

Cadernos Macambira
V. 5, Nº 2, 2020. Página 240 de 448. ISSN 2525-6580
Anais do I Congresso Internacional Online de Educação Profissional, Territórios e Resistências - I CIEPTER – 21 a 30 de setembro de 2020.
Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes
http://revista.lapprudes.net/

Grupo de Diálogo 05: Contribuições do Pensamento de Paulo Freire à Educação Profissional.

Protagonismo na formação do professor de geografia: mapeamento participativo

Ana Isabel Leite Oliveira, Universidade do Estado da Bahia, ailoliveira@uneb.br
Jocimara Souza Britto Lobão, Universidade Estadual de Feira de Santana, juci.lobao@gmail.com
Ramon Blanco Chao, Universidade de Santiago de Compostela, ramon.blanco@usc.es

Palavras-chave: Pensamento de Paulo Freire, Educação Profissional, Educação.

INTRODUÇÃO

Os processos formativos compreendidos na educação são genuinamente sociais e relacionam-se dialeticamente com a sociedade, pois ao mesmo tempo que esta sofre influências de suas dimensões, os influencia pela ação dos indivíduos envolvidos. Assim sendo, o envolvimento ativo do professor e do aluno, o nexo entre conteúdos e a realidade concreta, o acompanhamento contínuo da aprendizagem, o foco nas questões sociais reais e formação cidadã, a conexão do homem a sua cultura, são colocados como elementos norteadores para as práticas pedagógicas atuais (FREIRE, 1979; GATTI, 2006; DELORS *et al.,* 2010; SAVIANI, 2012; LIBÂNEO, 2013).

Neste contexto, a experimentação, a inovação, o pensar novas conduções didático-metodológicas devem integrar a formação do profissional da educação (NÓVOA, 1992). É sob essa acepção que propomos o mapeamento participativo, com base em mapa mental, em curso de formação em Geografia. Especificamente, objetivamos verificar o nível de conhecimento cartográfico nas representações elaboradas; apreender princípios básicos da cartografia; propiciar a autoria cartográfica no processo de aprendizagem; compreender as relações geoespaciais presentes na área de estudo; explorar as potencialidades do mapa mental no ensino-aprendizagem geocartográfico.

Para tanto, desenvolvemos uma pesquisa qualitativa aplicada, de natureza exploratória-descritiva, pedagogicamente baseada nas concepções de Paulo Freire e metodologicamente na

Pesquisa-Ação Participativa (PAP). No nosso percurso realizamos revisão bibliográfica, obtivemos dados e informações secundárias em fontes institucionais, produzimos dados e informações primárias pela observação participante, aplicação de questionários diagnóstico-avaliativos e diário de itinerância. Para tanto, ofertamos um curso de extensão universitária à graduandos em Licenciatura em Geografia, na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), no Campus XI/Serrinha, situado no estado da Bahia-Brasil.

DESENVOLVIMENTO

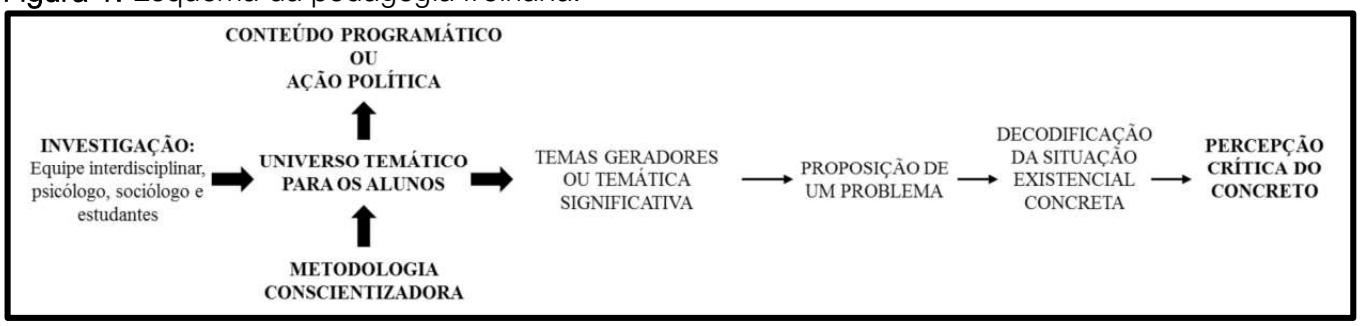
Forte foi a influência da perspectiva emancipadora e participativa, sobretudo na América Latina, proveniente dos trabalhos de Paulo Freire (BAUM, MACDOUGALL e SMITH, 2006; BASTIDAS e GONZALES, 2009). Sua Pedagogia Libertadora preconiza que a sociedade se encontra assentada na contradição opressor-oprimido. Os opressores impõem um destino de adaptação que desumaniza os oprimidos. Sendo os homens seres de transformação, não de adaptação, a superação da condição de oprimido provém da práxis. Para Freire (1987) apenas ocorre práxis se o saber resultante da ação se faz objeto da reflexão crítica. Ação e reflexão se imbricam em prol da transformação da realidade e pela práxis o homem cria história e se faz ser histórico-social.

A prática pedagógica deve assumir, então, caráter que transcende o fazer, visto que não se trata de fazer pelo fazer, mas deve ser fundamentada pela teoria e ao mesmo tempo, fundamentá-la. A prática pedagógica espelha concepções e atos e, ao mesmo tempo, fomenta suas permanências ou mudanças, quando conjugada à reflexão. Esse engajamento decorrente da práxis não ocorre nos moldes da educação tradicional, pois exige outro conteúdo, expulsão do obscurecimento, exercício de responsabilidade, autonomia, mediante constante busca, nunca por doação (FREIRE, 1987).

Freire (1987) é enfático ao afirmar que não se deve narrar sobre uma situação existencial concreta, que conteúdos sem relação com os interesses dos estudantes não devem ser dados. Acredita que a verdadeira educação apenas se estabelece mediante o diálogo implicado em um pensar crítico e em temas advindos de um universo vinculado a realidade concreta. O universo

temático, ou seja, aquilo que se pensa da realidade, assume importância central no processo e é base para compor o conteúdo programático (Figura 1).

Figura 1. Esquema da pedagogia freiriana.



Fonte: Organizada por Oliveira (2020).

O universo temático, tanto para o desenvolvimento do saber quanto da ação, é dependente de um ato investigativo interdisciplinar para o alcance dos temas geradores, segundo uma metodologia conscientizadora. Esta se desenvolve por etapas: a realidade é decodificada, ciclicamente discutida, as contradições são evidenciadas, codificações ou representações da realidade para geração de nova percepção e conhecimento são elaboradas, novas decodificações e diálogos são realizados e o programa é finalmente elaborado, com produção de material didático.

Portanto, definidos os temas gerados, na prática pedagógica, os conteúdos não são dissertados pelo professor, problemas são propostos e, junto aos alunos, realiza-se a decodificação da situação existencial concreta, ou seja, dos temas geradores. Essa decodificação se faz mediante a mesma metodologia conscientizadora utilizada para a investigação temática, com ponto de partida na visão da totalidade crítica, seguindo para uma divisão em partes do contexto em estudo, para então, retornar à totalidade. É fundamental o reconhecimento dos sujeitos na situação existencial concreta e o reconhecimento do objeto em que está o sujeito. Deste modo, acredita-se alcançar a percepção crítica do concreto, ou da realidade existencial e, por conseguinte, novo postura, também, crítica.

Percebemos nesta proposição pedagógica que o eixo principal dos conteúdos encontra-se nas questões inerentes aos espaços de vivência do estudante, o que possibilita a compreensão das relações socioespaciais nas quais encontra-se inserido, das relações de poder que estabelecem os fluxos de decisão, de conexão e desconexão relativa que configuram o espaço geográficos e conduz

para a percepção crítica. Contudo, na prática, dificuldades são encontradas, pois há um programa a ser cumprido, conteúdos são previamente elencados, mas abordá-los segundo uma metodologia conscientizadora e torná-los significativos é possível.

Neste ponto, acreditamos que o mapeamento participativo, enquanto "fruto do protagonismo social das identidades coletivas que ao fornecerem a descrição possível da realidade física e social do território, fazem com que eles se reconheçam e se sintam apoderados politicamente do mapa produzido" (LIMA E COSTA, 2012, p. 107), pela elaboração do mapa mental, pode proporcionar o trabalho com a codificação e decodificação da realidade a partir de questões temáticas concretas vinculadas aos conteúdos, promover a autoria, a autonomia, o diálogo, a parceria, a elaboração crítica-reflexiva do saber, a emancipação, a instrumentalização para uma prática social libertadora.

O mapa mental ou cognitivo é "construído a partir de um acervo de conhecimentos e contém informações sobre relações espaciais, atributos e dados ambientais que residem dentro de um contexto espaço-temporal que permite ao possuidor agir dentro de um ambiente e processar dados ambientais e geográficos" (KITCHIN, 1994, p. 03, tradução nossa). Porquanto, compreendemos assim que os mapas mentais são dotados de significados, são dinâmicos, funcionais e pedagogicamente ricos. Para Kitchin (1994), assim como para nós, o mapa cognitivo permite interação entre os indivíduos, seus territórios e os pesquisadores. Acrescentemos os professores. Em sala de aula, favorece o trabalho com assuntos socialmente relevantes para os estudantes, relações mais horizontais entre professores e estudantes, exerce múltiplas funções ao proporcionar o aprendizado cartográfico, geográfico, político, econômico, social e cultural.

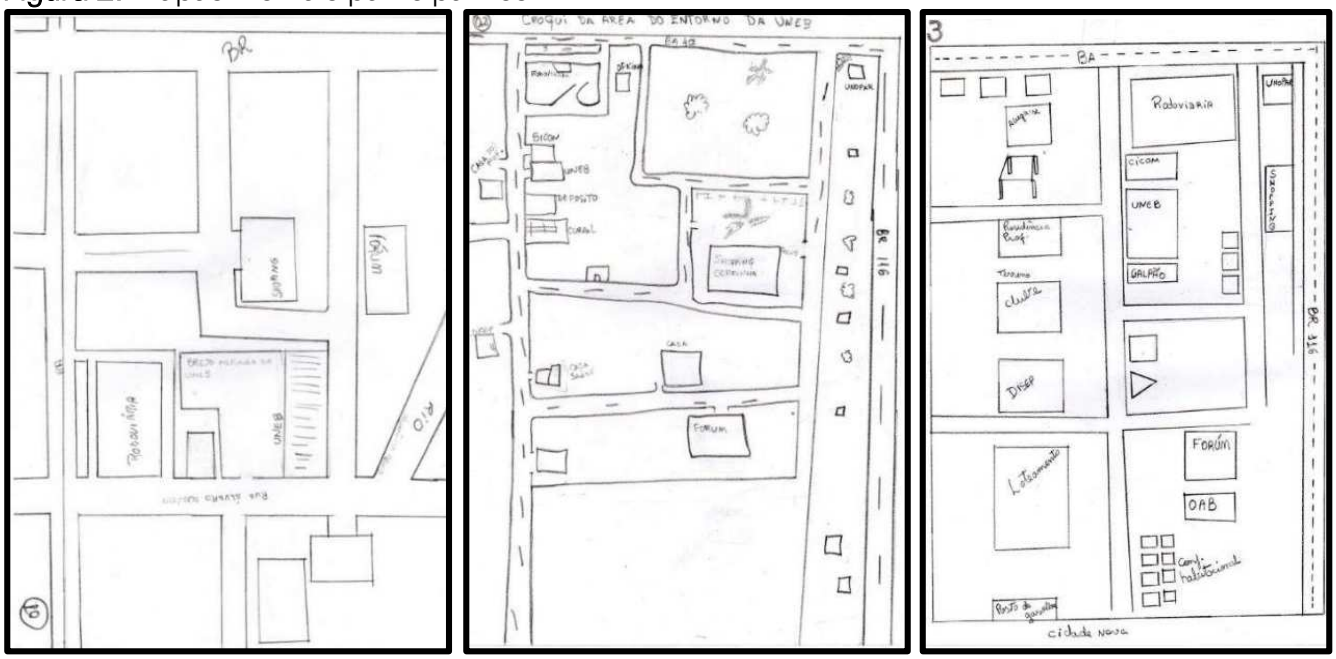
Neste intento, executamos uma sequência didática que partiu de uma abordagem teórico-reflexiva, com base em textos previamente disponibilizados, para em seguida desenvolvermos o mapeamento mental participativo, o que suscitou novas reflexões promovidas pelo diálogo e respostas obtidas em questionários diagnóstico-avaliativos e diários de itinerância. Na prática do mapeamento, visando a promoção do processo participativo em todas as etapas da atividade, iniciamos com a escolha do tema e do recorte espacial.

O uso, cobertura da Terra e problemas ambientais urbanos no entorno das instalações da própria universidade foram o tema problematizado e o recorte espacial definidos pelo grupo. Entretanto, durante a prática do mapeamento o foco foi direcionado para a representação dos

Cadernos Macambira
V. 5, Nº 2, 2020. Página 244 de 448. ISSN 2525-6580
Anais do I Congresso Internacional Online de Educação Profissional, Territórios e Resistências - I CIEPTER – 21 a 30 de setembro de 2020.
Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes
http://revista.lapprudes.net/

elementos contidos neste recorte espacial. Disponibilizamos papel metro e lápis de cor, mas os discentes, organizados em 03 (três) subgrupos compostos por 4 (quatro) ou 5 (cinco) integrantes, escolheram utilizar folha de papel tamanho A4 e lápis grafite, para elaborarem seus mapas mentais (Figura 2).

Figura 2. Mapas mentais participativos.



Fonte: Elaborado pelos participantes do curso de extensão (2018).

Nos chamou a atenção a dificuldade na inicialização do mapeamento. A relação de dependência entre o dizer do professor e o fazer do aluno se tornou evidente nesta primeira prática. O ímpeto tradicional, enquanto professor, é o de professar modos de fazer e, o dos estudantes, o de fazer segundo a profecia. Contudo, assumindo a posição de mediador, deixamos o grupo discutir e agir sem intervenções e, apenas com o avançar das dificuldades, induzimos a exploração particular das construções mentais cognitivas, incentivamos a criatividade e a reflexão geocartográfica, com maior isenção possível. Uma intervenção em maior grau conduziria o processo para um fazer demasiadamente orientado. Perderíamos o essencial da nossa busca, a situação dos conhecimentos cartográficos do grupo, bem como as percepções em relação à área delimitada, a autoria e protagonismo do mapeamento cognitivo e suas implicações formativas.

Muitos participantes declararam sentimento de surpresa com as dificuldades encontradas na elaboração do mapa mental, de início considerado simples. Segundo Simielli (2008, p. 105) a

dificuldade na elaboração do mapa mental "está em se conseguir chegar a uma representação que dê clareza de conjunto, complexidade e número de fatos legíveis. É uma arte simples e de difícil expressão figurativa". Neste aspecto, o grupo citou como maiores problemas a localização dos elementos geográficos, a posição relativa desses elementos, a proporção dos objetos para caber no papel e o ponto de vista adotado para a representação, ou seja, as relações projetivas.

Além das dificuldades, as vantagens, as potencialidades do mapeamento participativo com base em mapa mental para o ensino-aprendizagem e formação geográfica, bem como a possibilidade de aplicação dessa atividade na futura prática docente dos licenciandos foram elementos explorados nas discussões e nos questionários diagnóstico-avaliativos. O Quadro 1 resume as respostas obtidas. Já a dificuldade de leitura do espaço geográfico é dependente de bases teórico-conceituais.

Quadro 1. Diagnóstico do grupo sobre o mapeamento participativo com base em mapa mental.

Elementos	Reflexão/Depoimentos
Vantagens	Conhecer a área, observar a configuração do espaço geográfico no cotidiano, buscar localizar os marcos referenciais, troca de conhecimento
Dificuldades	Escala, simbologia/legenda, localização, orientação dos objetos, consenso do grupo.
Potencialidades para o ensino-aprendizagem	Autoria cartográfica, pertencimento ao lugar, aguçamento da observação e análise da paisagem, superação de dificuldades, trabalho com múltiplos conteúdos.
Fragilidades para o ensino-aprendizagem	Falta de conhecimento cartográfico, não conhecer o local a ser mapeado.
Importância para a formação	Proporcionou a aprendizagem, a percepção de fragilidades formativas, aplicação dos conhecimentos cartográficos e o conhecimento de dificuldades que irão auxiliar no planejamento futuro de aulas.
Adoção em futura prática docente	Viável: aluno construtor do conhecimento e com livre expressão da criatividade, partir do lugar de vivência para a aprendizagem geocartográfica, possibilidade de abordar diferentes conteúdos.

Fonte: Organizado por Oliveira (2019).

Graficamente, constatamos variação na densidade dos elementos representados, pequena dificuldade com as relações projetivas, predominância no uso de figuras geométricas regulares, de rótulos para identificar os elementos representados e ocorrência de símbolos sem identificação. Questionados sobre a escolha das figuras geométricas, responderam ser proveniente de orientações em práticas anteriores, como forma de facilitar a representação. Embora esta possa ser uma estratégia a ser adotada, a impessoalidade, a homogeneização e a padronização se fizeram latente nessas representações. O que visualizamos como ruptura da criatividade, do elo para uma

expressão peculiar, para o proporcionar uma leitura mais fluida e interativa com uso de símbolos próprios, representativos do espaço real.

Sugerimos a troca dos mapas entre os subgrupos para proporcionar a sua análise entre os pares. Indagados sobre os elementos facilitadores da leitura, citaram as vias de acesso BR 101 e BA 233, a UNEB, o shopping, o fórum, as formas dos objetos representados e os rótulos identificadores dos objetos. Quanto as dificuldades na leitura, citaram dimensão dos objetos, posição das ruas e distâncias, mas os elementos cartográficos essenciais para que a função comunicativa fosse estabelecida não foram citados.

Claramente, o pensar a representação para a leitura do outro foi pouco considerado. Em nenhum mapa mental houve a elaboração de legenda, por entenderem que os rótulos seriam suficientes para a sua compreensão. Entretanto, houve o uso de símbolos sem rótulos e, mesmo nesta condição, nenhuma referência a ausência da legenda foi feita. Também o título, elemento fundamental para localização e indicação do que está sendo representado, foi inserido em apenas um dos mapas mentais e, mesmo assim, situou parcialmente o fenômeno.

Identificamos a total ausência dos problemas ambientais urbanos nos mapas mentais. Nas discussões que antecederam o mapeamento foram identificados como problemas ambientais a poluição do canal hídrico por esgoto doméstico, a ausência de mata ciliar, obras de retificação e canalização da drenagem natural, inundações e disposição de lixo em local inadequado. A ausência desses elementos foi justificada pela dificuldade sentida para representá-los. Compreendemos que o como fazer segundo uma atitude autoral, autônoma, criativa foi, provavelmente, limitado pelo receio de errar e pela falta do costume de fazê-lo.

Quanto aos elementos de percepção, esta atividade de automapeamento resgatou lembranças e revelou, que marcos específicos foram estabelecidos no acervo mental. São seleções de impressões sensoriais, a exemplo das instituições, das vias de acesso, usos e coberturas variados, por estarem muito presentes no deslocamento cotidiano. Bem como memórias afetivas, o que demonstrou ligações emocionais de grande importância para a construção do acervo de conhecimento relacionado ao espaço vivido.

As leituras geográficas foram direcionadas para aspectos vinculados à produção do espaço urbano, seus agentes e a segregação socioespacial e suas implicações para os problemas

ambientais urbanos. A observação da paisagem é tida por Corrêa (2005) como a primeira forma de apreensão do espaço geográfico, revela diferenças e justaposições, expressa fragmentação e articulação. Santos (2006, p. 121) admite que "Os fixos e fluxos, interagindo, expressam a realidade geográfica e é desse modo que conjuntamente aparecem como um objeto possível para a Geografia". De modo que, diferenças e justaposições são, sobretudo, evidenciadas pelos fixos, objetos presentes no espaço. A articulação é manifestada empiricamente pelo fluxo de pessoas, de carros, de mercadorias, etc., e menos visível pela circulação de decisões, investimentos, renda, ideologia, relações de poder. Esses aspectos associados às características naturais da área foram discutidos e analisados.

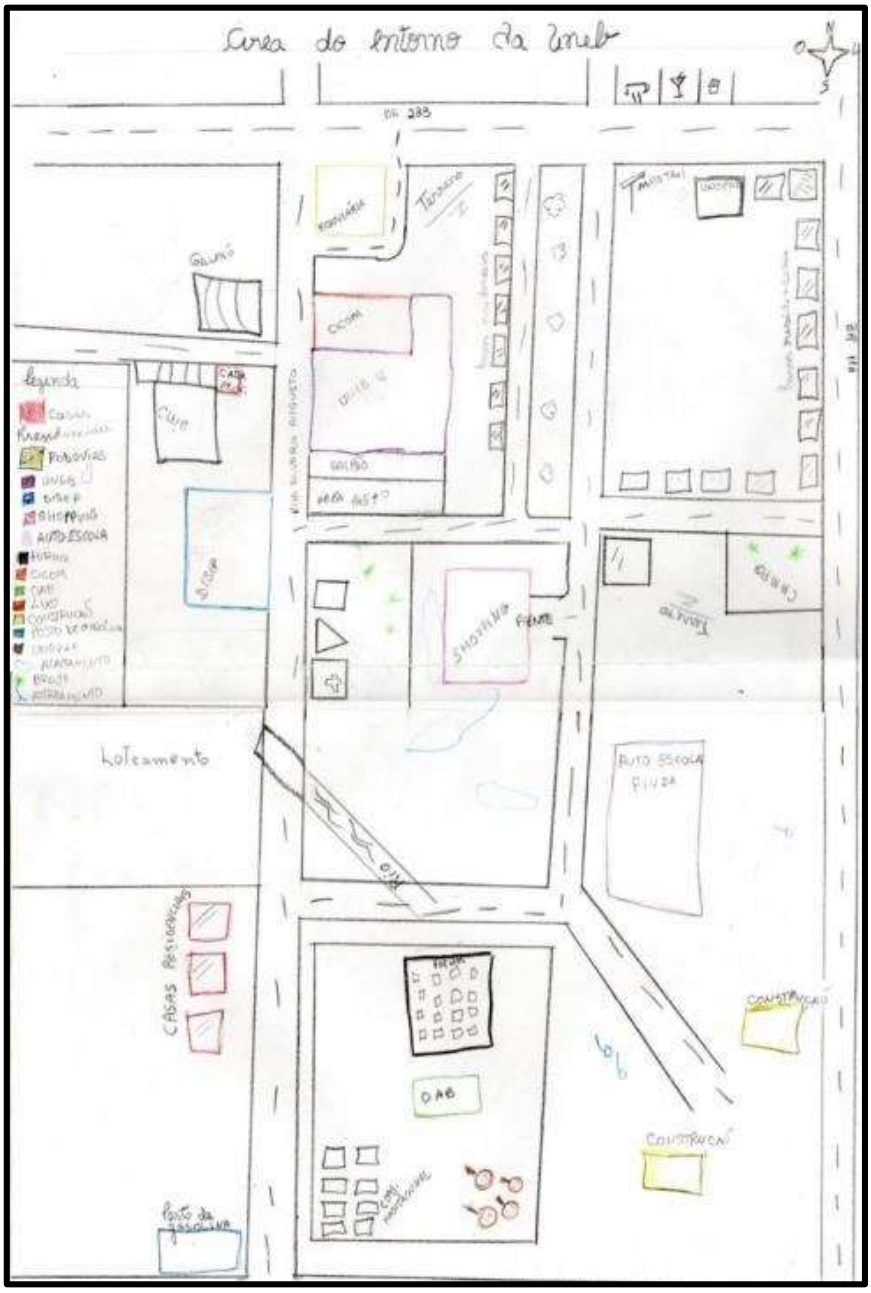
Ao final, um mapa integrador, elaborado por todo o grupo foi proposto (Figura 3) com finalidade de gerar um resultado que agregasse as questões geocartográficas teóricas vistas. Cabe destacar que, enquanto caráter formativo, com base nos mapas mentais elaborados pelos grupos, foi realizada uma discussão sobre os elementos do mapa (título, legenda, orientação e fonte), a sua importância e a necessidade de trabalhar o conhecimento sistemático alinhado aos conhecimentos prévios dos alunos.

Com este resultado, embora ainda permaneçam aspectos a serem trabalhados, consideramos ter havido consideráveis ganhos geocartográficos conceituais e procedimentais. Um rico momento de permuta de informações e de aprendizado foi proporcionado. O reflexo disso foi a apresentação de um mapa com mais objetos, maior cuidado com a localização, proporção e simbologia, presença de elementos do mapa mesmo com a manutenção de alguns enganos e representação de alguns problemas ambientais.

A troca de informação estabelecida em um processo de mapeamento participativo e um direcionamento pedagógico dialogado e voltado para a codificação e decodificação da realidade concreta foram vistos pelo grupo como enriquecedores e promotores de leituras mais profundas e de uma representação mais fiel em relação ao espaço real. Nos diários de itinerância comentários reforçaram essa constatação: "Essa atividade em grupo contou com diversos pontos de vista dos integrantes, o que foi bastante interessante, pois um mesmo espaço pode conter diferentes perspectivas e olhares" (Participante 02); "Dificuldade de lembrar de todos os detalhes do entorno e a facilidade de ser em grupo. Mais cabeças, mais detalhes lembrados" (Participante 04).

Cadernos Macambira
V. 5, Nº 2, 2020. Página 248 de 448. ISSN 2525-6580
Anais do I Congresso Internacional Online de Educação Profissional, Territórios e Resistências - I CIEPTER – 21 a 30 de setembro de 2020.
Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes
http://revista.lapprudes.net/

Figura 3. Mapa mental integrado.



Fonte: Participantes do curso de extensão (2018).

Houve o reconhecimento de que, com o mapeamento participativo, a consolidação dos conteúdos e processos ocorreu com maior facilidade, motivada pelas autorias, trocas e reflexões em grupo. Por outro lado, colocou em debate a tradicional relação professor-aluno, o cerceamento da autonomia e da criatividade, as atividades que reforçam a reprodução e a memorização, o distanciamento entre conteúdo, realidade e prática, no decorrer do processo formativo.

Ao longo das nossas discussões, o mapeamento participativo foi reconhecido pelo grupo como uma possibilidade real de superação do reducionismo das representações cartesianas e das representações como instrumento de dominação e manipulação, uma metodologia adequada para formar indivíduos capazes de compreender o mapa além da cópia, de conjugar o conhecimento do espaço de vivência com o conhecimento científico, útil para conhecer como os estudantes fazem suas relações cognitivas para apreensão do espaço geográfico, de promover uma educação engajada com a realidade, potencialmente promotora de transformação social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A percepção crítica do conteúdo, o ensino-aprendizado para a prática social conferem ao mapeamento participativo a necessidade de referências pedagógicas que busquem a implicação dos discentes no seu próprio processo formativo, a não marginalidade historicamente instituída no processo educacional, em consonância com a manutenção das contradições próprias de um sistema econômico e social que privilegia classes e acirra desigualdades. Neste contexto, os princípios da pedagogia freireana mostraram-se adequados.

Constatamos com os nossos resultados que o mapeamento participativo para a formação docente promove a democratização do saber. Pode se ajustar a práticas educacionais voltadas para diversas faixas etárias, em diferentes contextos e para abordar diversos temas, em instituições com poucos recursos financeiros e físico-estruturais, pois demandaria apenas papel, lápis, habilidade e conhecimento do profissional da educação.

A nossa experiência demonstrou que, o mapeamento participativo associado aos princípios freirianos e a PAP, valoriza e implica os discentes, assim como o docente, no seu próprio processo formativo. Assim, o grupo participante do curso de extensão considerou que o mapa mental proporciona a emancipação do estudante, no momento em que o liberta dos padrões tradicionais, o constitui produtor de conhecimento, expressa a sua visão de mundo, se torna um veículo para o estabelecimento do raciocínio geográfico, supera a reprodução do saber sistematizado, conjuga o saber do aluno ao científico possibilitando a elaboração de um conhecimento significativo e socialmente transformador.

REFERÊNCIAS

BASTIDAS, Elena P.; GONZALES, Carlos A. Social Cartography as a Tool for Conflict Analysis and Resolution: The Experience of the Afro-Colombian Communities of Robles. **Peace and Conflict**, v. 15, n. 2, p. 1-14. 2009. Disponível em: https://nsuworks.nova.edu/pcs/vol15/iss2/1. Acesso em: 05 abr. 2019.

BAUM, Fran.; MACDOUGALL, Colin.; SMITH, Danielli. Participatory action research. Journal of Epidemiology & Community**. Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 60, p. 854-857, 2006. DOI: http://dx.doi.org/10.1136/jech.2004.028662. Disponível em: https://jech.bmj.com/content/60/10/854. Acesso em: 15 agos. 2018.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O Espaço Urbano.** São Paulo: Editora Ática, 2005.

DELORS, Jacques. **Educação**: Um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Brasília: UNESCO 2010.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Pedagogia da Pesquisa-Ação. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 483-502, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a11v31n3.pdf. Acesso em: 20 jul 2018.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança.** 12 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GATTI, Bernardete A. Formação de Professores: condições e problemas atuais**. Revista Internacional de Formação de Professores**, v. 1, n. 2, p. 161-171, 2016. Fonte: https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/RIFP/article/view/347.

KINDON, Sara; ELWOOD, Sara. Introduction: More than Methods—Reflections on Participatory Action Research in Geographic Teaching, Learning and Research. **Journal of Geography in Higher Education**, v. 33, n. 1, p. 19-32, 2009. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03098260802276474. Acesso em: 20 agos 2018.

KITCHIN, Robert M. Cognitive maps: What are they and why study them? **Journal of Environmental Psychology**, v. 14, n. 1, p. 1-9, 1994. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S027249440580194X. Acesso em: 15 nov 2018.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** 2 ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LIMA, Marcos Vinícios da Costa; COSTA, Solange Maria Gayoso da. Cartografia social das crianças e adolescentes ribeirinhas/quilombolas da Amazônia. **Revista Geografares**, v. 12, p. 76-113, 2012. DOI: https://doi.org/10.7147/GEO12.3189. Disponível em: http://www.periodicos.ufes.br/geografares/article/view/3189. Acesso em: 16 out 2018.

NÓVOA, Antônio. Formação de professores e profissão docente. In: Nóvoa, Antônio. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, p. 13-33, 1992.

SANTOS, Milton. **A natureza do Espaço**: Tempo e Técnica, Razão e Emoção. São Paulo: Edusp, 2006.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. Campinas, São Paulo: Autores Associado, 2012.