

DIMENSIONANDO O MUNDO NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: O RACIOCÍNIO ESCALAR

Alcione Luis Pereira Carvalho³⁰

REENCONTRANDO UMA FORMAR DE PENSAR O MUNDO

A Geografia é uma prática cultural que compõe as mediações que os grupos humanos realizaram e realizam na ocupação dos lugares, das paisagens e dos territórios. Desta forma o “[.] primeiro fato geográfico, além de toda imaginação, é o da produção do espaço do beber, vestir e do alimentar-se e habitar. [...]”. (SILVA, 1986, p. 29).

E assim a humanidade faz e ao mesmo tempo é o espaço geográfico. A ação humana imprimiu nas paisagens as suas vontades e os seus ódios nacionais, étnicos, raciais, religiosos, entre outros, e, é claro, fez a guerra e ampliou, manteve ou perdeu territórios, exercendo a ação da delimitação e da demarcação. E fez a política. Mas, também, alimentou o corpo e protegeu a si mesma e a sua família, nas práticas agropecuárias, na silvicultura e na exploração dos recursos minerais. Alimentou o espírito na apreciação estética dos lugares, das paisagens e dos territórios. E exaltou os belos cenários do mundo e angustiou-se com a guerra, o desemprego ou a ausência de renda, a poluição, a aridez afetiva das grandes cidades, a fome, e a perda dos laços comunitários.

A Geografia é a possibilidade material e imaterial de exercer a posse e o poder nos lugares, territórios, regiões e paisagens. A prescrição e o agir social através do saber geográfico acontecem, por exemplo, em diferentes contextos: na dinâmica da população em situação de rua, instituições da educação básica e ensino superior, na família, no exercício da espiritualidade, na educação comunitária, na ação sindical. Estas ações mantêm as condições fundamentais do pensar geográfico acerca

³⁰ Mestre em Geografia (UFSC). Professor (UFPR). CV: <http://lattes.cnpq.br/1170504546410965>

do mundo: a extensão, a localização, a área, o topônimo, a distância, o entorno, a população, a representação, o habitat, as conexões, os modos de vida. E propiciam leituras do mundo e sua conformação que derivam e extrapolam para outras áreas, entre outras: a educação política, educação estética, educação geológica, educação ética, educação patrimonial, educação comunitária, educação ambiental, educação urbana, educação popular, educação geomorfológica, educação rural etc.

A REALIZAÇÃO DA ESCALA NO SER

Propõe-se a partir da ação de percepção do espaço e da realização da escala no ser, as seguintes etapas de constituição do pensamento escalar:

- a singularidade: *o eu em si mesmo* (afastamento, proximidade, posição) na ação topológica produz o espaço mediado nas relações sensoriais, afetivas e movimentos que proporcionam gradativamente a propriocepção do corpo em relação a si mesmo e aos objetos;
- o plural: *o eu nos outros* (os iguais e os diferentes projetados a partir da lateralidade) acontecendo a partir da percepção da distância, da extensão, da comparação, o dentro, o fora, a sobreposição e o limite;
- a pluralidade: *o eu e os outros* (perspectiva, pertencimento, fronteira, superfície), que permitem a demarcação identitária dos e nos lugares (o medo, diferença/indiferença, o conflito, a fome, as fobias étnicas, a injustiça, a guerra etc);
- a universalidade: *o eu é o todo e todas as partes* e que lê, interpreta, analisa o conteúdo da espacialização e da espacialidade da geografia do mundo (igualdade, tolerância, cooperação, justiça social, solidariedade, aceitação, justiça ambiental etc) e propõe a constituição do conteúdo ético do mundo;

O singular, o plural, a pluralidade e a universalidade são momentos de descoberta dos lugares (corpo – eu em si mesmo, o eu no espelha-

mento com os outros e suas paisagens e lugares, o eu no conflito da diferença, o eu na interpretação ampliada do lugar-mundo). E realizam os momentos de compreensão da dimensão escalar, acolhendo a necessária releitura das ações representativas ao longo do processo cognitivo-etário, produzindo as diferentes representações (cartográficas, memórias sensoriais, motoras e afetivas) dos lugares, regiões, paisagens e territórios. Há a premissa urgente de superar a concepção da leitura escalar intrinsecamente associada à demarcação territorial-patriótica, ou seja, o que está dentro-interno e próximo ao limite territorial nacional, e onde há o exercício do sentimento de pertencer, expanda-se para outras extensões e que supere esta instância escalar e alcancem a consciência territorial planetária.

APROXIMANDO ESPAÇO GEOGRÁFICO, ESCALA E EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA

O espaço geográfico é um grande, pequeno ou imenso mosaico, em que as peças são justapostas ao longo do tempo, a partir da escolha da escala adequada ou das escalas adequadas. Mosaico que pode ser o resultado da ação humana consciente da sua ação territorial ou apenas um quebra-cabeça em que o cenário já está pronto. Mosaico que deve ser o resultado das vontades espaciais humanas e que será elaborado no ato de ver, nas diferentes possibilidades escalares, inclusive as interarticulares e multiescalas, as suas paisagens, lugares e territórios, com as suas marcas temporais, que é a geografia ou as práticas culturais espaciais da humanidade. Esta é a tarefa da Educação Geográfica na escola e na comunidade.

APROXIMAÇÕES CONCEITUAIS: RACIOCÍNIO ESCALAR E RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO

A chave da leitura geográfica é a escala.

[...] a escala está construída sobre três categorias básicas: localização, distribuição e unidade. Amarração que

reafirma a linguagem cartográfica com forma de fala e representação do mundo da Geografia. A localização pontualiza os lugares. A distribuição expõe a rede dos pontos. A unidade integra a rede da distribuição e aponta para a lógica do seu conteúdo. O conjunto dessas três categorias basilares do espaço geográfico aparece a olhos visíveis da paisagem na forma do arranjo espacial [...]. (MOREIRA, 1996, p. 63-64).

O raciocínio escalar permite que as crianças, adolescentes e adultos trabalhem com imagens dos lugares em quaisquer escalas. O conceito de imagem tem um significado mais amplo que o tradicional e remete a representação. Inclui os mapas impressos e em meio digital, globos, fotografias, fotografias aéreas, as artes plásticas, imagens de satélite, esculturas, filmes, maquetes, maquetes ratéis, os discursos ficcionais (a poesia, o conto, a música, etc.), a memória individual e coletiva, etc. As imagens dos lugares (rua, aldeia, montanha, quadra, a itinerância, bairro, rio, planeta, país, vila, etc.), reais ou ficcionais e em qualquer escala ou multiescalares, são a paisagem. O professor Milton Santos nos concede a ideia do conceito de paisagem contrastando com o conceito de espaço:

A paisagem é diferente do espaço. A primeira é materialização de um instante da sociedade. Seria, numa comparação ousada, a realidade de homens fixos, parados como numa fotografia. O espaço resulta do casamento da sociedade com a paisagem. (SANTOS, 1988, p. 72).

E a paisagem representada em diferentes escalas é uma das formas de iniciar o processo de compreensão do espaço geográfico. É importante enfatizar que a paisagem assume diferentes formatos, entre eles, os diferentes tipos de representação gráfica e cartográfica. A relação entre escala, imagem e paisagem é muito importante no ensino da Geografia. Eis as consequências do exercício escalar para as crianças:

o [...] raciocínio escalar que permite que a criança possa estabelecer relações de proporção e entender o que acontece com os fenômenos geográficos

nas diferentes escalas dos lugares e do território (igarapé, vila, rio, região, morro, país, cidade, arroio, continente, planeta, ilha, laguna, cidade, praia, distrito, bairro, etc.). (CARVALHO e FILIZOLA, 2005, p. 30)

Filizola faz uma associação entre o raciocínio geográfico e o raciocínio escalar, e esclarece com base nas relações cotidianas, o uso do raciocínio escalar:

[...] que o raciocínio geográfico é um raciocínio escalar. Nesse caso guarda uma relação com a escala de análise ou escala geográfica. Recorde-se que o estudo, a investigação de um “problema geográfico” requer que se defina sua localização e se estabeleça o “tamanho” de espaço onde esse problema se inscreve. Afinal, alguns temas podem ser investigados no âmbito da rua ou do município, como, por exemplo, as áreas verdes, ou certos espaços de consumo. Outros, contudo, somente podem ser devidamente apreendidos a partir de dimensões espaciais mais amplas, como o estado, o país e até mesmo o Globo. (FILIZOLA, 2005, não paginado).

Desenvolver o raciocínio escalar pede que a comunidade escolar (professores e professoras, alunas e alunos, equipe técnico-administrativa) e outros contextos comunitários extraescolares, reconheçam a peculiaridade da Geografia enquanto conteúdo que acontecerá ao longo da educação infantil, educação básica e ensino superior. A noção de peculiaridade acontece na forma de uma identidade da Geografia na escola³¹ e em outras instâncias sociais, ou seja, qual é o seu significado para a produção e planejamento adequado e socialmente justo dos direitos humanos. A ação educativa da Geografia e a escolha da sua repercussão na vida

³¹ Para aprofundar esta temática consulte: PEREIRA, D. Geografia Escolar: identidade e interdisciplinaridade. In: Congresso Brasileiro de Geógrafos, 5º, 1994, Curitiba, **Anais...** Curitiba: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 1994. Vol. 1, p. 76-83. Ou acesse outras versões deste artigo: PEREIRA, Diamantino. Geografia Escolar: uma questão de identidade. **Cadernos do CEDES** (UNICAMP), Campinas, v. 39, p. 47-56, 1996. E também: PEREIRA, Diamantino. Geografia Escolar: conteúdos e/ou objetivos? **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, v. 17, 1995.

social estaria fundamentada na tarefa de motivar o aluno na realização do raciocínio geográfico. Carneiro, afirma que:

O raciocínio geográfico pelo educando é o objetivo fundante da geografia escolar: desde a identificação e distribuição de elementos no espaço vital, passando pela apreensão de fenômenos sob crescentes representações escalares, pela apreensão de relações causais de localização e variações espaciais e alcançando a compreensão das formas de organização e construção humana do espaço, no contexto das relações sociedade-natureza. Nessa sequência de amplitude cognitiva e de penetração analítico-interpretativa, os educandos se capacitam a serem atores situados no mundo – este, enquanto espaço relacional; ao pensarem relações geográficas, estarão apreendendo e pensando interdependências ambientais, na perspectiva de mudanças e transformações desejáveis, por meio de estratégias adequadas, em vista de estilos de desenvolvimento sócio-econômico compatíveis com a qualidade de vida, nos âmbitos locais e em diferentes lugares, povos ou nações. (...) A capacitação dos alunos a raciocinarem geograficamente não se limita ao âmbito puramente cognitivo, a um trabalho relacional e interpretativo sobre informações e dados como leitura de mundo; tal raciocínio também será julgamento crítico, referenciado a valores e voltado a concretudes da realidade de vida das populações, sob os aspectos de diferentes condições físicas, sociais, culturais e econômico-políticas, para que os educandos tenham oportunidade de refletir com os colegas e professor(a) de Geografia sobre as potencialidades e desigualdades de lugares e regiões, bem como sobre seus problemas ambientais. (CARNEIRO (2002, não paginado).

AS DIMENSÕES GEOGRÁFICAS DO RACIOCÍNIO ESCALAR

O raciocínio escalar permite viabilizar metodologicamente os conteúdos escolares da Geografia. E estabelece a sua *relação escalar* com lugares, territórios, regiões e paisagens. E pontua nos lugares a necessidade de ampliar ~~escalarmente~~ ^{escalarmente} uma educação para a ação territorial, que “[...] faz com que o aluno perceba os seus sentimentos e tenha consciência da intensidade da posse e do poder que ela exerce sobre os objetos, pessoas, lugares, países, etc.” (CARVALHO e FILIZOLA, 2005, p. 31). E que segundo os mesmos autores levaria ao

[...] sentimento de pertencimento ao lugar, à paisagem e ao território e a necessidade de uma educação para a ação territorial, que pode prevenir os conflitos (políticos, militares e econômicos) e permitir a solidariedade. (CARVALHO e FILIZOLA, 2005, p. 31).

A territorialidade não egocêntrica, que se manifestaria solidária e multicêntrica, e que, reconheceria e estabeleceria a mediação com a territorialidade do outro e de si mesmo em um contexto de diversidade escalar: do corpo até o universo. Portanto, a leitura geográfica do mundo somente pode significar que o mundo é um grande emaranhado de conexões que movem historicamente e processualmente as paisagens, lugares, regiões e territórios e produzem o espaço geográfico. A Geografia escolar pede que compreendamos este imenso e pequeno lugar-território que é a Terra, morada dos seres humanos.

REFERÊNCIAS

CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. Significado da dimensão ambiental da Educação Geográfica. In: ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS, 13., **Anais ...** João Pessoa: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 2002, 1 cd-rom. Não paginado.

CARVALHO, Alcione Luis Pereira; FILIZOLA, Roberto. **A avaliação em Geografia nas séries iniciais**. Curitiba: Ed. da UFPR, 2005. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/597288>.

FILIZOLA, Roberto. Metodologia do Ensino de Geografia: considerações teórico-metodológicas. In: Simpósio de Educação Profissional do Curso de Formação de Docentes – Normal, 1, 2005, Faxinal do Céu. **Textos ...** Curitiba: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Departamento de Educação Profissional. n. p.

MOREIRA, Ruy. A arquitetura do conhecimento geográfico. In: ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS, Caderno de Resumos, Mesas Redondas, 10. **Anais ...** Recife: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 1996. p. 63-64.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. **Diretrizes Curriculares de Geografia**. Curitiba: SEED, 2006.

PEREIRA, Diamantino. Geografia Escolar: identidade e interdisciplinaridade. In: Congresso Brasileiro de Geógrafos, 5º, 1994, Curitiba, **Anais...** Curitiba: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 1994. Vol. 1, p. 76-83.

PEREIRA, Diamantino. Geografia Escolar: conteúdos e/ou objetivos? **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, v. 17, 1995.

PEREIRA, Diamantino. Geografia Escolar: uma questão de identidade. **Cadernos do CEDES** (UNICAMP), Campinas, v. 39, p. 47-56, 1996.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SILVA, Armando Correia da. As categorias como fundamentos do conhecimento geográfico. In: SANTOS, Milton.; SOUZA, Maria Adélia de (org.) **O espaço interdisciplinar**. São Paulo: Nobel, 1986. p. 25-37.

Nota: a primeira versão, não publicada, deste capítulo foi elaborada em 2006 no contexto de uma consultoria realizada para a Secretaria de Estado da Educação do Governo do Paraná. À época o título era: “O raciocínio escalar: relembando possibilidades teórico-metodológicas no ensino da Geografia”. Manteve-se partes do texto original com alguns ajustes e acréscimos.