, como atividade produtora, tem o caráter de mediador da relação. Portanto, à ideia de exterioridade do espaço geográfico em relação ao homem contrapõe-se a ideia de produção humana, histórica e social. O espaço geográfico não é humano porque o homem o habita, mas antes de tudo porque é produto, condição e meio de toda a atividade humana (CARLOS, 1994, p.33).

Na análise da problemática da produção do espaço, Lefebvre (1973, p. 78) levanta as seguintes questões: “quem produz e para quem? O que é produzir? Como e por que produzir?” As respostas devem levar em consideração, segundo o autor, que o conceito de produção não possui um único sentido. Pelo contrário, há uma dupla determinação e, por tanto, sentidos diferenciados quanto ao valor explicativo. Pode-se dizer que existe um sentido estrito e um sentido mais amplo para o termo produção, cujo cerne está no pensamento do próprio Marx:

[...] a dupla acepção do termo decorre de que ‘os homens’ em sociedade produzem ora coisas (produtos), ora obras (todo o resto). As coisas são enumeradas, contadas, apreciadas em dinheiro, trocadas. E as obras? Dificilmente. Produzir, em sentido amplo, é produzir ciência, arte, relações entre seres humanos, tempo e espaço, acontecimentos, história, instituições, a própria sociedade, a cidade, o Estado, em uma palavra: tudo. A produção de produtos é impessoal; a produção de obras não se compreende se ela não depende de sujeitos. (LEFEBVRE, 1973, p.79-80).

A partir da teoria geral da produção social do espaço, iniciada por Lefebvre, Carlos (1994, 2007, 2011) desenvolve ampla reflexão teórica sobre a (re) produção do espaço urbano. A autora evidencia que na discussão do espaço como produto social e histórico se faz necessário articular dois processos: o de produção e o de reprodução. Enquanto o primeiro se refere ao processo específico, o segundo considera a acumulação do capital através de sua reprodução, permitindo apreender a divisão do trabalho em seu movimento. Estudando especificamente o espaço urbano da

metrópole, Carlos (2007) mostra que esses dois processos encontram na propriedade privada da terra, ao mesmo tempo, um fundamento e um obstáculo à expansão capitalista:

A ocupação do espaço da cidade, submetida à existência da propriedade privada do solo urbano, é produto da expansão da urbanização capitalista apoiada na generalização do valor de troca no espaço, fazendo com que o acesso à cidade seja mediado necessariamente, pelo mercado imobiliário. A disseminação da propriedade da terra na cidade está assentada, nas sociedades capitalistas, no direito à propriedade, isto é, no acesso privado à vida na cidade, fato que se constitui como uma base sobre a qual se assentam as relações sociais. Portanto, a produção do espaço urbano metropolitano realiza o espaço enquanto mercadoria, logo a metrópole se encontra ocupada privadamente (CARLOS, 2007, p.73).

Conforme já assinalado, o espaço geográfico, por ser produzido pelo processo de trabalho humano, não é exterior à sociedade, mas um produto, feito à sua imagem e semelhança, e, portanto, preme de contradições e conflitos entre os diversos agentes de sua produção. Sustentar que o espaço seja produzido implica logicamente que haja produtores. Essa afirmação, a princípio óbvia, remete a um debate teórico que se arrasta nas ciências sociais em torno dos *agentes*, *atores* ou *sujeitos* dessa produção (CARLOS, 2011; CORREA, 2011; VASCONCELOS, 2011).

Especialmente Vasconcelos (2011) analisa a utilização dos termos *agente* e *ator* na literatura das ciências sociais (Sociologia, História e Geografia) sobre a cidade. Nas contribuições da Sociologia, destacam-se como defensores da noção de *agentes* os autores Topalov (1979), Bourdieu (2004), Ribeiro (1997), enquanto Tourane (1973) e Castells (1983) utilizam a noção de *ator*, e ainda Sader (1988) e Giddens (1989) tratam esses termos como sinônimos. Na literatura da História, destaca-se Lepetit (2001) como defensor da noção *ator*, enquanto Noiriel (2005) sustenta a utilização da noção *agente*. Finalmente na Geografia, destacam-se na utilização do termo *ator* autores como Harvey (1973), Burgel (1994), Tomas (2003) e Santos (1994; 1996), ao passo que preferem a noção *agente* os autores Capel (1974), Pacione (1995), Salgueiro (2001), Souza (1994), Corrêa (1989), entre outros.

Vasconcelos (2011) considera a noção de *agente* mais adequada aos estudos geográficos sobre a produção do espaço, concluindo que

[...] o uso da noção de agentes sociais parece ser bastante rico para o entendimento das cidades brasileiras, na medida em que “agentes” não capitalistas podem ser incluídos nas análises, o que permite, entre outras possibilidades, a sua utilização no presente e no passado. De qualquer maneira, agente não é uma noção *pass-partout*, tendo maior aplicação em certos domínios, como o estudo do mercado fundiário e imobiliário urbano, assim como o dos movimentos sociais urbanos, conforme a literatura examinada. (VASCONCELOS, 2011, pp. 92-93).

Desse modo, observa-se que, em muitos casos, não há significativa mudança de conteúdo nas classificações propostas pelos diversos autores em virtude da opção metodológica de adotar o termo *agente*, *ator* ou *sujeito*, havendo em grande parte paralelismo entre elas. Todavia, neste texto, a noção de ator não será utilizada, tendo em vista que ela remete a papéis de representação e não a ação intencionalmente realizada pelo agente ou sujeito. Considera-se que a análise da produção do espaço urbano a partir de sua apropriação para moradia pode ser iluminada tanto pelo estudo dos *agentes sociais* quanto pelo estudo dos *sujeitos da ação*, desde que a escolha de cada um nos diferentes momentos da pesquisa seja teórica e metodologicamente fundamentada.

Como foi visto, há varias classificações para os agentes/sujeitos sociais da produção do espaço urbano, algumas extremamente específicas em relação à referência empírica de análise, outras de caráter mais geral.

Os agentes produtores do espaço urbano são aqui entendidos como “agentes sociais concretos, históricos, dotados de interesses, estratégias e práticas espaciais próprias, portadores de contradições e geradores de conflitos entre eles mesmos e com outros segmentos da sociedade” (CORRÊA, 2011, p.43). Carlos (2011) prefere falar em sujeitos da ação na produção do espaço: o *Estado*, como aquele da dominação política; o *capital*, em suas múltiplas estratégias de reprodução (frações do capital industrial, comercial e financeiro e suas articulações com outros setores da economia, como o mercado imobiliário); e os “*sujeitos sociais* que, em suas necessidades e seus desejos vinculados à realização da vida humana, têm o espaço como condição, meio e produto de sua ação” (CARLOS, 2011, p.64).

Os agentes produtores do espaço atuam em diferentes escalas espaciais e temporais, sendo fundamental sua compreensão para a análise de qualquer análise dita geográfica.

### 3 ESCALA(S): MÚLTIPLOS CONCEITOS SOB UM TERMO POLISSÊMICO

A multiplicidade de conceitos que remetem ao termo escala é fonte de muitas confusões e da dificuldade de problematização de um conceito de escala próprio à Geografia.

Entre os vários autores que trataram do assunto, são referência os textos de Castro (1992, 1995) e Racine *et al* (1983, originalmente publicado em 1980). Como lembra Castro (1995, p.117), “o raciocínio analógico entre escalas cartográfica e geográfica dificultou a problematização do conceito [de escala geográfica], uma vez que a primeira satisfazia plenamente às necessidades empíricas da segunda”.

Partilhando do mesmo pensamento, Racine *et al* (1983, p.124) evidenciam que a geografia não possui um conceito próprio de escala e adotou o conceito cartográfico, embora este não lhe seja apropriado, pois a escala cartográfica exprime a representação do espaço como forma geométrica, enquanto a escala geográfica exprime a representação das relações que as sociedades mantêm com esta forma geométrica.

A partir dos autores estudados, pode-se, numa primeira aproximação, tentar traçar a diferença nos conceitos de escala cartográfica e geográfica. A escala cartográfica seria um recurso matemático fundamental, uma medida de proporção da representação gráfica do espaço, ou seja, “uma fração que indica a relação entre as medidas do real e aquelas da sua representação gráfica” (CASTRO, 1995, p.117). Já conceituar escala geográfica (ou escala conceitual, como é chamada por alguns autores) mostra-se bem mais difícil, pois o conceito ainda está em construção e reformulação.

Para Castro (1995, p.118), a escala geográfica seria

uma estratégia de aproximação de real, que inclui tanto a inseparabilidade entre tamanho e fenômeno, o que a define como problema dimensional, como a complexidade dos fenômenos e a impossibilidade de apreendê-los diretamente, o que a coloca como um problema também fenomenal (CASTRO, 1995, p.118).

Desenvolvendo essa ideia, e baseada em Merleau-Ponty (1964), a autora entende a escala geográfica como um artifício analítico que dá visibilidade ao real, ou como uma projeção do real, cuja base de constituição é a realidade. Ainda em Castro (1992, 1995) a escala geográfica aparece enquanto estratégia de apreensão da realidade como representação. Sintetizando suas ideias, podem-se apontar três pressupostos:

1. não há escala mais ou menos válida, a realidade está contida em todas elas; 2. a escala da percepção é sempre ao nível do fenômeno percebido e concebido. Para a filosofia este seria o microfenômeno, aquele que possui visibilidade, e para a física este seria o macrofenômeno, aquele que dispensa instrumentos; 3. a escala não fragmenta o real, apenas permite a sua apreensão. (CASTRO, 1995, p.132).

Racine *et al* (1983) assinalam a escala geográfica como um processo de “esquecimento coerente” que permita uma ação bem sucedida. A escala funcionaria como um filtro que empobrece a realidade, mas preserva aquilo que é pertinente em relação a uma dada intenção (RACINE *et al*, 1983, p. 128). Nesses autores, a escala geográfica também se evidencia como mediadora entre a intenção e a ação, sendo produzida pelas relações de poder.

Lacoste (1988) também viu na escala um problema crucial para a Geografia, mas centrou seus esforços na correspondência entre as escalas cartográficas e os diferentes fenômenos representados por elas. Para o autor, a realidade aparece diferente de acordo com a escala dos mapas, de acordo com os níveis de análise. Nesse sentido, como observou Castro (1995), o autor acabou caindo num simplismo ao tentar resolver o problema da escala apenas propondo o estabelecimento de sete ordens de grandeza, espaços prévios de análise e concepção definidos empiricamente, mapeáveis segundo critérios já conhecidos na geografia tradicional. Além disso, Lacoste tentou separar teoricamente as concepções de escala, nível de análise e espaços de concepção, termos intrinsecamente ligados. Como asseverou Castro (1995, p.123), “a escala é à medida que confere visibilidade ao fenômeno. Ela não define, portanto, o nível de análise, nem pode ser confundida com ele, estas são noções independentes conceitual e empiricamente”.

Santos (1996, p.120) entende a escala geográfica simultaneamente como “um limite e um conteúdo que se transformam ao sabor das variáveis dinâmicas que decidem sobre o acontecer regional ou local”. Nessa abordagem, a escala geográfica deveria conter um espaço-tempo. Essa ideia é retomada, entre outros autores, por Silveira (2004) quando defende que a escala geográfica deveria se preocupar muito mais com o conteúdo do que com o continente:

A idéia de escala como um ponto de partida e essa preocupação com o continente não nos estariam referindo a um outro debate histórico, porém infrutífero, sobre o espaço considerado unicamente como materialidade? E se a escala deve ser fixada a priori, qual seria o coeficiente de arbitrário nessa escolha? Qualquer escorrego nessa escolha faria, então, com que nossa interpretação fosse completamente modificada? [...] A escala, entendida como extensão da organização dos fenômenos ou como um dado da organização, vem depois e constitui, assim, uma manifestação do conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações que forma o espaço (M. Santos, 1991). A combinação de fins e meios muda ao longo do tempo e, com ela, a superfície de incidência, a área de ocorrência, a situação e sua extensão (SILVEIRA, 2004, p.90-91).

A abordagem diferente que Silveira (2004, p.88) propõe para discutir a questão da escala na geografia, chega a questionar a existência de uma escala geográfica, distinta da concepção geométrica e topológica. De forma provocadora, a autora questiona se a escala geográfica seria um encaixamento de estruturas (concepção de Grataloup) ou a extensão de um feixe de eventos sobre aquilo que Milton Santos (1991) chama de “rugosidades”? As reflexões da autora culminam na proposição de dois novos conceitos de escala: escala da ação, que faria alusão à origem e aos destinos dos vetores em cada totalidade, em cada momento do mundo, permitindo afirmar que os agentes geográficos exercem seus poderes a escalas desiguais, nas dimensões das áreas territoriais que eles comandam; e escala do império, um limite normativo, porque material e organizacional, ao processo de totalização, sendo a extensão da ação de fato funcionalizada. Conforme a autora:

Enquanto a escala da ação é constituída de tempo: o tempo global, o tempo nacional, o tempo local, a escala de império faz alusão ao tempo empiricizado, um tempo objetivado (H. Isnard, 1985): a escala mundial hoje, a escala da formação socioespacial, a escala do lugar. [...] Escala como possibilidade e como rugosidade, duas faces de um processo complexo de rearranjo das geografias do mundo. A ação cria instabilidade e conflitos entre os agentes e, portanto, novos limites; a materialidade cria inércia e resistência à mudança. (SILVEIRA, 2004, p.92).

Outra abordagem bem recente e ainda pouco conhecida é a proposta por Lencioni (2008) para entender os processos de concentração e centralização do capital, utilizando uma análise multiescalar. Para a autora, a dinâmica dos processos espaciais repousaria sobre duas lógicas escalares: a topográfica e a topológica. A escala topográfica estaria relacionada à distância entre dois lugares, tendo como referência a rede de infraestrutura de circulação, sendo a distância corresponde a um intervalo de espaço e de tempo entre dois lugares e dois instantes, medido em termos de superfície e de tempo de percurso; já a lógica topológica insere a distância numa lógica virtual possibilitada pela revolução da informática e comunicações, relativa aos fluxos imateriais, que modifica a noção do longe e do perto, aproximando lugares distantes e distanciando lugares próximos. Em síntese:

A perspectiva multiescalar ao permitir levar em conta as naturezas diferentes de escala possibilita conciliar tanto a escala topográfica como a escala topológica, fazendo justapor a distância e a proximidade em termos de extensão territorial e em termos virtuais. Um material, outro imaterial, mas ambos reais e concretos porque se constituem como nos ensina a dialética, em sínteses de múltiplas determinações, dentre elas, a da história na totalidade social concreta. Por isso, a questão da escala topológica só emerge quando se realiza a possibilidade de uma sociedade estruturada não só em termos de fluxos materiais, mas, também, imateriais. (LENCIONI, 2008, p.19).

Outra contribuição importante foi dada por Correa (2002/2004), ao analisar as escalas conceituais do urbano, relacionadas aos principais processos abordados pela Geografia: a escala da urbanização, a escala da rede urbana e a escala do espaço intraurbano. Conforme o autor:

Na tradição geográfica o urbano tem sido analisado segundo três linhas principais de investigação. A primeira refere-se ao processo de urbanização, isto é, as bases e as formas de concentração de população em torno de atividades industriais, comerciais e de serviços. [...] Há uma cartografia do processo de urbanização e a escala adotada é aquela de nossa área de interesse: internacional, nacional ou regional. A segunda linha de investigação diz respeito à consideração do urbano na escala da rede urbana. Esta é uma escala conceitual. De maneira simples entendemos por rede urbana, ou sistema urbano conforme alguns preferem utilizar, o conjunto funcionalmente articulado de cidades. Este conjunto pode ser analisado em diversas escalas cartográficas. A terceira linha de investigação refere-se ao espaço urbano, ou espaço intraurbano, como alguns o denominam. Trata-se de outra escala conceitual que tem suas correspondentes escalas cartográficas (CORREA, 2002, p.133).

Uma leitura política da escala é discutida por Neil Smith, argumentando que: “[a] produção e reprodução da escala expressa tanto a disputa social quanto à geográfica para estabelecer fronteiras entre diferentes lugares, localizações e sítios de experiência” (2000a, p. 142). Enfocando a experiência de luta e resistência dos movimentos sociais, Neil Smith constrói sua arquitetura escalar a partir da possibilidade de saltar de uma escala à outra na tentativa de fugir de ou interpelar o poder estabelecido:

[...] expandir a escala do controle autocentrado e, ao mesmo tempo, contrair a escala do controle oficial [...] prometem não somente a produção de espaço em abstrato, mas a *produção e reprodução concretas das escalas geográficas* como estratégias políticas de resistência (2000a, p. 137, grifos do autor).

Não só Smith (2000a), também outros autores como Marston (2000) e Howitt (2000), consideram a produção de escala como um âmbito privilegiado de luta política – Smith para o caso dos sem-teto em Nova York, Marston para o caso das mulheres estadunidenses na primeira metade do século passado e Howitt para grupos de aborígenes australianos – e focam suas análises nas possibilidades que os grupos que confrontam o poder estabelecido têm de organizarem-se e lutar em escalas cada vez mais amplas. Novamente recorrendo a Smith (2000a, p. 137): “saltar escalas permite aos expulsos dissolver as fronteiras espaciais que são em larga medida impostas de cima e que detêm, em vez de facilitar, sua produção e a reprodução da vida cotidiana”.

Segundo o autor, a caracterização de uma escala teria como um dos seus aspectos principais, a identificação de “possibilidades políticas de resistência inerentes à produção de escalas geográficas específicas, a revogação de fronteiras, o ‘saltar escalas’” (SMITH, 2000a, p. 144). Mas quais seriam essas escalas que podem/devem ser saltadas através de possibilidades políticas de lutas e resistências sociais? Smith (2000a) aborda uma sistematização não só das principais escalas, mas das características principais que as definiriam. Assim, ele estabelece sete escalas: corpo, casa, comunidade, espaço urbano, região, nação e fronteiras globais (ver quadro 01). Em seguida, o autor as identifica a partir de quatro eixos: (1) a identidade, ou as características que tornam cada escala coerente; (2) as diferenças internas; (3) as fronteiras com as outras escalas; e (4) as possibilidades políticas de resistência inerentes à produção de escalas específicas.

**Quadro 01:** Produção e caracterização da escala segundo Neil Smith.

	<b>Corpo</b>	<b>Casa</b>	<b>Comunidade</b>	<b>Espaço urbano</b>	<b>Região</b>	<b>Nação</b>	<b>Fronteiras globais</b>
<b>Identidade</b>	Local físico primário	Lugar de reprodução pessoal e familiar	Lugar da reprodução social	Esfera diária do mercado de trabalho	Lugar da produção econômica	Divisão do mercado mundial	Construção da circulação de capital
<b>Diferenças internas</b>	+ Gênero - Classe	Gênero, classe, idade, função social	Classe, etnia, raça	Mercado imobiliário e zoneamento	Divisão social do trabalho	Etnia, raça, religião, região	Desenvolvimento econômico desigual
<b>Fronteiras</b>	Segundo o gênero	Externamente: segundo culturas Internamente: segundo gênero	Fronteiras pouco definidas	Jornada diária de trabalho	Definidas pela cooperação intraclasse e competição interclasse	Fruto de guerras, tratados... Porosidade econômica	Mudam com o tempo (Império Romano, conquista espacial)
<b>Possibilidades políticas de resistência</b>	Feminismo doméstico, gays-lésbicas, veículo dos sem-teto	Base da luta e da mobilização política	Reconhecimento político da identidade social	Organização política dos trabalhadores com moradia degradada	Lutas de classe	Dificuldades para a classe trabalhadora	Anti-imperialistas, feministas, ecologistas

**Fonte:** SMITH (2000).

**Organizado por:** GÓMEZ, 2004.

Em releitura recente sobre a questão da escala, Name (2007), baseado em diversos autores<sup>3</sup>, trabalha com a *escala operacional* ou *escala como prática de representação*. Segundo o autor, essa proposta rompe com ideia da escala como algo ontológico, inexoravelmente ligado a dimensões e, portanto, àquilo que pode ser medido pelo olhar. “Neste sentido, a escala não deve ser entendida como algo inerente ao objeto, mas como uma forma de se conceber o mundo, se relacionar com o meio geográfico e seus Outros.” (NAME, 2007, p. 5). Segundo essa abordagem, a escala não é apenas uma forma de representar o espaço, seja graficamente (em alusão à escala cartográfica) ou indicadora de abrangência (em alusão à escala geográfica), nem é um dado prévio da realidade, mas sim um constructo social que articula ou isola sincronia e diacronia, e que permite que interajam com o espaço os mais diversos grupos com seus diferentes pressupostos ideológicos –

como o econômico, o político, o partidário, ou o utópico – e as mais variadas filiações culturais, sejam de gênero, classe, etnia ou idade.

A escala como prática de representação é utilizada pelo autor supracitado para analisar personagens geográficos em filmes, ou seja:

[...] personalidades, reais ou não, que possuem associação direta e inseparável com determinado(s) espaço(s) e determinadas práticas no(s) mesmo(s). Tais personagens são emblemas de determinadas representações que estruturam e são estruturadas pela vivência cotidiana, ligando-se a práticas de poder e hierarquização ou, no mínimo, de diferenciação e classificação de espaços e de Outros (NAME, 2007, p.3).

A escala de representação é desdobrada em outras duas escalas: *escala da paisagem* (escala de representação ocularcêntrica, totalizante e estática, caracterizada pela sincronia) e *escala da experiência* (a diacronia que singulariza o espaço ao dotá-lo de tempo). Conforme explica o autor:

Há nos filmes, portanto, duas vias de se representar o espaço, que não se excluem. Enquanto a escala de representação da paisagem tenta reproduzir uma situação de quem observa de longe, se colocando fora do espaço e minimizando por isso o contato com o Outro, a escala de representação da experiência é a de quem já está dentro da zona de contato; enquanto a escala da paisagem prioriza o meio físico (natural ou construído) da qual é a superfície visual, a escala da experiência prioriza o meio social com suas relações humanas no espaço e no tempo (NAME, 2007, p.9).

A multiplicidade de formas de compreender (e utilizar) a escala, assinalada brevemente nessas notas, permite sustentar que “a escala geográfica pode ser considerada ao mesmo tempo como uma noção, um conceito e uma teoria (ainda que em construção)” (MELAZZO e CASTRO, 2007, p.134). O estatuto teórico da política das escalas, proposto inicialmente por Neil Smith (1988, 2000a, 2000b), é tributário da teoria da produção social do espaço, segundo a qual o espaço é simultaneamente produto e condição da reprodução da sociedade e do capital. Nesse sentido, a teoria da escala geográfica seria uma teoria da estruturação do espaço, na qual as diferenças espaciais poderiam ser apreendidas como resultados de disputas e de relações de poder, atentando-se para os diferentes níveis de abstração que cada escala comporta.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS: REAFIRMANDO A IMPORTÂNCIA DA ESCALA NA PESQUISA GEOGRÁFICA**

A breve revisão de literatura sobre o(s) conceito(s) de escala na Geografia revelou a significativa polissemia desse termo, o que impõe a necessidade de rigor teórico-metodológico sob pena de incorrer em graves erros. Há muitos riscos quando não se explicita o conceito de escala que fundamenta o trabalho, principalmente quando se utiliza de vários tipos de escala, sem alertar o leitor, podendo induzi-lo a dificuldades de interpretação. Nesse texto, foram ressaltados vários tipos de escala que podem subsidiar a análise geográfica: escala cartográfica, escala geográfica, escala operacional (como representação), escala topológica, escala topográfica, escala do império, escala da ação. Cabe utilizá-las conforme a necessidade para melhor compreensão do objeto estudado, evidenciando e justificando as escolhas teórico-metodológicas de cada uma.

Recorreu-se a Smith para argumentar que a escala geográfica é um conceito político, uma espécie de “gramática da diferença espacial”, revelando-se que a produção social da escala é importante estratégia política de resistência.

Finalmente, considerando que a *escala geográfica* é um recorte que dá visibilidade ao real (CASTRO, 1995), um filtro utilizado pelo pesquisador para operacionalizar a análise e guiar a ação (RACINE ET AL, 1983), fica evidente que a mudança de escala correspondem profundas alterações na realidade a ser apreendida do objeto estudado, pois cada escala permite ocultar e revelar diferentes aspectos da realidade. Assim, é responsabilidade do pesquisador justificar suas escolhas teórico-metodológicas, explicitando as contribuições e as limitações de cada escala para o objeto específico.

## NOTAS

<sup>1</sup> Os conceitos retomados são: escala cartográfica, escala geográfica, escala operacional (como representação), escala topológica, escala topográfica, escala do império, escala da ação.

<sup>2</sup> Se bem que a autora questiona a própria existência da *escala geográfica* e propõe, retomando as reflexões de Santos, a ideia de *escala da ação* e *escala do império*.

<sup>3</sup> Aitken & Lukinbeal, 1997; Delaney & Leitner, 1997; Duncan, 1994; Egler, 1990; Hopkins, 1994; Marston, 2000; Smith, 2002 [1992]. Para referências completas, consultar o original.

## REFERÊNCIAS

BOURDIEU, Pierre. **Coisas ditas**. São Paulo: Brasiliense, 2004.

BURGEL, Guy. Les acteurs de la création urbaine. In BERQUE, Augustin (org). **La maîtrise de la ville**. Paris: EHESS, 1994, p. 339-349.

CAPEL, Horacio. Agentes y estrategias em la producción del espacio urbano español. **Revista de Geografia**, v. 8, n. 1-2, 1974, p. 19-56.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **(Re) Produção do espaço urbano**. São Paulo: EDUSP, 1994.

\_\_\_\_\_. **O Espaço Urbano: Novos Escritos sobre a Cidade**. São Paulo: Labur Edições, 2007, 123p.

\_\_\_\_\_. Da “organização” à “produção” do espaço no movimento do pensamento geográfico. In CARLOS, Ana Fani Alessandri; SOUZA, Marcelo Lopes de; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (orgs.). **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Contexto, 2011, p.53-73.

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Rio de Janeiro, Paz e Terra. 1983.

CASTRO, I. E. **Análise geográfica e o problema epistemológico da escala**. Anuário do IGEO, Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <[http://www.anuario.igeo.ufrj.br/anoario\\_1992/vol\\_15\\_21\\_26.pdf](http://www.anuario.igeo.ufrj.br/anoario_1992/vol_15_21_26.pdf)>. Acesso em: 07 abr 2011.

\_\_\_\_\_. “O problema da escala”. In: Castro, I. E. et al. (Orgs.) **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro, Bertrand, 1995.

CORRÊA, Roberto Lobato (2002/04). Uma nota sobre o urbano e a escala. **Território**, vol. 11-12-13, 133-136.

\_\_\_\_\_. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1989.

GIDDENS, Anthony. **A constituição da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

GOTTDINER, Mark. **A produção social do espaço urbano**. São Paulo: EDUSP, 1997.

HARVEY, David. **Espaços da esperança**. São Paulo: Ed. Loyola, 2004.

\_\_\_\_\_. **A justiça social e a cidade**. São Paulo: HUCITEC, 1973.

LACOSTE, Yves. **A Geografia - Isso Serve, em Primeiro Lugar, Para fazer a Guerra**. São Paulo: Editora Papirus, 1988.

LEFEBVRE, Henri. **A re-produção das relações de produção**. São Paulo: Publicações Escorpídes, 1973.

\_\_\_\_\_. **A produção do espaço**. Trad. Grupo “As (im)possibilidades do Urbano na metrópole contemporânea. Do núcleo de Geografia urbana da UFMG (do original: La production de l’ espace, 4a éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão início de 2006.

\_\_\_\_\_. **Espaço e política**. Tradução de Margarida Maria de Andrade e Sérgio Martins. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008 [1972].

LENCIONI, Sandra. Concentração e centralização das atividades urbanas: uma perspectiva multiescalar. Reflexões a partir do caso de São Paulo. **Revista de Geografia Norte Grande**, n. 39, p. 7-20 (2008).

LEPETIT, Bernard. A história leva os atores a sério? In LEPETIT, Bernard. **Por uma nova história urbana**. São Paulo: EDUSP, 2001, p. 227-244.

MELAZZO, Everaldo Santos; CASTRO, Clovés Alexandre de. A escala geográfica: noção, conceito ou teoria? **Terra Livre**, Presidente Prudente, n 29, p. 133-142, 2008.

MERLEAU-PONTY, M. **Le visible et l'invisible**: Notes de travail. Paris. Gallimard, 1964, p. 280.

NAME, Leonardo. Personagens geográficos como escala de análise de filmes. In: Conferencia Internacional Aspectos Culturales de las Geografías Económicas Y Políticas, 2007, Buenos Aires. **Anais da Conferencia Internacional Aspectos Culturales de las Geografías Económicas Y Políticas**, 2007.

NOIRIEL, Gérard. **Sur la “crise” de l’histoire**. Paris: Gallimard, 2005.

PACIONE, Michael. **Glasgow**: The sócio-spatial development of the city. Chichester: J. Wiley, 1995.

RACINE, J.B.; RAFFESTIN, C.; RUFFY, V. Escala e Ação: contribuições para uma interpretação de mecanismo de escala prática da geografia. In: **Revista Brasileira de Geografia**. Vol 45, nº1, jan-mar, 1983.

RIBEIRO, Luiz César de Queiroz. **Dos cortiços aos condomínios fechados**: as formas de produção da moradia na cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.

SADER, Eder. **Quando Novos Personagens Entraram em Cena**. 2 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1988.

SALGUEIRO, Teresa Barata. **Lisboa, periferia e centralidades**. Oeiras: Celta, 2001.

SANTOS, Milton. O espaço: sistemas de objetos, sistemas de ações. In: **Anais do IV Encontro Nacional da ANPUR**, Salvador, p. 35-39, 1991.

\_\_\_\_\_. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

\_\_\_\_\_. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. São Paulo: HUCITEC, 1994.

SILVEIRA, Maria Laura. Escala geográfica: da ação ao império? **Revista Terra Livre**, Goiânia, Ano 20, v. 02, n. 23, p.87-96, jul-dez, 2004.

SMITH, Neil. **Desenvolvimento desigual: natureza, capital e a produção de espaço**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

\_\_\_\_\_. Contornos de uma política espacializada: veículos dos sem-teto e a produção de escala geográfica. In: ARANTES, Antonio A. (org.) **O espaço da diferença**. Campinas: Papius, 2000a. p. 132-159.

\_\_\_\_\_. Geografía, Diferencia y Políticas de Escala. In: DOHERT, J.; GRAHAM, E. (eds). **Postmodernism and the social science**. Londres, 1992. Trad.: María Franco García, 2000b. Disponível em: [www2.prudente.unesp.br/ceмосi/vinculos/trNeilSmith.htm](http://www2.prudente.unesp.br/ceмосi/vinculos/trNeilSmith.htm). Acesso em: 16 mar 2011. Título original: Geography, Difference and the Politics of Scale.

SOUZA, Maria Adélia Aparecida de. **A identidade da metrópole: a verticalização em São Paulo**. São Paulo: Hucitec, 1994.

TOMAS, François. **Les temporalités des villes**. Saint-Étienne: Publications de l'Université de Saint-Étienne, 2003.

TOPALOV, Christian. **La urbanización capitalista: algunos elementos para su análisis**. México: Editorial Edicol, 1979.

TOURANE, Alain. **Production de la société**. Paris, Editions du Seuil, 1973.

VASCONCELOS, Pedro de Almeida. A utilização dos agentes sociais nos estudos de geografia urbana: avanço ou recuo? In CARLOS, Ana FaniAlessandri; SOUZA, Marcelo Lopes de; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (orgs.). **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Contexto, 2011, p.75-96.

**Data de submissão:** 22.01.2013

**Data de aceite:** 03.09.2014

License information: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.