

# CONTRIBUIÇÃO AO ENSINO

## Valor da Geografia na Educação

HANS A. THOFEHRN

### ENSINO DA GEOGRAFIA

#### a) A NATUREZA DO ENSINO DA GEOGRAFIA:

É natural que todo professor tenha a melhor opinião sobre a cadeira que leciona, achando que a mesma é a mais importante de todo curso, e a de maior valor educacional. Pretendemos, assim mesmo, tentar provar que há um grande valor educativo no ensino da GEOGRAFIA, desde que seja convenientemente lecionada.

A GEOGRAFIA é, antes de tudo, uma matéria educativa completa: a geografia tem por objetivo dar conhecimento da obra de Deus, explicar o seu funcionamento e ensinar os meios de como usá-la. (Ciência de interrelação).

É natural que não falamos da geografia mnemotécnica do passado, preocupada com a catalogação de intermináveis listas de topônimos, mas daquela GEOGRAFIA que diferencia as paisagens, osculta os seus processos formativos e estuda as interrelações entre o homem e a paisagem. Para saber da grandeza da obra divina, conhecer o meio que nos cerca e adotar uma atitude racional diante do ambiente em que se vive, é impriscindível o estudo da GEOGRAFIA.

#### b) DIFICULDADES NO ENSINO DA GEOGRAFIA:

O ensino da GEOGRAFIA se ressentido de dificuldades várias e inibições diversas, das quais citamos:

- 1) A improvisação de professores;
- 2) A ciência ainda em formação;
- 3) A incapacidade do reconhecimento do seu real valor;
- 4) A grande extensão dos conhecimentos e as especializações.

1 — A geografia perde muito do seu valor educativo devido à improvisação de professores. A geografia do passado tem experimentado uma espécie de invasão de uma série de elementos «que TAMBÉM entendem de geografia» ao lado de suas disciplinas. Ciência, então, sem contôrno nítido, era ensinada, por professores das mais

diversas especializações, inclusive de história, na qualidade de disciplina mnemotécnica. Não é possível ensinar geografia sem um treinamento de observações e compreensão da paisagem geográfica e dos processos responsáveis por sua formação, sem ter estudado, no campo, os processos geomorfológicos e geo-humanos e chegado a conclusões próprias sobre a utilidade prática da nova ciência. Professores sem um treinamento geográfico completo, cometem, ao lecionar geografia, um crime contra as mais sagrados interesses da humanidade, qual seja o conhecimento da maneira racional de comportamento dentro do ambiente que lhe foi destinado como meio de subsistência.

2 — A geografia não está em pleno vigor educativo por ser uma ciência em formação. Sabe-se muito pouco de «certo» sobre os processos geográficos. As grandes teorias são de formação recente e carecem de tradição, de comprovação. Todavia, o que sabemos da natureza da terra e dos processos que nela tomam lugar tem se mostrado de enorme utilidade para a vida econômica da humanidade. Assim, a investigação sistemática da paisagem geográfica é essencial à administração pública; o estudo da constituição do sub-solo tem revelado os recursos minerais; os estudos étnicos tem mostrado as tendências naturais dos grupos humanos, sugerindo tratamentos adequados para os problemas mais diversos, evitando guerras, períodos de fome e pragas. Um poderoso auxiliar da moderna geografia é, sem dúvida, a cartografia, que permite ao geógrafo o estudo das regiões que não pode visitar pessoalmente e provê, através da generalização da paisagem, uma melhor compreensão do todo.

3 — Pesquisas realizadas pelo SETOR DE GEOGRAFIA DA ONU revelaram a incapacidade de certos grupos e governos de compreenderem os benefícios trazidos pelo planejamento geográfico. Principalmente as administrações nos países sul-americanos demonstram dificuldades em aceitar os benefícios trazidos com o levantamento GEO-CARTOGRAFICO dos respectivos países. Os governos desavisados preferem ainda o empirismo político ao planejamento geográfico racional. De uma maneira geral, a

valorização da geografia está em razão direta com o desenvolvimento dos povos, servindo-lhes de termômetro cultural.

4 — A geografia é uma ciência excepcionalmente complexa: no seu estudo se reúne tal número de conhecimentos que uma vida humana não seria suficiente para se formar um geógrafo completo. O ensino da geografia, em geral, tem procurado dar «noções» dos ramos mais distintos daquela ciência, sem, no entanto, entrar em detalhes de nenhum deles. **A ESPECIALIZAÇÃO será o futuro imediato da Geografia.** É mister estender os cursos de geografia pelo menos **DE MAIS UM ANO**, a fim de formar **ESPECIALISTAS** em geografia física, econômica, política, cartografia, meteorologia, geologia, etc., dotando assim o geógrafo de uma **REAL** capacidade profissional.

#### c) CONCLUSÃO

É fora de dúvida que o estudo da geografia contribui decisivamente para a educação em seu todo. De disciplina **INSTRUTIVA**, a geografia passou para ciência **EDUCATIVA**, tendendo a uma especialização, proporcionando um ramo distinto para cada educando. A geografia é uma ciência que a todo instante relembra ao homem sua condição de criatura integrante da natureza, sujeito a suas leis e interrelações. A geografia educa o indivíduo para tirar partido daquelas interrelações, adotando uma atitude inteligente face ao meio que o cerca e do qual faz parte integrante.

#### APLICAÇÃO DA ANÁLISE GEOGRÁFICA:

##### O AMBIENTE SOCIOLÓGICO DA ESCOLA

#### a) GENERALIDADES:

O conhecimento da morfologia social do meio-ambiente que cerca a escola é fundamental à eficiência do ensino. A localização da escola européia, principalmente na Suíça, é feita segundo um rígido princípio de zoneamento. O urbanista suíço vê a escola como o nucleólo de uma célula social, em que o citoplasma é o próprio meio ambiente, os condriossomas são a população escolar, os plástides representam os líderes ambientais, as inclusões celulares estão no lugar dos elementos transitórios e a membrana afigura a zona de transição social em perene movimento osmótico.

Sempre que a escola representa o verdadeiro núcleo da célula social, os problemas da educação se apresentam de forma orgânica e si-

tuam-se no mesmo campo. As escolas cariosomáticas ou de falso núcleo, são o resultado ou da completa ausência de qualquer preceito urbanístico na sua localização ou então são fruto do conceito simplório de urbanistas desavisados que interpretam o fator «posição» como simples centro geométrico das distâncias que a população escolar em geral necessita percorrer até a escola.

#### b) O AMBIENTE SOCIAL:

A diferenciação entre as células sociais é geralmente pronunciada, principalmente nos estados sul-americanos, onde o desequilíbrio social chega a assumir proporções alarmantes. No meio brasileiro a disparidade social atinge uma forma notável. Para isto parece contribuir a orientação mercantilista herdada do Brasil Província, a conservação das castas e a existência de uma «aristocracia» de classes, verificando-se que a classe média ficou reduzida a um elemento comparável ao citoplasma cortical em permanente osmose entre as classes «rica» e «pobre», sem estabilidade própria.

É por essa razão que o zoneamento urbano assume uma importância tão fundamental na localização das escolas brasileiras. São no entanto, muito raros os casos onde um planejamento científico precedeu à localização de uma unidade escolar. Desta forma, o levantamento sociológico do meio ambiente é tarefa transferida ao professor.

#### c) AS CARACTERÍSTICAS DO MEIO-AMBIENTE:

A importância do conhecimento da morfologia social traduz-se na adaptação dos processos de educação às necessidades ambientais. Em uma zona considerada «pobre» o objetivo da escola será mais educativo do que instrutivo: o professor deve ter vocação para «assistente social». Não haverá necessidade de um conhecimento científico acima do normal: o aluno, acostumado à um ambiente de pouca instrução deve receber ensinamentos básicos que o habilitem a contribuir para a elevação material e espiritual do padrão de vida da família. Uma maneira de ensinar, demasiadamente científica, acabará por criar uma estranheza entre pais e filhos, que acabarão por considerar seus genitores como «um tanto atrasados e ignorantes». A instrução pura, teórica, em tais ambientes contribui apenas para agravar o problema do desajustamento social.



Por outro lado é necessário prover uma educação sólida ao aluno «pobre» que o habilite a proceder a melhoria gradativa das condições sociais do seu meio. O ensino do hábito da alimentação equilibrada dentro das possibilidades econômicas, de costumes de higiene, de habilidades manuais, do uso das bibliotecas públicas, do desejo da instrução profissional etc., são importantes para o aluno «pobre». Nos EE. UU. tem provado eficiente a organização de clubes recreativos, destinados a desenvolver as boas qualidades do futuro cidadão.

Face ao quadro social das famílias ABASTADAS verifica-se uma modificação na metodologia do ensino, uma vez que uma série de medidas úteis no caso anterior, se tornam inúteis. Se bem que o «filho de gente rica» de nenhuma maneira carece da necessidade de uma educação formativa; a escola cuidará mais da instrução do que da educação para a vida prática. Na seleção do professor exigem-se também maiores conhecimentos científicos, em troca de um menor esforço social. Fácilmente o professor de pouca desenvoltura científica cai no ridículo diante de pais de instrução superior. A existência da alimentação escolar, fator básico na escola das zonas «pobres» é desnecessária, senão impertinente, numa zona abastada. (O problema da alimentação é função exclusiva da família, não cabe ao estado afastar os membros desta do convívio da mesa de refeições, etc., ...)

#### d) CONCLUSÕES:

Sempre que a escola é obrigada a atender alunos provenientes de camadas sociais diferenciadas, os problemas se tornam bastante COMPLEXOS. A atitude social da escola é obrigada a refugiar-se na discreção, a fim de evitar ressentimentos de inferioridade de um lado e de desigualdade de outro. A ausência de um ZONEAMENTO adequado na localização da escola, anula, de uma forma geral, suas funções sociais mais distintas. É indispensável para os governos esclarecidos contarem com o concurso de GEÓGRAFOS e URBANISTAS habilitados para prover o zoneamento adequado na localização dos estabelecimentos escolares, a fim de que estes possam alcançar, além da difusão de conhecimentos, a sua importante função social dentro do conceito orgânico perfeito.

### A PSICOLOGIA COMO MÉTODO PARA A COMPROVAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS CIENTÍFICAS DA GEOGRAFIA

#### INTRODUÇÃO:

Existe, como elemento de associação entre a PSICOLOGIA e a GEOGRAFIA, o fato de per-

tencerem ambas às ciências de mais antigüidade e de menor estruturação. A PSICOLOGIA começou com Eva e a GEOGRAFIA foi praticada por Adão com a expulsão do paraíso. Daí nasceu, ainda segundo Paul Herrmann, a própria FILOSOFIA.

Não considerando a irreverência da associação, nem atribuindo àquelas ciências a primazia sobre a FILOSOFIA, à qual pertenceram, por muito tempo, como subsidiárias, não se pode negar, no entanto, sua grande antigüidade, nem a precariedade de sua estruturação. A GEOGRAFIA até hoje não passa muito de uma metodologia do emprêgo de outras ciências, aplicados ao conhecimento formal e causal do meio ambiente, regida de leis e conclusões pouco definidas e precariamente estudadas. O mesmo parece acontecer à PSICOLOGIA, e ambas as ciências, se podem ser consideradas como tais, têm características de ciências novíssimas, de formação em processo.

Enquanto as tradições da GEOGRAFIA repousam quase exclusivamente no método CRONOLOGICO, que nada tem de geográfico, a tradição da PSICOLOGIA tem muito do método subjetivos, que também não preenche os postulados da «nova ciência». E, pois, fora de dúvida que todo trabalho que envolve tanto uma como a outra ciência, resente-se da falta de tradição científica, da comprovação de suas leis e da uniformidade de métodos.

#### CONSCIENCIA PSICOLÓGICA:

A consciência psicológica é a condição fundamental ao estudo do PSIQUISMO. Este conhecimento de «nós mesmos» deve ser imediato. Processa-se na mais profunda intimidade, desligadas tôdas as interferências externas. Ter consciência de algo é ter certeza de que algo está acontecendo. O método INTROSPECTIVO, que é para a psicologia o mesmo que o método CRONOLOGICO para a geografia, caracteriza as escolas antigas e tradicionais. Raramente o método INTROSPECTIVO conduz ao conhecimento da alma humana em tôdas as suas grandezas. Tão pouco como a enumeração cronológica de objetos geográficos leva ao conhecimento de fatos geográficos, a introspecção levará ao discernimento pleno da psique. É fácil reconhecer que a nossa pessoa não seja o «tipo mediano e ideal» para a aqullatação definitiva dos fenômenos psíquicos. Richard Müller-Freienfels ilustra as dificuldades da INTROSPECÇÃO com a experiência de tentarmos o desenho da própria caricatura. Enquanto não será muito difícil fazer o desenho jocoso do próximo, ter-se-á enorme di-

ficuldade em fazer o próprio retrato. Estamos demasiadamente próximos à própria alma para podermos enfaixá-la em sua totalidade. Da falta de imagem clara e imparcial da psique, resultam as supervalorizações ou a infraestimação da consciência psicológica.

#### DISSECAÇÃO DA CONSCIÊNCIA:

A maioria dos trabalhos sobre psicologia anteriores a 1900 divide os fenômenos da consciência em ELEMENTOS e FUNÇÕES a serem conhecidos e analisados introspectivamente. Os resultados deste processo unilateral eram, em grande parte, contraditórios e dependentes das diferentes «interpretações» da escola.

#### O MÉTODO ASSOCIATIVO:

No campo oposto, EBBINGHAUS, ZIEBEN e MÜLLER reconheciam somente uma classe de elementos psicológicos: as SENSACIONES. Professora a sua escola que a consciência se achava originalmente VASIA e que seu CONTEÚDO procede do mundo EXTERNO, constituindo de sensações isoláveis, as quais se «combinam» segundo as leis da ASSOCIAÇÃO, para formar complexos de sensopercepções e conceitos.

Herrmann Ebbinghaus, nascido em Barmen, a 24 de janeiro de 1850 e falecido em 26 de fevereiro 1909, em Halle, Alemanha, desde 1894 professor em Breslau e Halle, foi um dos precursores da PSICOLOGIA EXPERIMENTAL. Escreveu sobre o tema os livros: «Über das Gedächtniss» (1885), Grundzüge der Psychologie» (1919) e Abriss der Psychologie» (1922). Ebbinghaus se inspirou nos «Elementos» de FECHNER que encontrou, por acaso, num antiquário de Paris. Notou que ali estavam contidos os fundamentos de um método analítico de pesquisa para o conhecimento das funções elevadas do «psique». Um grave defeito, até então inerente à PSICOLOGIA EXPERIMENTAL — que nem Francis Galton conseguira eliminar —, Ebbinghaus derimiu por invento tão simples quanto genial: reconhecendo o fato que praticamente toda palavra da língua usada para os experimentos já estava «comprometida» com uma quantidade indeterminável de associações, imaginou o emprêgo das SILABAS SEM SENTIDO. Cada sílaba era composta de duas vogais com uma consoante de permissão, por exemplo gif, fab, tok, bim etc. Com isto, Ebbinghaus conseguiu um material virgem, livre de associações pré-existentes. A língua alemã permite a formação de cerca 2.300 destas sílabas. Um dos resultados

importantes do experimento foi o reconhecimento do significado («Wortsinn») para a memória. Organizou uma lista específica de sílabas e verificou que, enquanto bastará lêr oito vezes uma estrofe do Don Juan de Byron para decorá-lo, será preciso repetir oitenta vezes a leitura de um trecho equivalente de sílabas sem sentido para poder recitá-las. Outro processo importante descoberto por Ebbinghaus foi o método do «Ersparniss» (economia). Apreendido de cor a lista ou um poema, Ebbinghaus observou que, para reavivar a memória, foi preciso relêr a matéria cinco vezes no outro dia, três vezes no dia subsequente, e assim por diante até a fixação completa da matéria. Estabeleceu, assim, que a aprendizagem, em intervalos, é mais rápida e perfeita. Conseguiu também esquemar a «curva do esquecimento».

A obra de Ebbinghaus inspirou muitos outros pesquisadores, entre eles Georg Elias Müller (1850-1934) que sistematizou alguns dos conceitos de Ebbinghaus.

O método associativo é largamente empregado na GEOGRAFIA moderna cujos conceitos só podem ser conhecidos mediante a comparação dos objetos no tempo e no espaço. Uma montanha «alta» só é alta comparada com outra menor. Assim o conceito geográfico é uma associação relativa em cada indivíduo: a montanha é «muito» alta se o associador evoca uma montanha «muito» pequena. É necessário ter tradição de percepção sensorial, sem o que a comparação resulta impossível. Conceitos geográficos tomam muitas vezes as características das sílabas de Ebbinghaus: são virgens de associações (por exemplo: Erg, Taiga, Löss, Heide, interflúvio, etc.) e poderiam servir para aquilatações psicológicas do indivíduo uma vez que não produzem, no homem médio do nosso ambiente, qualquer imagem geográfica, na consciência. Daí a desastrosa fuga dos professores de geografia para o campo cronológico da aprendizagem de topônimos e estatísticas como substitutivo da geografia propriamente dita.

#### O BEHAVIORISMO OU MÉTODO DO COMPORTAMENTO:

O método behaviorístico ou do comportamento, apregoado por alguns como o método «mais experimental», ilustra, de certa forma, a vantagem da observação objetiva sobre a introspecção na obtenção de dados mais rápidos, precisos e práticos. Ao lado da PSICOLOGIA, a ADMINISTRAÇÃO apossou-se do método do BEHAVIORISMO, principalmente nos Estados Unidos da América do Norte. O behaviorismo é



uma psicologia OBJETIVA e não conhece «consciência». Diversas correntes se combinaram na evolução da corrente behaviorística. JAQUES LOEB (1859-1924) estudou os chamados TROPISMOS. Sob TROPISMO se entende movimentos de animais e plantas, provocados por reações físico-químicas. O grupo mais distinto desta corrente são os geo-termo-quimo e galvano tropismos. Em 1909, Loeb publicou seu livro «O significado dos tropismos para a psicologia».

IVAN PETROWITSCH PAWLOW (1849-1936) partiu da psicologia da digestão, ganhando, por estes trabalhos, o prêmio Nobel. Dêstes experimentos, Pawlow partiu para os estudos sôbre o comportamento animal, chegando ao estabelecimento do que chamou de «conditioned reflex». O fundador da escola BEHAVIORÍSTICA foi o americano JOHN DROADUS WATSON (1878). Watson já trabalhava como psicólogo animal quando tomou conhecimento da obra de PAWLOW, que lhe serviu de estímulo. WATSON, por outro lado, desejava eliminar o fator de insegurança que caracteriza a introspecção. Resolveu, por isto, fundar um novo método OBJETIVO na psicologia: o behaviorismo do organismo vivo. O comportamento do ser vivo pode ser descrito objetivamente; conceitos como SENTIMENTO, FINALIDADE, DESEJO, IMAGINAÇÃO etc. são inexistentes. O caminho do BEHAVIORISMO para a PSICOLOGIA é através da descrição da irritação e da reação.

Em 1913, WATSON publicou um artigo: *Psychology, as seen by the behaviorist*, e em 1914 publicou os livros «Behavior», uma introdução à psicologia comparativa e em 1919 «A psicologia do ponto de vista do behaviorista».

#### CONCLUSÃO:

A PSICOLOGIA BEHAVIORISTA aplica-se, como foi dito, mais para a ADMINISTRAÇÃO do que para a GEOGRAFIA. Os processos de comparação no tempo e no espaço, processos quatro-dimensionais, se processam na mente como produto da memória (fixação, conservação e reprodução das impressões recebidas) e da imaginação (reprodução das imagens recebidas), enquanto a comparação por meio de observação direta (intuição) se processa no campo objetivo. Falece ao homem a capacidade da comparação objetiva das grandes áreas, bem como o dom da

descrição simultânea, pois já Lessing se queixava que não podia haver poesia descritiva «uma vez que os objetos estão lado a lado no tempo e no espaço e as palavras devem seguir uma à outra em ordem cronológica». Desta forma, a geografia científica recorre ao MÉTODO ASSOCIATIVO da memória ou da imaginação e, segundo o Professor Dr. Max Eckert «não existem dois geógrafos capazes de verem uma paisagem geográfica da mesma maneira».

Quando o campo de observação se torna menor, a comparação subjetiva se torna aparentemente possível. Observar a reação de um indivíduo ou de um grupo de homens é tarefa possível à natureza humana. Fayol limitava esta capacidade de observação a um grupo de cinco indivíduos. A observação OBJETIVA do comportamento abstrai os processos de consciência por considerá-los desnecessários diante a «evidência objetiva».

O método do comportamento teve, por isto, tão ampla repercussão no campo político-administrativo — principalmente na Administração norte-americana, fracassando, por inteiro, no campo puramente científico. Tanto na PSICOLOGIA pura como também na GEOGRAFIA, o método da comparação objetiva não passa de processo auxiliar do conteúdo subjetivo daquelas ciências.

Considerando-se os processos subjetivos que se processam com a presença da consciência no íntimo do indivíduo, caracterizado, neste trabalho, pelo MÉTODO ASSOCIATIVO, evidencia o caráter consciente dêste processo. O processo OBJETIVO, representado nesta tese pelo BEHAVIORISMO dispensa a consciência interior para dedicar-se sômente à observação comparada, usando, para isto, o método de empirismo absoluto.

Feita a aplicação dêstes métodos psicológicos à GEOGRAFIA e à ADMINISTRAÇÃO, respectivamente, conclui-se pelo caráter científico da GEOGRAFIA enquanto a ADMINISTRAÇÃO se enquadra como ARTE. Com isto deseja-se evidenciar, através das conclusões contidas no presente trabalho com o auxílio da PSICOLOGIA, a possibilidade de avaliar as características metodológicas de cada disciplina que lhe emprestam fôros de CIÊNCIA ou de ARTE. É fora de dúvida que o «Método psicológico» pode prestar relevantes serviços na classificação dos diferentes ramos do saber humano.

