



CARTOGRAFIA E ENSINO: DO ESTABELECIDO AO POSSÍVEL

Maria Júlia Buck Rossetto¹
majubr21@gmail.com

Lucas Pinto Seixas²
l182668@dac.unicamp.br

Resumo

Ao considerar a amplitude de possibilidades dos sujeitos que compõem as identidades espaciais ao refletir sobre a existência juvenil, a Geografia enquanto ciência ativa na formação crítica individual e coletiva fornece linguagens engajadas na não neutralidade e desenvolvimento de um raciocínio geográfico que propiciam a compreensão da pluralidade de realidades e vivências. Neste sentido, a Cartografia age na autonomia dos estudantes no decorrer de seu processo de construção, leitura e atribuição de sentidos e subjetividades, propiciando discussões potentes no que diz respeito às práticas docentes e estudantis.

Palavras-chave: Cartografia; Ensino; Identidades.

Introdução

Na construção da autonomia, a Geografia é necessária para a formação cidadã, sendo protagonista na articulação de relações existentes entre os locais em suas diferentes escalas e dimensões. O raciocínio geográfico é original ao propor ao estudante a identificação dos sujeitos em prol de uma justiça social, baseados na compreensão de realidade e de vivências espaciais dialogadas entre trajetórias.

Desse modo, considera-se ser importante instigar a participação do estudante ativa e afetivamente, apropriando-se de valores, crenças, conhecimentos e referenciais sociais e históricos. É produzida uma apropriação significativa tanto para si como para o outro, tornando-o responsável pela transformação da realidade em que está inserido. O diálogo em constante construção é o promotor essencial de um aprendizado crítico, bem posicionado, coerente e inserido no contexto cotidiano e múltiplo.

“Ensinar a ler o mundo com um olhar geográfico é um processo que se inicia desde os primeiros anos de vida quando se reconhecem os lugares, identificam-se os objetos, vivenciam-se os percursos e se reconhecem as distâncias, atribuindo sentido ao que está sendo observado e

¹ Pós-graduanda em Geografia pela FFLCH/USP, estudante de pedagogia pela Unicamp

² Mestrando em Geografia pelo IG/Unicamp. Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo financiamento do aluno por meio do processo 2020/16529-4.



representado” (CASTELLAR, 2017: 212). Conforme o indivíduo avança no processo de escolarização, novas perspectivas e identidades vão sendo formadas, de maneira a ampliar o reconhecimento das possibilidades de vivências cotidianas.

A partir disso, o posicionamento do educador age diretamente na constituição das perspectivas dos estudantes dentro das realidades que os cercam, permeadas pelo conhecimento e raciocínio geográficos. Castellar (2017), ao reforçar a importância da significação das estratégias pedagógicas que devem ser construídas em prol de uma prática docente autônoma, defende a importância de uma didática centrada em significados, pois será por meio dela que os instrumentos aplicados em sala de aula promovam a construção de sentidos por parte de estudantes e educadores. Reafirmando Callai (2005),

Aprender a observar, descrever, comparar, estabelecer relações e correlações, tirar conclusões, fazer sínteses são habilidades necessárias para a vida cotidiana. Por intermédio da geografia, que encaminhe a estudar, conhecer e representar os espaços vividos, essas habilidades poderão ser desencadeadas. Mas sempre como caminhos, como instrumentos para dar conta de algo maior. (CALLAI, 2005: 245).

Dentre as oportunidades construídas a partir da geografia, a leitura, a percepção e a construção cartográficas constituem instrumentos importantes no desenvolvimento dos sujeitos em seu sentido individual e coletivo. Neste sentido, a Cartografia pode ser reconhecida enquanto um instrumento que promove o desenvolvimento da linguagem. Para Harley (1989), bem como Richter (2017), o mapa expressa elementos simbólicos e coerentes em consonância com o contexto no qual foi produzido, bem como com relação àquele que o produziu. Desse modo, ao mesmo tempo que o professor orienta os estudantes na leitura e produção cartográficas, os alunos produzem as significações e sentidos de seu mapa. Assim,

Reconhecer o mapa como linguagem não está relacionado apenas a um destaque na escrita, um complemento nominal, mas constitui uma abordagem diferente, principalmente, ao próprio contexto da Cartografia a partir da sua identidade. Ou seja, quando nomeamos o mapa como sendo um produto da linguagem significa que o entendemos como resultado de um processo social e cultural, portanto passível de transformação. (RICHTER, 2017: 287).

A cartografia, historicamente, foi construída dentro de um paradigma analítico e positivista, buscando aproximar o “cientista” de seu objeto - e essa visão é hegemônica, ainda, tanto no contexto acadêmico como escolar na realidade brasileira. Contudo, ao pensar a cartografia por meio de bases epistemológicas distintas do pensamento eurocêntrico e euclidiano, emergem



diversas possibilidades de construção do conhecimento, o que contribui para um processo de ensino-aprendizagem autônomo e emancipador.

Com estes pressupostos, o trabalho busca expor as contradições presentes no processo de ensino-aprendizagem no que diz respeito à Cartografia, traçando possíveis caminhos de ruptura com uma visão exclusivamente analítica. Ao compreender a amplitude da cartografia enquanto linguagem na formação de sujeitos conscientes e críticos, este trabalho está proposto através do diálogo entre autores como Massey (2008; 2017), Castellar (2017), Harley (1989) e Seemann (2012). Freire (1999, 2005) e Gallo (2002), por exemplo, que em conjunto constituem aparatos teóricos importantes no que diz respeito às rupturas com reproduções deterministas acerca das práticas docentes e das identidades dos estudantes.

Escola, cartografias e construção dos sujeitos

Reafirmando Freire (1999), onde há vida, há o inacabado, e que nossa presença no mundo não se faz no isolamento, isenta de influências. Neste sentido, os múltiplos pertencimentos dos sujeitos estruturam a identidade, tanto individual quanto coletiva e, conforme discutido por Melucci (2001), esta se constrói a partir de experiências comuns que se confrontam, constituindo um processo contínuo de relações. Dessa forma, as formas de vida assumidas pelos indivíduos, assim como suas preferências e suas identidades, são socialmente produzidas, mas individualmente vividas. As identidades, mesmo quando produzidas em contextos desfavoráveis à aquisição, pelos indivíduos, das competências e dos recursos necessários ao exercício da autonomia, podem ser caras e, em muitos sentidos, podem mesmo ser o que há de mais caro a esses indivíduos. Desconsiderá-las significaria, segundo Miguel e Biroli (2014), estabelecer uma distinção entre os indivíduos que, com sua visão e suas prioridades, tenha sua vida considerada como um valor em si mesmo e outros cujas experiências serão vistas como de menor valor e cujas vidas poderão ser tratadas instrumentalmente.

Por meio dos estudos de Massey (2008), é possível compreender o espaço em sua multiplicidade, pluralidade e em seu caráter que constante construção. Ao assumir que as espacialidades são constituídas a partir dos sujeitos, denota-se o caráter diverso, transitório e evidentemente, posicionado. O espaço, amplo em suas configurações com relação à interseccionalidade dos indivíduos que o compõe, propõe a reflexão sobre as compreensões



espaciais, uma vez que a imaginação geográfica, alimentada por todo o tipo de influência, tende a promover uma hegemonia do pensar nas questões e práticas espaciais.

O espaço não é neutro. A noção de espaço é construída socialmente e a criança vai ampliando e complexificando o seu espaço vivido concretamente. A capacidade de percepção e a possibilidade de sua representação é um desafio que motiva a criança a desencadear a procura, a aprender a ser curiosa, para entender o que acontece ao seu redor, e não ser simplesmente espectadora da vida. (CALLAI, 2005: 233).

Ao potencializar o olhar sobre as espacialidades e identidades constitutivas do sujeito jovem, é necessário retomar o pensamento de Sousa (2009), que pontua que os fenômenos juvenis contemporâneos comportam um entrelaçamento do coletivo e do individual, ressaltando a importância da coletividade no desenvolvimento da juventude. Essa denominação plural, decorrente da multiplicidade dos indivíduos, faz com que o sujeito não esteja sozinho em sua identidade e em seu pertencimento e construção das espacialidades.

Retoma-se a perspectiva de Massey (2017), ao se referir às potencialidades da mente, imaginação e raciocínio geográficos, que posiciona a Geografia enquanto potente na exploração da natureza controversa do mundo, bem como das leituras e complexidades relacionadas a ele. Dessa forma, compreender a totalidade e as existências plurais, não somente dos sujeitos, mas também de suas correlatas construções e significações espaciais, é imprescindível para a construção de uma Geografia, e conseqüentemente Cartografia crítica aliada à emancipação dos estudantes e da prática docente.

Neste sentido, é possível refletir acerca dos apontamentos propostos por Gallo (2002: 175), que argumenta que a aprendizagem é algo que foge ao controle de uma estrutura rígida, apática, violenta. Resistir é sempre possível. “Desterritorializar e (re)territorializar os princípios, as normas da educação maior, gerando possibilidades de aprendizado insuspeitadas naquele contexto. Ou, de dentro da máquina opor resistência, quebrar os mecanismos, como ludistas pós-modernos, incendiando a máquina de controle e criando novas possibilidades”. E potente em sua afirmação, o professor oferece base para os propósitos relacionados à presença de uma Geografia Ativa, aliada à uma Cartografia crítica em busca da ruptura com hegemonias e reprodutivismos analíticos no que diz respeito à construção, significação e subjetividade dos mapas. Dessa forma,

Ao entender a cartografia escolar como uma metodologia de ensinar geografia estabelecem-se as estratégias de aprendizagem para o desenvolvimento dos



conteúdos que têm como objetivo desenvolver a capacidade de fazer análises geoespaciais para estabelecer conexões, relacionar e analisar os fenômenos. Não se trata de inventar métodos especiais e mirabolantes para ensinar geografia. Trata-se de pensar estratégias que sejam significativas para os estudantes aprenderem a ler um mapa e ler a realidade. (CASTELLAR, 2017: 215).

Segundo o mesmo autor (2017: 214), no contexto das múltiplas linguagens, “a geografia escolar tem na cartografia a sua linguagem específica que contribui para materializar o conhecimento geográfico escolar desde os anos iniciais de escolaridade”. Dessa forma, os mapas dentro do contexto da dinâmica educacional constituem elemento imprescindível para a associação entre conceitos e realidades distintas, dentro de um padrão seguido na própria linguagem cartográfica, que concebe símbolos e simbologias distintas em cada representação, a partir dos objetivos por ela traçados. O mapa está arraigado a uma visão de mundo que não corresponde ao que é sentido e identificado; de forma a construir uma realidade, empoderando-se da legitimidade científica em seu caráter inicial que faz com que a comprovação venha através das próprias representações. Nesta perspectiva, perceber os fenômenos na realidade, observá-los nos mapas, relacioná-los com o que se percebe e se vive são algumas das condições importantes para que tanto os professores quanto os alunos reconheçam território com o qual convivem e constroem cotidianamente. (CASTELLAR, 2017: 220).

A Cartografia enquanto instrumento de significação passa a refletir a subjetividade daqueles que estão envolvidos em seu processo de constituição. Desse modo, ao posicionar as ações pedagógicas e as construções e relações entre os estudantes, a Cartografia é um instrumento potente para a ampliação, complexificação e transformações de raciocínios geográficos e senso crítico.

Portanto, lançar mão da cartografia como conhecimento socialmente construído e coletivamente interpretado, a partir de um conceito de mapa que seja capaz de comportar múltiplas visões e relações com o espaço geográfico, traz à tona a subjetividade das identidades dos sujeitos, colaborando para a interpretação de mundo acerca de distintas visões de realidade. Este processo, organizado e inserido na dinâmica formativa dos sujeitos jovens por parte dos educadores, ao assumirem uma postura ativa no ensino geográfico, evidencia a não neutralidade do espaço a ser compreendido e construído, do sujeito em sua totalidade e da prática pedagógica, que necessita estar posicionada para ampliar a leitura das interseccionalidades presentes no trajeto das relações estabelecidas entre docentes, estudantes e especialidades correlatas.



Cartografia e escola: considerações sobre conflitos e possibilidades

Em sintonia com a argumentação exposta sobre a escola, a Geografia também é tratada constantemente como uma ciência rígida (exata), baseada em cálculos, definições e medições, bem como em uma “objetividade” (HARVEY, 1989; SEEMANN, 2012). Nesse contexto, a cartografia foi um elemento utilizado historicamente para ampliar a confiabilidade dos métodos, a rigidez metodológica e aproximar (supostamente) a produção geográfica da verdade, da realidade objetiva (PICKLES, 2004).

Contudo, como mostra Pinder (1996), a partir desse cenário e na busca pela produção de uma geografia crítica e transformadora (e atuante no processo de ensino-aprendizagem) não é necessário nem abandonar a cartografia como forma de representação, nem reproduzir os mesmos mecanismos rígidos e positivistas. Um primeiro elemento importante para a superação do modelo tradicional de cartografia dentro do contexto escolar é a compreensão de que o conjunto de conhecimentos comumente associados à cartografia é fruto de uma epistemologia específica, da produção intelectual e ideológica iluminista – é um processo de desnaturalização da “cartografia analítica”.

Situar os mapas com as relações de poder (que ocorrem em múltiplas escalas e de forma difusa, tal qual mostra Foucault (1979)) e entender o mapa como fruto de um determinado contexto social e histórico dotado de materialidade são outros passos importantes no processo de constituição de uma cartografia crítica, como mostra Crampton (2009). Essas reflexões se revelam importantes para construir um arcabouço teórico que dê base para o ensino de uma cartografia capaz, ao mesmo tempo, de ser um elemento de construção e comunicação de conhecimentos geográficos e legitimar múltiplas concepções sobre os conceitos trabalhados (espaço geográfico, território, lugar), contrapondo a ideia de neutralidade presente nos mapas.

Essa perspectiva inclui e necessita dar conta da pluralidade existente dentro dos conhecimentos da cartografia, que apesar da aparência, principalmente dentro do contexto brasileiro, é múltipla. Anamorfozes, por exemplo, como mostram Dorling (2007) e Dorling e Barford (2007), tem a capacidade de dar destaque a áreas (que podem corresponder a lugares, territórios etc) não segundo a quantidade de unidades de medida exatas (km^2 ; m^2), mas segundo sua importância em determinado contexto (seja de acordo com uma outra variável quantitativa, seja de acordo com variáveis qualitativas e ou/subjetivas).



Outra perspectiva que traz importantes contribuições para o contexto da construção do conhecimento geográfico por meio da cartografia está presente na abordagem Pós-representacional, exposta por Kitchin e Dodge (2007). Os autores promovem, em primeiro lugar, a quebra das posições hierárquicas clássicas dentro do processo de mapeamento: o “mapeador”, que passa uma informação, e o leitor que a recebe passivamente. Dentro dessa abordagem, o usuário do mapa é parte ativa da construção da informação e do conhecimento exposto pelo mapa em questão, uma vez que o processo de mapeamento apresenta subjetividade em todas as suas etapas, sendo assim, novas leituras e relações entre os objetos geográficos produzidos constantemente, inclusive no uso prático do mapa. Dentro de tal perspectiva epistemológica, tem-se o mapa como uma prática, sempre em processo ativo de mapeamento.

Tais exposições revelam que uma ruptura com uma epistemologia cartográfica eurocêntrica, homogênea e que continuamente mantém as estruturas de dominação e poder, se faz necessária dentro do ensino de Geografia, uma vez que as potencialidades de uma cartografia engajada, ativa, crítica e em constante diálogo com as vivências dos sujeitos, auxilia na construção de indivíduos que reconheçam suas próprias identidades. Uma prática pedagógica que promova o pensar, bem como a ação dos estudantes frente às problemáticas vivenciadas é imprescindível para a construção da autonomia, liberdade e emancipação individual e coletiva, sendo a cartografia, um instrumento potente no desenvolvimento das dinâmicas escolares em constante transformação.

Considerações finais

Minha terra é boniteza de águas que se precipitam, de rios, de praias, de vales, de florestas, de bichos, de aves. Quando penso nela penso no quanto ainda temos de caminhar, lutando, para ultrapassar estruturas perversas de espoliação (...) Pensava nela e ainda penso como um espaço histórico, contraditório, que me exige como a qualquer outro ou outra decisão, tomada de posição, ruptura, opção. (...) Daí a importância de perguntar-me, com quem estou? Contra quem e contra quem, portanto, estou?

Pensar em minha terra sem fazer-me estas perguntas e sem a elas responder me levaria a puras idealizações que nada têm que ver com a realidade. A não clareza com relação aos problemas envolvidos nestas perguntas e o desinteresse por eles terminam por nos fazer solidários com os violentos e com a ordem que lhes serve. (FREIRE, 2015: 43).

Ao finalizar este ensaio a citação de Freire (2015), são propostas algumas argumentações relativas às potencialidades referentes ao desenvolvimento de uma Cartografia crítica, ativa, e posicionada nos interesses e leituras individuais permeadas por sua construção coletiva. Ao refletir



brevemente sobre os processos inerentes ao reconhecimento espacial, identitário, crítico e contemporâneo acerca das problemáticas atreladas ao desenvolvimento sócio histórico dos sujeitos, nota-se que a amplitude de possibilidades da Cartografia enquanto instrumento de significação pode promover o pensamento autônomo daqueles que constituem sua subjetividade.

No que se refere ao desenvolvimento das relações escolares, é possível inferir que, em um movimento de ruptura com a hegemonia e dominação das estruturas articuladas historicamente na concepção da instituição escolar, as ações pedagógicas, alinhadas ao protagonismo dos estudantes, são potentes na promoção das transformações necessárias para a construção de relações de significação. Neste sentido, o pensamento cartográfico, através da espacialidade dos trajetos identitários daqueles que refletem acerca de suas vivências, é de extrema importância na promoção de um raciocínio geográfico múltiplo, plural e de relevância no que diz respeito ao ensino de Geografia ativo e resistente frente às imposições reducionistas e violentas persistentemente mantenedoras de uma concepção escolar arcaica, reprodutivista e alienante.

Fato é que a cartografia é capaz de fornecer múltiplas possibilidades de interpretação, construção e representação do mundo. Seja o mapa uma construção individual e subjetiva, que expressa uma relação única entre sujeito e espaço, seja um processo de contínua produção de informações e novas leituras, subvertendo os papéis consagrados dentro da cartografia (mapeador e usuário), seu potencial não vem sendo aproveitado. Vale ressaltar que o presente artigo não pretendeu exercer uma defesa de concepções específicas sobre a cartografia, mas sim reforçar a importância de uma ruptura com a forma tradicional e consolidada dentro da realidade da geografia brasileira e também dentro do processo de ensino e aprendizagem.

Referências bibliográficas

- CALLAI, H. C. Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago. 2005.
- CASTELLAR, S. M. V. Cartografia escolar e o pensamento espacial fortalecendo o conhecimento geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, 7(13), 207-232. 2017.
- CRAMPTON, J. Mapping. **A critical introduction to cartography and GIS**. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2009.
- DORLING, D. Anamorphosis: the geography of physicians, and mortality. **International Journal of Epidemiology**. v.36. p. 745-750. 2007.



- DORLING, D; BARFORD, A. Shaping the World to Illustrate inequalities in health. **Bulletin of the World Health Organization**. n.85. v. 11. P.890-893. 2007.
- FOUCAULT, M. Discipline and Punish: The Birth of the Prison **Discipline and Punish: The Birth of the Prison**. A. Sheridan, New York: Pantheon. 1977
- FREIRE, P. **À sombra desta mangueira**. Editora Paz e Terra, 2015. 253p.
- GALLO, S. Em torno de uma Educação menor. **Educação e Realidade**. 27(2):169-178 jul./dez. 2002.
- HARLEY, J. Deconstructing the map. **Cartographica: The international journal for geographic information and geovisualization**, v. 26, n. 2, p. 1-20, 1989.
- HARVEY, D. **The condition of postmodernity: An Enquiry to Origins of Cultural Change**. Oxford: Blackwel, England. 1989.
- KITCHIN, R; DODGE, M. Rethinking maps. **Progress in Human Geography**. V.31.n.3. 2007.
- MASSEY, D. A mente geográfica. **GEOgraphia**, Niterói, vol. 19, n. 40, mai/ago. 2017
- MASSEY, D. **Pelo espaço: uma nova política da espacialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.
- MELUCCI, Alberto. **A invenção do presente: movimentos sociais nas sociedades complexas**. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.
- MIGUEL, Luis; BIROLI, Flávia. **Feminismo e política: uma introdução**. São Paulo: Boitempo, 2014.
- PINDER, D. Subverting cartography: The situationists and maps of the city. **Environment and Planning A**, v.28, n.3, p.405-427, 1996
- RICHTER, D. A linguagem cartográfica no ensino de geografia. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, [S. l.], v. 7, n. 13, p. 277–300, 2017.
- SEEMAN, J. Subvertendo a cartografia escolar no Brasil. **Geografares**, n.12, p.138-174. 2012.
- SOUSA, P. P. A. Ensaio a corporeidade: corpo e espaço como fundamentos da identidade. **Geografares**, no 7, 2009.
- WOOD, D. Dogma visualizado. In: CAZETTA, V; OLIVEIRA JUNIOR, W. M. (Orgs). **Grafias do espaço: imagens da educação geográfica contemporânea**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2013, p. 23-51.