

**CARTOGRAFIA SOCIAL EM CONTEXTO ESCOLAR INDÍGENA: CRIAÇÃO DO
MODELO DE PAISAGEM DA TERRA INDÍGENA MORRO DOS CAVALOS.**

Nayara Oliveira Bock, Douglas Ladik Antunes

INTRODUÇÃO

O projeto de pesquisa Cartografias Sociais e a Criação de Modelos Físicos: Formação e Consciência das Fronteiras propõe estudos sobre a representação tridimensional do território a partir de três questões centrais: em quais conjunturas sociais e práticas surge o interesse por esse tipo de representação e quais informações territoriais são consideradas relevantes; quais técnicas de modelamento físico são mais adequadas à construção de modelos tridimensionais e em que medida podem ser apropriadas e replicadas; e quais usos são atribuídos aos modelos produzidos. Inserida nesse contexto, a presente pesquisa finaliza o trabalho desenvolvido na Terra Indígena Morro dos Cavalos (Palhoça/SC), que atende demanda específica de educadores da Escola Indígena Itaty, articulando cartografia social, design participativo e educação, considerando a representação cartográfica como parte de processos de produção de conhecimento sobre o espaço vivido.

O trabalho dá continuidade ao experimento de técnicas de modelamento físico manual, fase na qual foram identificadas limitações relacionadas principalmente ao tempo de execução, à complexidade das etapas e à replicabilidade do processo, a despeito do material de baixo custo utilizado. A partir desses resultados, o presente ciclo avançou para a finalização do modelo de paisagem e sua aplicação no contexto escolar. Tendo em vista que mapas e ‘maquetes’ não constituem apenas instrumentos de representação espacial, mas podem atuar como dispositivos de leitura crítica, rememoração e compreensão ampliada do território, o objetivo deste ciclo de pesquisa foi investigar as possibilidades de uso do modelo de paisagem como recurso educativo, observando sua interação com os estudantes e suas contribuições para processos de alfabetização cartográfica e construção de conhecimentos sobre o território.

DESENVOLVIMENTO

Os estudos teóricos que fundamentam a pesquisa foram intensificados, aprofundando as discussões sobre cartografia social, território, educação e representação territorial via mapeamento como forma de poder e autonomia (Acselrad, 2008).

Paralelamente, retomou-se a estrutura do modelo de paisagem, objeto central da pesquisa, cuja construção teve origem em demandas da educação escolar indígena no contexto Guarani Mbya catarinense e foi desenvolvida em diferentes etapas ao longo dos ciclos da pesquisa. Todas as etapas estruturais de modelamento foram realizadas no ciclo anterior, incluindo a definição das curvas de nível, sua transferência para o papelão, a construção das alturas e o preenchimento do relevo, resultando em uma estrutura física que serviu de base para a continuidade do trabalho. No presente ciclo, foi realizada a papietagem (Figura 1) e a preparação do modelo para sua inserção no ambiente escolar. Nesta etapa final de modelagem, sentiu-se necessidade de um material de apoio visual, por isso foi elaborado um mapa da região representada. Servindo como recurso complementar ao modelo de paisagem, o mapa contém informações como a demarcação da Terra Indígena, indicação de norte, escala gráfica e outros parâmetros da cartografia científica. Surge, então, a proposta de estabelecer uma relação entre a representação cartográfica bidimensional e a representação tridimensional do território, possibilitando aos estudantes diferentes formas de compreensão, interpretação e interação com o espaço representado.

A estrutura finalizada do modelo foi levada à escola para uma atividade de aula vinculada a conteúdos de Geografia, realizada com estudantes do ensino médio. Os alunos participaram da

caracterização artística da paisagem representada no modelo, utilizando materiais acessíveis, principalmente tinta guache, pincéis, cola branca e papel crepom, construindo a composição de elementos principais: vegetação, mar, rios e rodovias.

Durante a atividade, foram observadas as formas de interação dos estudantes e professores com os dispositivos educativos, e também entre si a partir desses elementos materiais, buscando compreender como a articulação entre essas representações contribui para a interpretação do território e para a construção de conhecimentos.

A pesquisa, quando em andamento, foi apresentada em formato de pôster no Congresso Internacional de Mundos Indígenas (COIMI), realizado em fevereiro na Bahia, promovendo diálogos com pesquisadores e atores de comunidades indígenas de diversas regiões do Brasil.

RESULTADOS

A experiência em sala de aula permitiu deslocar a compreensão do modelo de paisagem de um objeto produzido para representar o território para um recurso capaz de provocar interação, observação e elaboração de conhecimentos sobre o espaço vivido. Partindo da premissa de que "sistemas de objetos e sistemas de ações interagem. De um lado, os sistemas de objetos condicionam a forma como se dão as ações e, de outro lado, o sistema de ações leva à criação de objetos novos ou se realiza sobre objetos preexistentes" (Santos, 2006, p. 39), a participação dos estudantes na caracterização do modelo (Figura 2) tornou a representação um processo aberto, no qual elementos da paisagem passaram a ser reconhecidos e construídos a partir da relação entre a representação e os conhecimentos dos próprios alunos. Nesse processo, a observação do modelo e do mapa mostrou-se capaz de mobilizar lembranças e experiências relacionadas ao território: ao visualizar determinados pontos e elementos representados, emergiam memórias de situações vivenciadas, inclusive relacionadas a conflitos passados e presentes. Essa dimensão evidencia que a cartografia participativa não se limita à identificação de elementos espaciais, mas pode operar como um processo de reconhecimento e rememoração — ao observar o território representado, o sujeito vê, relaciona, lembra e produz novas narrativas sobre o espaço. A experiência também reforçou a possibilidade de utilizar o modelo de paisagem como instrumento de alfabetização cartográfica, não apenas para a compreensão de localização, forma e organização espacial, mas para questionar o próprio sentido das representações: para que serve um mapa e para que serve uma maquete? Assim, a representação tridimensional mostrou potencial para contribuir com uma compreensão do território que ultrapassa sua materialidade física e incorpora memórias, experiências, relações sociais e conflitos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A articulação entre mapa e modelo de paisagem se mostrou produtiva ao permitir explorar formas diversas de representação e possibilidades de discussão no contexto escolar indígena, além de servirem como instrumentos de alfabetização cartográfica, construção de conhecimento crítico sobre o território e emancipação representativa.

Um aspecto relevante da pesquisa diz respeito aos conhecimentos do próprio campo do Design. A construção do modelo mobilizou diferentes saberes, envolvendo geometria, materiais, técnicas de modelagem e representação espacial, aproximando conhecimentos teóricos de sua aplicação prática. Como surge a partir de demandas indígenas, para uso da comunidade, o modelo de paisagem se configura como tecnologia social a partir de um processo de caráter interdisciplinar, fortalecendo a perspectiva do Design Social e Participativo.

Palavras-chave: Cartografia social; Terra Indígena; Modelo de paisagem; Educação.

ANEXOS



Figura 1. Paineis de fotos do modelo de paisagem da Terra Indígena Morro dos Cavalos: processo de papietagem.



Figura 2. Pannel de fotos do modelo de paisagem da Terra Indígena Morro dos Cavalos: finalização em aula na Escola Itaty.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, Henri et al. (Ed.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2008.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. Edusp, 2006.