
INFLUÊNCIA DA CULTURA E EDUCAÇÃO FORMAL NA LEITURA DE MAPAS

MARCIO AUGUSTO REOLON SCHMIDT (1)

MALGORZATA WIECZOREK (2)

TAO WANG (3)

(1) Universidade Federal de Uberlândia
Faculdade de Engenharia Civil, Uberlândia - MG
marcioschmidt@feciv.ufu.br

(2) University of Wroclaw
Department of Geoinformatics and Cartography, Wroclaw - Polônia
malgorzata.wieczorek@uni.wroc.pl

(3) Singapore-ETH Centre for Global Environmental Sustainability (SEC)
The Future Cities Laboratory, Singapore
wang@arch.ethz.ch

Mapas são surpreendentes veículos de comunicação que trazem a interpretação da realidade pelo cartógrafo à realidade do usuário. Hoje em dia, quando a comunicação é muito rápida em muitos aspectos, o crescimento dos sites que fornecem mapas on-line permitem que usuários ao redor do mundo obtenham informações espaciais sobre qualquer região nas telas do seu computador. A correta interpretação dos mapas será possível se as soluções de projeto adotadas na representação forem suficientemente adequadas às capacidades dos usuários como auto-localização, rotação de mapas e as habilidades de leitura. Uma questão que se destaca neste contexto é a forma como a interpretação dos usuários é afetada ao ver mapas construídos pelos cartógrafos estrangeiros pela primeira vez. A cartografia tem tradição de pesquisar os aspectos cognitivos e de percepção de uso mapa e processos de comunicação. Os processos cognitivos, pelos quais algumas destas características são destacadas e armazenadas em representações internas, envolvem conhecimento, identificação, seleção e interpretação de símbolos. A literatura apresenta um número relativamente restrito de pesquisas sobre como as habilidades espaciais individuais, diferenças no conhecimento prévio e treinamento em usuários de mapa pode afetar a eficácia e eficiência do uso de mapas digitais. De acordo com alguns deles, o interesse em estudos nas capacidades cognitivas e perceptivas dos usuários diminuiu em favor de pesquisas com foco no desenvolvimento de tecnologias de representação. Porém nos últimos anos o interesse em como as pessoas percebem e interpretam mapas reapareceu. Independentemente do tipo de mapa, se digital ou impresso, o processo de leitura do mapa é uma tarefa individual porque para além das etapas comuns de reconhecimento de símbolos, a interpretação do mapa, a cultura dos usuários e formação intelectual podem influenciar a compreensão da representação. Outros estudos que analisam idade, nível de conhecimento formal, o tempo de experiência no uso do mapa, entre outros, embora extremamente difícil de medir quantitativamente, são importantes para a compreensão do comportamento do usuário e ajudam na realização de testes com usuários. Alguns autores relataram que certas diferenças individuais ou por grupos de usuários mostram certas vantagens na capacidade de navegação e leitura de mapas entre os homens, enquanto as mulheres têm vantagens em tarefas verbais e tem uma memória espacial mais precisa. Possíveis interrelações entre a habilidade espacial (diferença individual) e sexo (diferença de grupo) para a tarefa de seleção de caminho com uso de mapas em cenários que envolvem variações de tempo para cumprimento da tarefa, por exemplo, e os resultados obtidos nestas pesquisas corroboram os estudos anteriores. Embora essas evidências, pode-se afirmar que a cultura tem uma influência menor na organização da informação espacial na representação interna do que a frequência de uso de mapa e de educação formal, como em geografia ou cartografia. Portanto, o objetivo desta pesquisa é validar a hipótese de que pessoas de diferentes países leem mapas de forma semelhante e a cultura tem uma influência menor sobre as habilidades de leitura mapas. Os dados são coletados com uso de mapas topográficos em pequena escala do mapeamento sistemático brasileiro e polonês sem legenda e questionários. Todos os documentos são armazenados em um servidor web e os testes são realizados pelos usuários que visitam o site da pesquisa. Os voluntários respondem a um questionário on-line e respondem perguntas sobre as imagens que são apresentadas clicando em uma alternativa das questões. As perguntas incluem aspectos sobre a auto-localização, estimativa de distância e de orientação e avaliação da representação interna na memória de curto prazo. Esta avaliação está a sendo realizada através de critérios de nível de educação formativa em geografia, SIG ou geodésia, e a precisão das respostas. Em uma segunda etapa será incluída a

velocidade de leitura de mapas (pressão de tempo). Os voluntários são alunos de professores, técnicos, aluno de pósgraduação e graduação do último ano do Brasil, Polônia e Cingapura e as respostas são armazenadas para análise de variação não paramétrica pelo método Kruskal-Wallis.