

CADERNOS DE GEOGRAFIA

INSTITUTO DE ESTUDOS GEOGRÁFICOS
FACULDADE DE LETRAS • UNIVERSIDADE DE COIMBRA
COIMBRA 1998 N.º 17

HOMENAGEM AO DOUTOR J. M. PEREIRA DE OLIVEIRA



ESCALAS, REPRESENTAÇÕES E ACÇÃO SOCIAL

António Gama*

1. DA ESCALA CARTOGRÁFICA À ESCALA GEOGRÁFICA

Este texto nasceu no âmbito de uma discussão acerca das questões postas pelas relações entre a representação cartográfica de uma determinada problemática e o nível de análise do social correspondente, no contexto de um projecto pluridisciplinar.

A primeira ideia de escala que vem à memória começa por ser uma relação entre uma dimensão na realidade e a transcrição desta num mapa. Neste sentido, a escala é uma relação de grandezas cuja quantidade é função do elemento a representar e do meio de representação. Em consequência disso, evidenciam-se três aspectos principais associados à noção de escala, a saber, uma medida do espaço, uma relação com outros espaços e uma relação de um espaço com ele próprio.

A escala é, antes de mais, uma relação entre a realidade e a sua interpretação, e, assim, tanto pode ser a transcrição de uma certa porção de espaço num mapa, como um nível de análise a ter em conta quando se quer representar a espacialização de um determinado fenómeno. Mas por ser uma representação, a escala não deve ser apenas tomada como uma abstracção, mas antes uma expressão matemática de abstracção. Isto é, ela representa a realidade através de uma abstracção do real, para melhor o tornar inteligível, procedendo àquilo a que se poderá designar por um esquecimento racionalizado. Por consequência, aparece-nos uma noção de escala dotada de complexidade e cujo significado se extrema entre duas realidades, de um lado, uma qualquer porção de espaço, de outro, qualquer valor estabelecido em função de processos aptos a gerar relações na observação dos fenómenos.

Entre os diversos domínios disciplinares a noção de escala suscita com frequência alguns equívocos. Assim, escala não tem o mesmo valor em geografia – onde participa de uma forma banal da linguagem corrente – e em cartografia – onde responde a uma referência técnica bem precisa: a ideia de grande escala remete para pequeno espaço e pequena escala para grande espaço. Assim, devem ser considerados três questões prévias numa análise da problemática de escala: a abordagem redutora e os níveis de escala, a diferença entre escala geográfica e escala cartográfica e a relação entre grande e pequena escala.

A primeira questão refere-se à visão mais ou menos simplificada do espaço que resulta da selecção e da representação de uma qualquer porção de espaço terrestre. Aqui, a noção de escala remete-nos para um conjunto de grandezas espaciais que afectam qualquer porção do espaço, segundo processos que lhes são próprios e que agem de modo diverso a diferentes níveis.

A segunda questão, sobre a diferença entre escala geográfica e escala cartográfica, remete para os equívocos no plano das interpretações atribuídas a cada uma delas. Na verdade, os geógrafos, por terem erigido a carta topográfica como referência fundamental, adoptaram o conceito de escala tal como foi definido e empregado pela cartografia (FERRAS, 1992). Desta adopção resultaram algumas consequências no âmbito da geografia pelo facto de esta não dispor, de facto, de um conceito próprio de escala, ainda para mais por não ser evidente que o da cartografia lhe seja apropriado (RACINE *et al.*, 1980). A esta distinção cola-se a ideia de que a cartografia é antes um instrumento ou quanto muito uma das linguagens da geografia e não a geografia. Esta questão tem sido sublinhada, não sem impasses, pois como lembram RACINE *et al.* (1980) mesmo os geógrafos se enganam com frequência, que quanto mais a escala de uma carta é dita “pequena” mais a superfície do território representada é considerável. Dito assim, pela escala cartográfica exprime-se a representação do espaço como “forma geométrica”, enquanto a escala, que poderíamos e, sob muitos aspectos, deveríamos qualificar de geográfica, exprime a representação da relação que as sociedades mantêm com esta “forma geométrica”. Se o problema é difícil do ponto do espaço também o é do ponto de vista do social. “Como falar de sociedade sem colocar o irritante problema das relações entre o indivíduo e o grupo, entre propriedades individuais e propriedades colectivas? Pode aceitar-se, por exemplo, mesmo a título de simplificação, que a sociedade seja simplesmente a soma dos indivíduos quando, na imensa maioria dos casos, estudamos apenas sub-conjuntos discretos cujas motivações, interesses, constrangimentos e comportamentos em matéria de decisões, de localizações e de representações não são simplesmente adicionais. O simples facto de que a adição corre o risco de ser falível convida a restituir os fenómenos aos níveis distintos que tornam necessária a explicitação da escala geográfica, complemento da escala cartográfica” (RACINE *et al.*, 1980).

Por fim, no que se refere à questão da diferenciação entre grande e pequena escala os modos de definição sus-

* Instituto de Estudos Geográficos. Faculdade de Letras. Universidade de Coimbra e Centro de Estudos Sociais.

citam ainda controvérsia, ora seguindo o modelo cartográfico ora adoptando uma matriz oposta na tipificação dos níveis.

Por outro lado, como P. HAGGETT (1965) ou D. HARVEY (1989) assinalam, uma qualquer análise é afectada pela escala de três formas: cobertura, padronização e, por fim, vínculos entre as escalas. Enquanto as primeiras formas se referem à informação e ao modo da sua estruturação, a última diz respeito à forma como se relacionam escalas diferentes, como se estabelecem relações de comparação, de contexto ou de agregação, consoante se referem, respectivamente, a relações entre escalas de igual grandeza, de sequência de maior a menor ou de sequência menor a maior. Ou seja, “o problema da escala intervém de duas maneiras: uma ao nível das comparações, essencial para compreender a generalidade e a originalidade de um fenómeno ou de uma situação, e outra ao nível das transferências de escala no interior de um mesmo conjunto” (DOLLFUS, 1970).

As escalas como nível de representação do real dispõem-se em planos sucessivos e diferenciados de generalização e homogeneização, também designados por níveis de resolução ou níveis de análise, aos quais, por princípio, deverão corresponder outros tantos níveis de compreensão e de resolução. “Cada um destes diferentes níveis de análise que podem ser distinguidos, da muito grande à muito pequena escala, não corresponde apenas à tomada em consideração de conjuntos espaciais mais ou menos vastos, mas também à definição de características estruturais, que permitem delimitar os seus contornos” (LACOSTE, 1976). As operações de diferenciação ou de homogeneização, associadas a cada escala, permitem assim, e além do mais, equacionar uma problemática em diferentes planos, desde o plano da facticidade ao do grau estruturante dos fenómenos, num processo de desagregação ou de agregação balizado entre tendências que evidenciam ora a heterogeneidade ora a homogeneidade. Num extremo valoriza-se sobretudo a dimensão manifesta dos fenómenos e o plano do vivido e do existencial, enquanto no outro, se privilegia a dimensão latente, o organizado e o estruturante dos mesmos fenómenos.

Em resultado da combinação das operações de diferenciação e integração, a escala permanece uma das chaves de explicação em geografia garantindo coerência mental e restituição física, os quais nos remetem uma para a outra no quadro de um determinado sistema conceptual.

2. A ESCALA E AS ESPACIALIDADES DO SOCIAL

A partir das escalas e das suas representações tem vindo a ser crescentemente colocada, desde há alguns anos, a propósito da própria estruturação da acção social e exprime-se através de um conjunto de interrogações que procuram encontrar o sentido da espacialização dos fenómenos humanos. Haverá correspondência entre os níveis definidos do ponto de vista espacial e os do ponto de vista

do social? Esses níveis serão autónomos do ponto de vista da sua génese ou remetem uns para os outros segundo relações de causalidade e ou de interdependência? Qual é a relação entre escala espacial e nível de análise do social? Haverá uma escala em correspondência com o nível de análise do social? Os agentes sociais exercem os seus poderes a escalas desiguais, à dimensão das áreas territoriais que lhes corresponde, por exemplo a do proprietário na terra, do presidente da câmara no concelho ou do governo no território nacional?

Várias têm sido as contribuições de autores para uma compreensão dos modos como aparecem estruturadas as arquitecturas sociais em cada sociedade, quer questionando o dualismo entre micro e macro na análise do social (GIDDENS, 1984; REVEL, 1996), quer a interrelação entre as estruturas do social e as escalas (CLAVAL, 1978). Ao abordar as relações entre a arquitectura social, as relações societárias e as questões do poder e do espaço, Paul Claval le-vanta uma questão importante a propósito da mudança de escala: “Quando se passa da escala local à dos conjuntos territoriais, convém mudar de instrumento de análise. O que conta, a partir de agora, para compreender a estruturação do espaço é o jogo dos sistemas de relações societárias” (CLAVAL, 78).

Tomando esta reflexão como referência para discutir o problema, apresenta-se, de seguida, uma contribuição surgida do lado da sociologia que permite considerar o espaço das relações sociais como um universo complexo estruturado em modalidades de práticas sociais, formas de institucionais, mecanismos de poder e modos de racionalidade. Trata-se da proposta formulada por Boaventura de Sousa Santos sobre os lugares estruturais e as suas dimensões. Esta proposta parte da assunção de que nas sociedades capitalistas existem “quatro modos básicos de produção de poder”. Embora diga que estes se podem articular de maneiras específicas, do que podem resultar outros modos de produção, tomamos apenas os quatro tipos enunciados. Por sua vez, esses modos de produção geram quatro formas básicas de poder que, embora interrelacionadas, são estruturalmente autónomas e que se configuram em quatro “espaços-tempos” ou “esferas estruturais”¹: o espaço doméstico, o espaço da produção, o espaço da cidadania e o espaço mundial. (SANTOS, 1994)².

Para além de cada um destes espaços constituir um feixe de relações sociais paradigmáticas, conforme o autor, poderemos sugerir que a cada um vem a corresponder um tipo de espacialidade diferenciada das outras pela sua natureza e extensão. Embora considerando que não são os únicos espaços/tempos que vigoram ou circulam na socie-

¹ As “esferas estruturais” da produção social, também podendo ser designadas por “espaços estruturais”, consubstanciam em conjuntos a matriz das relações sociais, e participam articulando-se na estruturação da arquitectura social.

² Num texto mais recente apresenta seis esferas ou espaços estruturais (SANTOS, 1996).

dade, são aqueles que patenteiam características estruturais fundamentais, representando todos os demais, no essencial, combinações diversas entre estes quatro conjuntos de relações sociais paradigmáticas.

Cada um destes espaços estruturais é um fenómeno complexo constituído por quatro componentes elementares: numa específica unidade de prática social, uma forma institucional privilegiada, um mecanismo de poder, uma forma de direito e um modo de racionalidade. Deixando e lado uma maior explanação das relações entre eles, B. Santos enuncia os quatro mecanismos estruturais de poder correspondentes a cada um dos “espaços estruturais”: o patriarcado ao espaço doméstico, a exploração ao espaço de produção, a dominação ao espaço de cidadania, a troca desigual ao espaço mundial. Do mesmo modo considera que há quatro formas de direito: o direito doméstico, o direito da produção, o direito territorial (que é o direito oficial), e o direito doméstico. Ainda segundo o mesmo autor, há quatro modos de racionalidade: a maximização da afectividade, a do lucro, da lealdade e, por fim, da efectividade. Há igualmente quatro formas institucionais privilegiadas: o casamento/parentesco, a empresa, o Estado, os contratos, acordos e organizações internacionais. Finalmente, quatro unidades da prática social: a família, a classe, o indivíduo e a nação” (SANTOS, 1994).

Se a cada um destes “espaços estruturais” se fizer corresponder um tipo de espacialidade diferenciado em natureza e em extensão, encontramos-nos perante universos de natureza equivalente às escalas socio-espaciais que vimos tratando. Cada espaço-tempo social tem associada uma espacialidade própria. Procurando fazer uma correspondência entre as “esferas estruturais” da produção social acima denunciadas e as espacialidades correspondentes aos espaços materiais, têm-se em consideração duas dimensões: uma que se refere ao modo como se estruturam e outra à sua extensão.

O estudo das configurações geométricas dos espaços económicos e social tem orientado a sua atenção nas invariantes espaciais, como nós, redes e malhas, e ao mesmo tempo nas extensões e alcances das relações de interacção e de difusão. C. Raffestin avança com alguns elementos para uma teoria da territorialidade humana como produto social. Assim “o território representado é produto com o auxílio de signos (ponto, linha, superfície) e, através do jogo de escala, constitui um modo de libertação do ambiente imediato”. Se a “territorialidade humana não é apenas constituída pelas relações com territórios concretos mas antes por relações com territórios abstractos como a língua, religiões, tecnologias, etc” (RAFFESTIN, 1986) é porque “existe uma relação complexa entre o homem, nas suas manifestações societárias e o ambiente físico no qual age, a qual é descritível como organizada segundo uma série de regras, comunicáveis e implícitas nas próprias relações societárias” (RAFFESTIN, 1986). Deste modo, os mediadores e os processos de comunicação cons-

tituem os elementos fundamentais no estudo da territorialidade humana.

A produção territorial combina sempre aquilo que designa por invariantes territoriais: as malhas, os nós e as redes. As malhas define-as os territórios percorridos, delimitados, constituindo um espaço de dominação, em permanência, num espaço absoluto. Os nós são justamente pontos de “fixação” alimentar, de refúgio e de referência, cuja importância e alcance é variável. Finalmente, as redes são constituídas pelos trajectos e percursos regularmente frequentados. Constituem-se pelas relações tecidas entre pontos no espaço, podendo ter extensões e alcances diferentes. Estas últimas, ao alargarem-se territorialmente (nas sociedades modernas), passando das redes de comunicação interpessoais informais a redes formais e a redes de comunicação de massa, subordinam as outras invariantes, que antes predominavam nas sociedades tradicionais.

Assim à esfera doméstica corresponderá uma espacialidade geralmente de fraco alcance circunscrita à casa e à vizinhança. Por seu lado, a esfera da produção, apresenta-se definida por nós e redes contratuais, de extensão variável entre o espaço de trabalho, a fábrica, a área de emprego e as diferentes extensões dos mercados. A esfera da cidadania, pauta-se fundamentalmente por uma espacialidade de malha, definida por fronteiras, variando na extensão em função da hierarquia dos espaços político-administrativos que suportam o mecanismo de poder, a dominação. Por fim, ao “espaço mundial” corresponde uma espacialidade de redes de grande extensão fundadas nas relações político-económicas que sustentam a troca desigual no sistema-mundial.

Se a cada uma das esferas de estruturação do poder social se pode fazer corresponder uma espacialidade, parece-nos antes poder ver-se a incidência de uma articulação diferenciada entre elas. Assim, ao território local corresponderia a esfera doméstica e a esfera da produção (mercados de trabalho e bacia de emprego); ao regional a esfera da produção, englobando os mercados de trabalho, de factores ou de mercado de bens; ao nacional a esfera da cidadania e a esfera da produção com os mercados de bens; e, por fim, à territorialidade internacional, um número crescente de mercados de bens e de trabalho, expressos na divisão internacional de trabalho.

À medida que as economias se internacionalizam e a era da informação desconjuga os lugares e as contiguidades alterando as relações tempo-espaço, a importância das territorialidades definidas por redes impõe-se cada vez mais. No entanto, não sem se combinar com as fixações e as referências postas pelas invariantes nós e malhas, fazendo aparecer unidades territoriais mais ou menos estabilizadas que vão dos espaços definidos por fronteiras relativamente estáveis, como a casa, a vizinhança, a aldeia, a cidade, o país, etc. Assim, forma-se uma espacialidade diferencial, constituída por extensões diferentes e sobrepostas, da escala local à mundial passando pela regional e a nacional.

3. CONCLUSÃO: A ESCALA ENTRE A REPRESENTAÇÃO E A MEDIAÇÃO

O modo de encarar a escala como nível de análise, envolvendo a representação de uma dada problemática e uma determinada função de mediação, tem vindo a tomar novos contornos. Até há pouco tempo, as unidades de representação apareciam como que dispostas ordenadamente de modo sucessivo umas em relação às outras, havendo mesmo correspondência entre os indivíduos ou as estruturas que as constituíam. Quando se mudava de escala de representação, dizia-se, mudava a natureza do problema. Ora, hoje, a questão é menos simples, e vem pôr em evidência a situação de subdesenvolvimento da teoria geográfica da escala³, convidando, por isso, a uma reflexão acerca das mudanças de escala nas representações. Quer a questão da escala como referência de representação, quer principalmente a da escala como mediação tornam-se mais complexas, complexidade essa que potencia a sua riqueza sugestiva.

Esta questão da mediação põe em evidência um problema que é o da articulação entre as escalas, por um lado, e, por outro, o de se poder representar uma esfera global através da localidade ou especificar uma localidade numa representação à escala global. A questão da mudança de escala não é apenas uma operação de visualização ou, antes de mais, uma representação de uma realidade a partir de abstrações significantes dos processos e estruturas que configuram essa realidade

Além disso, como se referiu acima, qualquer mudança de escala modifica, de uma maneira geral, as percepções e as representações e, por vezes, mesmo a natureza dos fenómenos. É, então, a partir daí uma questão de relação entre sujeito e objecto e, sobretudo, uma questão de descontinuidades na ordem particular dos fenómenos, dado que os objectos já não têm a mesma significação nem a mesma estrutura. Assim a mudança constante de escala pode ser útil para a compreensão do espaço do mesmo modo que a articulação de escalas. São apenas níveis diferentes de análise, independentes entre si na sua significação ou são níveis diferentes que se articulam produzindo significações transcendentais e multiescalares?

Algumas das respostas tomo-as de B. Poche quando faz uma reflexão acerca das mudanças de escala nas representações, tendo como fundo a ideia que estes efeitos de escalonamento convidariam a aprofundar a natureza sociológica de cada quadro visto nas suas relações com outros possíveis. No seu entender, “tudo parece por vezes passar-se como se se revelasse impossível, ou muito arriscado,

pôr simultaneamente as questões empíricas ligadas aos diferentes modos de apreensão (a globalização planetária, os grandes agrupamentos tipo Europa, os Estados, os sistemas sociais localizados ligados à identidade histórica e aos fenómenos de pertença, etc. até mesmo de fechamento na intimidade) e as questões conceptuais que somos obrigados a levantar previamente quando se quer fazer ressaltar estas dimensões na sua posição relativa, umas em relação às outras. Tudo se passa como se a tomada em consideração destas escalas não tivesse tornado impossível deste modo, uma análise da tensão que resulta, de um ponto de vista sociológico, da coexistência muito pouco pacífica dos diversos níveis adoptados” (POCHE, 1996).

Acresce ainda uma dificuldade suplementar proveniente da passagem à lógica simbólica. Este aspecto, “embora isto não seja muito evidente à partida”, no dizer de B. Poche, “visto que nada impede que a cada nível não esteja associada uma linguagem simbólica própria, a utilização feita desta última parece na maioria das vezes baralhar as cartas”. Mas um baralhar de cartas “quer introduzindo de modo subreptício um julgamento de valor implícito, quer utilizando as formas simbólicas, lidas de maneira clássica, como referentes a um nível para qualificar uma escala muito diferente” (POCHE, 1996).

A complexidade do problema, ainda que aparente, reside, além disso, no facto de as diferentes unidades de representação passarem a entrelaçar-se e, em consequência, vir a ser consideradas de modo distinto, escala de representação como suporte cartográfico e escala de representação como nível de análise. A correspondência entre elas torna-se problemática.

Por outro lado, a questão da diferenciação em campos analíticos distintos entre o indivíduo e a sociedade, entre o micro e o macro ou o local e o global deixa de ter o mesmo sentido, porque cada vez mais estas questões são vistas de um modo em que se privilegiam as interrelações, recorrendo a conceitos mediadores.

Deste modo, a mediação sustenta-se em conceitos como os de recursividade e de holograma associados ao pensamento complexo, quer para mostrar a articulação entre níveis, quer para pôr em evidência a interrelação entre produto e produtor e entre conteúdo e continente. Quando a esfera do social aparece como produtora e como produto da sociedade fala-se de recursividade, enquanto se falará de holograma, quando um todo social se considera representado em qualquer indivíduo. Do mesmo modo, pode aceitar-se, sem dificuldade, a representação de uma totalidade social a uma qualquer escala ou nível de análise.

Para finalizar, pode dizer-se que as vias de estudo da problemática das escalas se mostram diversas e complexas, já que tanto combinam a diferenciação entre níveis de análise, como a sua articulação. Por isso, a escala acaba por ser, antes de mais, uma unidade de uma problemática e uma mediação entre as representações a diferentes níveis de uma determinada realidade. Ou seja, a representa-

³ D. Harvey lamenta-se de “an extensive silence on question of scale”. E acrescenta: “The theory of geographical scale – more correctly the theory of production of geographical scale – is grossly underdeveloped. In effect is no social theory of geographical scale, not to mention an historical materialism one. And yet it plays a crucial part in our whole geographical construction of material life.” (HARVEY, 1996, 41).

ção de uma determinada escala – seja apenas representação cartográfica ou não – não se limita a representar o próprio nível, ainda está presente em cada nível enquanto totalidade, através das marcas espaciais, da linguagem social e das suas normas. E, para além disso, porque pressupõe o saber da representação, o domínio da escala será ainda um elemento essencial de toda a acção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CLAVAL, P. (1978) – *La nouvelle géographie*. PUF, Paris.
- DOLLFUS, O. (1970) – *L'Espace géographique*. PUF, Paris.
- FERRAS, R. (1992) – “Niveaux géographiques, échelles spatiales”. In A.S.BAILLY, A. S.; FERRAS, R. et D. PUMAIN, D. (Org.) – *Encyclopédie de la Géographie*. Economica, Paris.
- GIDDENS, A. (1984) – *The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration*. Polity Press, Cambridge.
- HAGGETT, P. (1969) – *Locational Analysis in Human Geography*. Arnold, Londres.
- HARVEY, D. (1969) – *Explanation in Geography*. Arnold, Londres.
- HARVEY, D. (1996) – *Justice, Nature and the Geography of Difference*. Blackwell, Oxford.
- LACOSTE, Y. (1976) – *La géographie, ça sert d'abord pour faire la guerre*. F. Maspero, Paris.
- POCHE, B. (1994) – “Les échelonnements actuels des espaces sociaux”. *Espaces et Sociétés*, n° 82- 83, pp. 5 -11.
- RACINE, J. B.; RAFFESTIN, C. et RUFFY, C. (1980) – “Échelle et Action”. *Geographica Helvetica*, vol 35, pp. 87-94.
- RAFFESTIN, C. (1986) – “Punti di riferimento per una teoria della territorialità umana”. In Copeta, C. (Org.) – *Esistere e Abitare, Prospettive umanistiche nella geografia francofona*. F Angeli, Milão, pp. 74-107.
- REVEL, J. (1996) – *Jeux d'échelles. La Micro-analyse à la expérience*. Gallimard – Le Seuil, Paris.
- SANTOS, B. S. (1993) – *Pela Mão de Alice – O Social e o Político na Pós-modernidade*. Afrontamento, Porto, pp. 103-118.
- SANTOS, B. S. (1995) – *Towards a commun sense*. Routledge, Londres, pp. 416-455.