

EXPERIMENTOS EM BIOGEOGRAFIA

A utilização de experimentos não só na Biogeografia, mas também em outras áreas da geografia como a Geomorfologia por exemplo, está sendo muito discutida ultimamente, pelo menos é o que pudemos perceber no Seminário "Experimentos em Geografia Física", do professor Gil. S. Toledo, onde ele fez uma demonstração de aparelhos usados numa estação experimental na Juréia-SP, explicando os princípios de funcionamento dos aparelhos, e justificando a importância dos mesmos para a fundamentação do conhecimento geográfico. Também no artigo do professor Messias Modesto dos Passos "Correntes de Pensamento em Biogeografia" há referências sobre a utilização de experimentos, onde inclusive, ele coloca que a "Teoria do Equilíbrio Dinâmico", tem aberto um novo caminho à Biogeografia, "que se pode chamar de ciência experimental, pois ela tem suscitado pesquisas de campo e de laboratório, orientando assim essa ciência para longe do empirismo inicial".

Ao nosso ver, o desenvolvimento de novas técnicas em geografia, e a aplicação das mesmas, sempre criam melhores condições para a elaboração do discurso geográfico. É o que acontece com a utilização de experimentos na geomorfologia, na biogeografia e mesmo nas outras áreas do conhecimentos da geografia é o que acontece também com a utilização da fotogrametria e a foto — interpretação, que são técnicas largamente usadas por geógrafos, e mesmo as técnicas de confecção de mapas geomorfológicos, climáticos, de uso da terra, de distribuição de fluxos e etc. .

No entanto, a geografia é uma ciência que tem por objeto de estudo o espaço geográfico, que é produto da ação do homem sobre o meio natural, comportando portanto, diversas áreas do conhecimento científico, em seu discurso o que implica na utilização de um grande número de variadas técnicas, exigindo ao nosso ver, uma superperformance, ou uma posição de super cientista, do geógrafo.

As técnicas, e no caso o experimento, estão em função da obtenção dos dados com os quais o geógrafo pode trabalhar, os dados são fundamentais para a elaboração de um discurso em profundidade. No entanto o geógrafo se propõe a comportar em seu discurso diversos aspectos, naturais e sociais que atuam na organização do espaço, tendendo a fazer uma abordagem apenas superficial, pouco profunda e portanto insatisfatória, se considerarmos a utilização da geografia com fins pragmáticos, que é o caso da atuação profissional do geógrafo. O experimento é portanto um importante instrumento para a fundamentação do nosso conhecimento, e a partir daí a elaboração de um discurso mais profundo. Mas a abrangência do discurso mais profundo, da geografia dificulta a utilização destes, pois ao nosso ver exigiria do geógrafo o domínio de técnicas distintas para cada uma das áreas que compõem o conhecimento geográfico.

O trecho abaixo exemplifica o que entendemos por uma abordagem superficial:

"Os solos queimados pela coivara perderam substanciais quantidades de matéria orgânica e se enriqueceram em potássio, mais solúvel e, conseqüentemente, de mais rápida destruição nas encostas houve aceleração do processo erosivo físico e camadas de solos e regoliões foram transportadas pelas enxurradas para a planície, sedimentando grandes áreas e influenciando no processo de escoamento dos rios também a maior rapidez do escoamento das águas pluviais teve repercussão imediata no regime dos rios,

fazendo com que as cheias e o período de águas baixas se acentuassem, provocando uma maior irregularidade”.

O texto acima faz referências a propriedades químicas do solo, a processos físicos do relevo, a dinâmica de escoamento pluvial e etc..., sem em nenhum momento quantificar alguns dos aspectos desses fenômenos, ele se refere a “perdas substanciais” de matéria orgânica, a enxurradas sedimentando “grandes áreas, sem se preocupar em nos passar dados mais concretos numa abordagem menos empírica, ampla mas superficial.

Para estabelecer um paralelo entre a abordagem acima, e uma abordagem mais fundamentada, transcrevemos o texto abaixo:

“...Ameaças de uma crise de água para os próximos anos (...): Gasta-se 18 litros de água doce ao refinar-se 1 litro de petróleo (refina-se anualmente cerca de 800 milhões de toneladas); 270 litros de água para produzir um quilo de aço um metro cúbico de água polui 15 m³ de água “limpa”, isto quer dizer que poluímos anualmente 90.000 km³ de água, porque segundo Kalinin estamos lançando 6.000 km³ de água poluída anualmente em corpos de água “limpa”, brevemente a água passará a ser um bem natural não renovável”.

Percebe-se no segundo texto a preocupação de que a idéia seja passada em cima de dados concretos, que fundamentam o discurso, isto não acontece no primeiro texto.

A conclusão que chegamos nesse momento, é que a fundamentação do conhecimento científico exige uma certa especialização, para que possamos fazer uma abordagem em maior profundidade, no entanto, se consideramos o objeto de estudo da geografia — e não podemos fugir — percebemos que a proposta da geografia é de fazer uma abordagem ampla considerando os vários aspectos da sociedade e da natureza para a compreensão do espaço geográfico. Portanto ao nosso ver, o geógrafo teria um papel diferente do especialista, mas o que acontece na realidade é que mesmo incoerente com o seu objeto, o geógrafo tem desenvolvido trabalhos em áreas específicas, considerando apenas determinados aspectos do espaço, como o clima, a vegetação, a geologia etc.

Assim no nosso entender, a utilização de experimentos seria principalmente papel do especialista que compreenderia em profundidade determinado aspecto do espaço em sua totalidade, que é o que a geografia se propõe a fazer.

Ao iniciarmos essa discussão acreditávamos que não conseguiríamos definir, pelo menos para nós, as questões que envolvem a utilização de experimentos, as idéias estavam esparsas, e de certa forma conseguimos sistematizá-las, mas sabemos que são discutíveis, e é exatamente a nossa intenção — levantar discussões. Pretendíamos numa etapa posterior lançar a questão para a comunidade de geografia, através de entrevistas ou de debates. Hoje, a geografia se encontra em crise, e a nossa comunidade de geografia (alunos e professores) permanece apática, produzindo trabalhos descomprometidamente inclusive, do próprio objeto da geografia.

BIBLIOGRAFIA:

MOREIRA, Ruy — O que é geografia — Ed. Brasiliense S.A., SP — 1981.

ANDRADE, Manoel Correia. Geografia Econômica Ed. Atlas S.A., SP – 1981.

VESENTINI, José William. Sociedade e espaço: geografia geral e do Brasil, Ed. Ática 1983.

KEON, Moacir B. de. O papel da geografia no concerto das ciências ambientais. In: Anais do 5o. Encontro Nacional de Geógrafos, AGB-UFRGS, Livro II Vol. II R.S., 1982.

PASSOS, Messias Modesto dos. Correntes de Pensamento em Biogeografia. In: Caderno Prudentino de Geografia, AGB (Presidente Prudente) N. 5 1983.

Celso Diniz Nobre

Walter Rodrigues

Acadêmicos do Curso de Geografia CCE/FUEL