

Um percurso da Geografia

Raquel SOEIRO de BRITO

Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
Avenida de Berna, 26-C, 1069-061 LISBOA (PORTUGAL)
Tel.: +351.217933519 Fax: +351.217977759 e-mail: rsdeb@netcabo.pt

Resumo

Após uma muito rápida retrospectiva sobre a evolução da Geografia, fala-se da “poalha” de especializações geográficas desenvolvidas a partir da segunda metade do séc. XX, da importância das Tecnologias de Informação Geográfica na cartografia e na disciplina geográfica e ressalta-se o papel do geógrafo em equipas pluridisciplinares nas áreas do planeamento e desenvolvimento regional.

Palavras-chave: Geografia, geógrafo-planeador, TIG, planeamento regional, geomarketing.

Abstract

After a quick retrospective about Geography's evolution, we talk about the multiplicity of geographical specialisations developed during the 20th century second half, about the relevance of Geographical Information Technologies in cartography and in Geographic discipline and we also stand out the Geographer's role within multidisciplinary teams of planning and regional development.

Key words: Geography, “geographer planner”, GIT, regional planning, geomarketing.

Résumé

Après une rétrospective très rapide de l'évolution de la Géographie, nous abordons la multiplicité de spécialisations géographiques développées à partir de la deuxième moitié du XX ème siècle, l'importance des Technologies de l'Information Géographique pour la cartographie, ainsi que pour la Géographie et finalement nous rehaussons le rôle du géographe dans des équipes pluridisciplinaires dans les domaines de l'aménagement et développement régional.

Mots-clés : Géographie, “géographe-aménageur”, TIG, aménagement régional, geomarketing.

1. Uma "olhadela "sobre o passado

Geografia é a Ciência que estuda as formas da superfície da Terra em relação com a distribuição da população e as suas actividades e que, na medida do possível, tenta avaliar a natureza e a intensidade das relações que caracterizam e condicionam a vida dos grupos humanos nos respectivos quadros espaciais. O que logo salta à vista é a necessidade de conjugar conhecimentos do meio natural, em todas as suas feições, com os dos efeitos acumulados pela presença do homem e sua acção sobre o meio. Tem, pois, um vasto campo que abarca, em si, uma multidão de conhecimentos que se têm desenvolvido ao longo dos séculos. Nesta faceta reside toda a dificuldade de ser geógrafo, mas todo o encanto desta complexa disciplina, o que Pinchemel exprime primorosamente: "nunca foi fácil ser geógrafo; nunca foi cómodo praticar a Geografia".

Muito antes do nascimento da Geografia como Ciência havia um "saber geográfico" de povos e seus lugares, evidenciado em grande número de descrições de terras conhecidas então e da maneira de viver de suas gentes; talvez entre os mais famosos autores possa destacar Heródoto e Hipócrates, cujos textos podem ser considerados como os primeiros ensaios de Geografia Humana.

E o conhecimento físico da Terra ia-se ampliando; através da evolução da Astronomia "descobre-se" a esfericidade da Terra, "pensa-se" a sua zonagem e a possibilidade da existência de antípodas... ilustram-se as descrições das terras em torno do Mediterrâneo com mapas simples e aspectos cosmográficos; em meados do séc. IV aC, Aristóteles esboça um princípio de Geografia Física do Mediterrâneo e dois séculos mais tarde Estrabão elabora os primeiros estudos de Geografia Humana sobre esta mesma região, com grande ênfase para a Península Ibérica. Para além da simples curiosidade científica havia-se compreendido que o conhecimento das terras e de suas gentes servia a Administração Pública; mais tarde, já no séc IV dC, um comerciante sírio descreve alguns "países" do Mediterrâneo Oriental, descrição que pode ser considerada como a primeira obra de Geografia do Comércio. Entretanto, o Império Árabe estabelecia-se da Ásia Central até à costa oriental africana, de onde negociavam, através do Índico, com a Índia e alargava-se, para Oeste, até à África do Norte e Península Ibérica e com ele toda uma soma valiosa de conhecimentos geográficos. Durante a Idade Média - embora a Geografia perdesse muito da sua autonomia, confundindo-se a maior parte das vezes com a Cosmografia e a Astronomia - dos movimentos das Cruzadas e peregrinações resultaram valiosas obras literárias, itinerários de viagens, relatos de comerciantes... que muito contribuíram para o conhecimento do mundo de então, o que hoje poderíamos chamar de Geografia Regional. Mas é no fim do séc. XIII, através das descrições de Marco Polo, que a Europa adquire não só o conhecimento de boa parte da Ásia como, o que é mais importante ainda, o empenho pela leitura dos autores da Antiguidade, o que despertou um renovado interesse pelo conhecimento da terra - a par da curiosidade, imaginação e ambição dos europeus. Se, através dos seus numerosos viajantes, os árabes continuaram a tradição da descrição minuciosa dos sítios e gentes, as suas traduções de textos antigos, nomeadamente de Ptolomeu, não menos contribuíram para aumentar o interesse por essas matérias. O conhecimento

das terras da bordadura do mediterrâneo vai-se alargando, assim como se desenvolvem os estudos da Náutica e Marinharia, que tanto contribuíram para o êxito dos descobrimentos, e com os árabes, a par do alargamento do Mundo verificou-se um importante desenvolvimento nos estudos de Cartografia, permitindo a obtenção de um maior rigor. E, assim, a pouco e pouco, a Geografia deixa de ser um conjunto descritivo de factos mais ou menos bem ordenados e ingressa na via das Ciências.

Mais tarde, numa nova etapa da geografia, dois nomes são de reter: Humboldt e Ritter, ainda hoje considerados pelos historiadores da Geografia, como os "pais" da Geografia moderna (não confundir com a "moderna geografia"). Trata-se de dois homens com fundamentos científicos totalmente diferentes: Humboldt era um naturalista de notável sentido de observação e cuja inovação em matéria de estudo consiste principalmente, em não se ter limitado a estudar e descrever os diferentes fenómenos em si - quer geológicos, climáticos, botânicos - mas em estabelecer relações recíprocas entre eles. Ritter foi um historiador e filósofo que procurou salientar a influência do meio na evolução das sociedades, o que conduziu ao desenvolvimento, por Ratzel e seus seguidores, de uma corrente geográfica exacerbada - a determinista.

No começo do século passado, a "moda" determinista entra em declínio, principalmente com o francês Vidal de la Blache e os britânicos Mackinder e Herbertson, para os quais Homens e ambiente se influenciam mutuamente. Foi esta a base da Geografia portuguesa, encabeçada por Orlando Ribeiro, ele próprio descendente directo da "linha vidaliana". E sem especular sobre a evolução da Geografia portuguesa quero relembrar alguns nomes que antecederam este grande geógrafo português, tais como G. A. Pery, Barros Gomes, Silva Telles, Vergílio Tabor da, Amorim Girão; quanto a Orlando Ribeiro, ele foi o grande cultor de uma Geografia Humanista, verdadeiro "pai" da Geografia portuguesa que com ele "nasceu" nos alvares da segunda metade do século XX. Mas outros nomes, seus discípulos, embora contemporâneos, se impõem: em primeiro lugar, Mariano Feio (engenheiro de base e que, por ter frequentado uma cadeira de Geomorfologia numa Universidade alemã, foi convidado por Orlando Ribeiro para reger cadeiras de Geografia Física) que influenciou não só o estudo da Morfologia portuguesa como, mais tarde, mercê do seu espírito curioso e irrequieto, veio a desempenhar papel muito importante nos estudos agrários; Francisco Tenreiro, que, se a morte o não tem arrebatado tão cedo, seria, de certeza, um dos mais importantes cultivadores da Geografia Social e Política; e Fernandes Martins, que para além de morfólogo era um conhecedor exímio dos problemas humanos da "sua" região de Coimbra e da história e evolução desta cidade. Nenhum destes últimos nomes foi verdadeiramente aluno dos bancos da escola de Orlando Ribeiro, mas os dois primeiros foram marcantes na primitiva Escola de Geografia de Lisboa, a que alguns dos actuais geógrafos, como eu própria, julgo se orgulharem de pertencer. E não enumero a pléiade dos "menos antigos", porque, de uma maneira ou de outra, os seus nomes são conhecidos.

A "Geografia clássica moderna", na sua tentativa de explicar as relações do ambiente com a distribuição e actividades humanas tem como base um profundo

trabalho de campo, que, naturalmente, tem de ser "sustentado" por pesquisa bibliográfica, elementos estatísticos de vária natureza e toda uma panóplia de técnicas que vão evoluindo com o tempo. Como para qualquer outra ciência moderna, ou talvez mesmo mais, dada a variedade temática que esta ciência comporta, a especialização tornou-se uma necessidade; mas, do meu ponto de vista, não se deverão abordar esses aspectos específicos antes de estudar o quadro geral onde eles ocorrem.

A evolução científica e técnica gerada pela Segunda Guerra Mundial (entre os quais se deve destacar a dinâmica da atmosfera, das correntes marinhas, da fotografia aérea, ...) e divulgada imediatamente a seguir, originou uma "poalha" de especializações que, grosso modo, corresponderam a uma mudança importante de actividades, mormente nos países ditos de "alto nível sócio-económico"; com o crescimento em flecha das cidades - e a necessidade da sua reconstrução, pelo menos parcial, devido aos estragos da guerra - desenvolveu-se o seu estudo sob várias perspectivas (de posição, funções, morfologia, hierarquia, acessibilidade...); com a expansão dos serviços desenvolveram-se os estudos do terciário; com a evolução do comércio, os da sua distribuição e localização; com a pressão, cada vez maior, da população, estudam-se aceleradamente os problemas de impacto sobre o ambiente. Mas, quase sempre, estes estudos são realizados sobre o "já feito" - e são indispensáveis para a compreensão do "actual" -; todavia, quando este não é o desejável, há que tentar, baseado numa sólida investigação, o realce do que é positivo e imaginar - e levar a cabo - a construção de um mundo menos degradado e mais feliz. Este objectivo, bem sabem os geógrafos que, sozinhos, alguma vez o poderão atingir por não terem poder de decisão - o qual cabe, em última análise, às administrações; mas podem e devem pôr em evidência erros do passado e detectar possibilidades de futuro.

Então, parafraseando Yves Lacoste, "para que serve a Geografia"? A resposta acima dada aprendi-a por mim própria, ao calcorrear montes e vales, de Trás-os-Montes a Timor, convivendo com as populações, tanto de alto nível social como dos paupérrimos bairros de tancairos, em Macau, ou de deres, em Diu - para só falar de territórios de expressão portuguesa.

2. A Geografia e as TIG

O "saber geográfico" evidenciado por antigas descrições de terras e gentes, também se manifestou, desde muito cedo, na arte pelo registo em "papel" de traços naturais e fenómenos humanos. Não passavam de esboços, mas eram essenciais para, como no Egipto Antigo, se poder refazer os campos invadidos e desfeitos pelas enchentes do Nilo; tal arte permitiu, ainda, na Mesopotâmia, reproduzir o mundo conhecido em placas de argila que sobreviveram milhares de anos. Com os progressos do pensamento e a noção de que a terra era redonda, desenvolveram-se métodos para a sua representação em superfícies planas (projeções) e para a determinação astronómica de elementos de interesse; era o nascimento da cartografia. Embora os trabalhos de Ptolomeu, mostrando como se elabora um mapa a partir de relatos de itinerários, terrestres e marítimos, e de informações de

mercadores, se tivessem perdido de vista durante a Idade Média, antigos geógrafos árabes haviam traduzido as suas obras, as quais vieram a influenciar decisivamente outros, nomeadamente Idrisi, que, no séc. XII, vivia na Sicília. A evolução continuou e as cartas marinhas ou portulanos, melhoradas no séc. XIV, representam um enorme avanço no conhecimento correcto das costas do Mar Negro, do Mediterrâneo e, mesmo, do ocidente europeu; a invenção e aperfeiçoamento do astrolábio e, mais tarde, do teodolito, vieram dar uma ajuda decisiva às técnicas de navegação e de mapeação, para as quais os portugueses tanto concorreram e transmitiram a cartógrafos europeus. A enorme influência dos mapas manifestava-se pela primeira vez: cartografavam-se os territórios que se iam conhecendo, para melhor aceder ao domínio crescente da Terra e ao conhecimento das Sociedades e Culturas nela inscritas. Os mapas tornavam-se uma fonte de informação geográfica... com Poder.

Seja qual for a técnica usada - e esta depende, naturalmente, do estágio da sua evolução - um mapa é sempre uma representação convencional de elementos localizáveis no espaço, marcando as suas posições relativas. O mapa sempre foi, assim, um utensílio de trabalho imprescindível ao geógrafo quer sendo obra totalmente sua quer tenha aproveitado os *mapa-base* para com eles elaborar outros, temáticos, com ou sem expressão evolutiva, que tanto ajudam à compreensão dos diversos fenómenos de que se ocupa. Com o aperfeiçoamento das técnicas de produção (uso de fotografia aérea e da fotogrametria) e de impressão, pode chegar-se à representação de vários elementos geográficos de forma precisa, correcta e visualmente atraente; e o mapa, "provavelmente a mais familiar forma de divulgação de informação de natureza geográfica", evolui para uma peça de arte. Para além disso, como escreveu José António Tenedório, " ... a eloquência de um mapa, representação cartográfica fixa e a duas dimensões, suplanta a da palavra, pelo menos nalguns aspectos geográficos. Esta afirmação... deixa prever que o mapa permite a redução do discurso científico ao comentário dos aspectos menos perceptíveis... e... provoca situações indutivas no processo do conhecimento. É com o mapa que se conceptualiza o espaço geográfico; sem mapa não há desenvolvimento das capacidades de conceptualização dos conteúdos com forte cunho locacional ...".

Mas o mundo não é estático; se as transformações de índole física são lentas, salvo excepções de situações de catástrofe, e podem, sem grande dano, suportar a espera indispensável à feitura tradicional de um mapa, tal é difícil de conceber na realização de um mapa que represente uma situação humana no mundo de hoje: enquanto se espera pela publicação de dados estatísticos e se prepara o mapa... já ele está (ou pode estar) desactualizado.

Houve, por isso, que recorrer a novas técnicas, o que, aliás, sempre aconteceu, por uma ou outra necessidade... Foram criadas e desenvolveram-se não só com a utilização de métodos computacionais, em ininterrupto crescimento desde os anos 60, como com a utilização de toda uma panóplia de ajudas, das quais destaco as imagens da terra transmitidas por satélite e o seu processamento como forma de aquisição de informação geográfica. Passa-se assim, rapidamente, da cartografia clássica - ou de traço - à cartografia digital ou automática, ou seja, a uma cartografia de suporte informático. Os sistemas CAD (*computer aided design*) e CAM

(*computer aided mapping*), permitindo uma execução rápida em cartografia digital, armazenando a informação e permitindo não só a sua rápida utilização como alterações imediatas e fácil reprodução gráfica, vieram simplificar a pesada tarefa da representação de fenómenos humanos e de uma forma quase instantânea.

"O desenvolvimento da cartografia digital e a sua crescente divulgação permitiram que se alargasse a percepção de uma série de possibilidades desta tecnologia no acesso, armazenamento e manuseamento dos objectos geográficos e nas suas formas de representação (Centro Nacional de Informação Geográfica, 1995). Uma dessas possibilidades traduziu-se nos Sistemas de Informação Geográfica (SIG), ferramentas computacionais de extrema utilidade não só para a "recolha, armazenamento, organização e selecção, transformação e representação da informação de natureza espacial do mundo real» (Burrough,1986), como também no "apoio à decisão que envolve a integração de dados georreferenciados, num ambiente orientado para a resolução de problemas" (Cowan,1988). Mas não nos esqueçamos que "apesar das suas potencialidades... o funcionamento destes Sistemas depende muito do contexto organizacional em que estão inseridos, ou seja, do grupo de pessoas que os gere e utiliza, dos meios e equipamentos envolvidos na sua implementação e manutenção e dos objectivos subjacentes à sua utilização" (Gonçalves Henriques, 1992).

Pela sua importância, após a criação, em 1990, do CNIG, a este organismo foi atribuída, em 1995, a tarefa de implementar e coordenar o Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG), uma "estrutura de informação geográfica de âmbito nacional", que integra Organismos da Administração, de todos os níveis, assim como " os diversos organismos produtores de informação geográfica ou georreferenciável, públicos e privados" e que tem o "objectivo de assegurar a todos os utilizadores, em condições de eficácia e com base nas potencialidades proporcionadas pelas tecnologias de informação, o acesso a dados georreferenciados necessários às actividades de Planeamento e Gestão de Recursos... e, de forma geral, ao ordenamento do território". Este instrumento representa um importantíssimo passo quer na modernização administrativa quer, principalmente, no desenvolvimento económico e social do país.

O desenvolvimento dos SIG não é tarefa exclusiva de informáticos; parece-me pelo contrário, que tem de ser um trabalho levado a cabo por equipas pluridisciplinares, nas quais o geógrafo tem um papel importantíssimo a desempenhar - preciso é que não deixe perder este comboio da esperança, como, infelizmente, já tantos outros se perderam.

3. Geografia e Planeamento Regional

Tal como a Geografia, a Ciência ou Arte de planear o espaço é velha de milhares de anos, só que não era reconhecida como uma "especialização profissional". O Planeamento deve servir um triplo fim: social, providenciando melhores condições para viver, trabalhar e mesmo, como hoje se diz, usufruir dos tempos livres (o que também faz parte da vida); económico, procurando as melhores e mais práticas soluções na concepção e realização das transformações necessárias, pelo menor

custo; estético, associando, tanto quanto possível, os benefícios a critérios de harmonia e agradabilidade. Então, o Planeamento exige uma acção concertada num dado território, qualquer que ele seja - discriminá-lo é uma questão de escala. O Planeamento Regional visará a optimização da utilização de um espaço terrestre reconhecido, no seu conjunto, por critérios de identificação física, humana, económica, histórica, cultural... onde ressalta um quadro de vida específico para os respectivos habitantes. Como o limite de cada uma das parcelas de identificação, normalmente, não é único nem preciso, a região acaba por ser mais definida pelo vínculo que a população tem relativamente ao ambiente de que está mais dependente. Ora, para que aquela acção concertada, o Planeamento, seja eficaz é indispensável um conhecimento profundo dos lugares, nos seus vários aspectos, porque só depois de um diagnóstico muito cuidado podem ser lançadas as acções indispensáveis à obtenção de uma melhor qualidade de vida. O diagnóstico tem de ser feito por geógrafos, pela sua sensibilidade para a utilização de técnicas próprias de observação do espaço, aos quais, impreterivelmente, se têm de juntar outros especialistas - nomeadamente economistas e sociólogos - para permitir uma análise mais aprofundada nos pontos mais sensíveis e, sempre que possível, a sua quantificação; só a seguir entrarão em cena os planeadores que, para mim, são meio técnicos meio artistas. Esta sequência não significa, de modo algum, uma hierarquização de saberes ou de "métiers"; cada grupo tem o seu lugar com idênticas responsabilidades; as etapas dos estudos é que têm de ser sequenciais e pela ordem de conhecimentos, do geral para o particular, para que as tarefas possam ser tratadas no seu conjunto. Um exemplo paralelo pode esclarecer este meu ponto de vista: quando sentimos um certo mal estar - ou apenas por rotina - vamos a um médico de clínica geral; a sua missão é a de verificar o nosso estado geral de saúde; e só depois do diagnóstico ele nos encaminha, se necessário, para o especialista adequado e ambos, com o seu saber, tentam reconstituir a saúde abalada. No caso do Planeamento do Território, o generalista é o geógrafo; os especialistas serão os cultores de cada uma das Ciências a que a Geografia tem de recorrer, dada a complexidade dos fenómenos que atingem qualquer área do globo; o geógrafo-planeador, juntamente com os outros especialistas vai tentar, mais ou menos profundamente, e de acordo com os meios disponíveis, solucionar os problemas dela decorrentes. É um trabalho que apresenta dificuldades, por múltiplas razões, entre as quais a complexidade referida ser, necessariamente, ampliada pela impossibilidade de isolar uns fenómenos dos outros e, ainda, a não total habituação de estudiosos de diferentes especialidades trabalharem em conjunto, num plano de igualdade diversificada; mas é um trabalho que, estou convencida, vale bem a pena ser intensificado.

Foi esse o sentido que pretendi dar à Geografia no nosso País, nos fins da década de 70, quando criei a primeira licenciatura em Geografia e Planeamento Regional: Geografia, para detectar, com conhecimento seguro, as múltiplas facetas da organização do espaço, seu perfil físico e percurso histórico-económico e social; Planeamento, utilizando toda a gama de técnicas disponíveis, atrás referidas, e as opções melhor adaptadas às várias circunstâncias e momentos históricos, para

conduzir a uma mais perfeita organização espacial e, em consequência, a uma melhor qualidade de vida.

Assim, dizia em 1979, na justificação da criação do curso: “os estudos de Geografia têm tomado, nas últimas décadas, e em quase todos os países, uma feição utilitária sem que, por isso, os estudos “clássicos” tenham perdido, ou se pense, que venham a perder importância. As causas e efeitos da distribuição espacial de fenómenos tão diversificados como tipos de povoamento, de rede hidrográfica, localização de indústrias, etc., etc., terão sempre que ser mais e mais aprofundados “. Mas estes conhecimentos não deverão “ficar na gaveta” ou serem apenas regalo para o espírito de cientista ou curioso. A quase totalidade dos estudos geográficos são uma preciosa e imprescindível base de estudo para quem tem de tomar decisões a nível nacional, regional ou local (é sempre uma questão de escala) sobre problemas de organização espacial. Urge, por isso, que tais centros de decisão passem a estar “obrigatoriamente” dotados de recursos humanos especializados nesses problemas, ou seja, de geógrafos.

Tal ponto de vista vinha, de resto, ao encontro da posição do então Ministro da Educação que, em entrevista dada em Outubro de 1979, acentuava como o “Ensino Superior não prepara os técnicos de que o País precisa... para um aceleração do desenvolvimento nacional, tanto na perspectiva interna como na integração europeia e ainda na cooperação com países estrangeiros, nomeadamente os de expressão oficial portuguesa”.

Acresce que na orientação dos cursos complementares do Ensino Secundário existia, na área de Estudos Económicos e Sociais, uma componente de vocação profissional designada por Planeamento e Urbanismo, à qual, nessa altura, não correspondia nenhum curso superior. Parecia, então, que os programas de Licenciatura em Geografia deveriam ser afeiçoados a esta nova visão e complementados com estudos de carácter ecológico, social, económico e administrativo, de modo a enquadrar, desde logo, os jovens licenciados no jogo complexo e polifacetado da organização territorial.

Não foi tarefa fácil, já que em Portugal não havia nenhuma experiência académica com este tipo de curriculum, nem um número necessário de geógrafos disponíveis para ingressarem nesta “aventura”. Tive a sorte de ter a meu lado uma jovem tão inteligente e competente como entusiasta - Maria João Queiroz, que uma implacável doença afastou da vida activa - e que em todos os momentos de desânimo me deu força para continuar.

Logo de início foram introduzidas duas novidades nos “nossos” curricula: uma, a da cadeira de Informática, não só uma das cadeiras mais difíceis de “fazer aceitar” e que mais trabalho deu, não só para encontrar professor que entendesse minimamente a óptica do geógrafo, ao mesmo tempo utilizador de tão potente ferramenta, como para a aquisição do equipamento mínimo indispensável; a outra consistiu em fazer prevalecer o meu ponto de vista sobre a necessidade da existência de seminários, no 4º ano, dados por técnicos especialistas das matérias escolhidas, que “fizessem a ponte” entre a escolaridade e a profissão. E, também, alterei algumas vezes o curriculum de base, sempre na óptica de uma melhor adaptação às necessidades profissionais.

Um rigoroso inquérito lançado em 1996 a ex-alunos desta licenciatura, mostrou que, desde o início do curso, em 1980, até ao fim do ano lectivo de 1995, haviam-se licenciado 520 jovens, dos quais só cerca de metade exerciam a profissão como professores do Ensino Secundário; perto de meia centena ingressara no Ensino Superior, tanto na "nossa" Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (UNL), como na Faculdade de Letras de Lisboa, na Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa, nas Universidades do Algarve, da Beira Interior e Universidades privadas; e 43% desempenhava cargos fora do ensino - exactamente na perspectiva da criação deste curso - entre os quais se destacavam lugares ligados à Investigação Científica e ao Planeamento, sendo a sua actuação "muito apreciada".

Só no ano lectivo 1992-93 foi possível abrir o primeiro Mestrado em Geografia e Planeamento Regional - Gestão do Território, dotando-o com ferramentas minimamente indispensáveis ao cumprimento do seu objectivo; e hoje já são largamente suficientes.

Enfim: tentei - e em parte consegui - levar por diante este projecto...

4. Novas técnicas, novas oportunidades

Na minha carreira de "geógrafa de campo", isto é, inconformada com a aprendizagem apenas académica e desejosa de conhecer o mundo através dos meus próprios olhos, desde cedo me apercebi de que a Geografia não podia ser uma Ciência dividida entre a teoria e a aplicação, pois toda ela - como eu a entendia e consegui praticar - é uma *Ciência Aplicável*, assim haja quem queira aproveitar os nossos estudos e a nossa colaboração; e de que a aliança Geografia-Planeamento é indispensável, tanto mais quando o mundo está atravessando uma fase de profundas e rápidas transformações, que afectam profundamente os problemas da organização espacial.

Os estudos em contacto directo com as necessidades reais das populações, cada vez vinham marcando mais, em mim, a urgência do uso de ferramentas adequadas a uma quantificação e demonstração rápidas dessas necessidades; entre elas, uma estatística credível e meios rápidos de execução de cartas temáticas e de prognóstico, através das quais fosse possível sensibilizar os decisores.

A utilização das Tecnologias de Informação Geográfica em Geografia (mais e mais em estudos de uso e transformação de um espaço) tornou-se imprescindível e já é corrente; a aplicação dos modelos de simulação na transformação de um espaço, tornada possível através das tecnologias da informação permitirá um incremento nas possibilidades de análise e previsão e a introdução de elementos de rigor, vindo tal aplicação a poder contar, também, com elementos qualitativos, o que poderá e deverá constituir um ponto de partida para a criação de novos modelos interpretativos dos complexos sistemas de relação em espaços geográficos, como, também, contribuir decisivamente para um desenvolvimento metodológico. É esta, na minha óptica, uma das tarefas mais importantes do geógrafo moderno, a qual, insisto, não pode ser efectuada sem um profundo conhecimento dos problemas *in loco*, nem a *solo*. Mas noutras áreas a actuação do geógrafo já tem alguma importância e pode (e deve) tê-la ainda maior, como em estudos de modelação

geográfica, de *geomarketing*, de turismo, de urbanismo, de ambiente e análise de riscos naturais; no processamento digital de imagens de satélite, no uso dos SIG em cartografia e em variadíssimos estudos, nomeadamente em Desenvolvimento Regional, onde se revelam instrumentos já imprescindíveis na análise espacial, ordenamento do território, gestão de recursos... contribuindo, assim, para uma melhoria qualitativa no apoio à decisão. A aprendizagem e utilização das novas técnicas, são uma esperança da utilização de geógrafos em quase todas as actividades que visam a utilização justa dos recursos, quer sejam naturais ou sócio-económicos, ao serviço do desenvolvimento das sociedades humanas. E como a evolução destas tecnologias de informação, tratamento e representação de dados geográficos é rápida, não se pode descurar a actualização do seu ensino, sob pena de outras disciplinas "perfilharem" estas metodologias "próprias" dos geógrafos. Reforçando estes conhecimentos com uma ampla prática, sem negligenciar uma boa base teórica, ter-se-á consolidado a posição do geógrafo "profissional".

Esta ampliação dos horizontes da Geografia e do uso corrente das "novas ferramentas digitais" permitirá dar dos geógrafos uma boa "imagem de marca" do que fazem e para que servem, para além, naturalmente, do tradicional ensino.

Oxalá estas posições sejam captadas por alguns Órgãos do Poder, para além de uns tantos cientistas que insistem em ver nos geógrafos apenas o seu papel de "mestre -escola"...