

**O QUE A GEOGRAFIA HUMANA PENSA DA GEOMORFOLOGIA¹:
ENTREVISTA COM O PROFESSOR DR. JOSÉ BORZACCHIELLO DA
SILVA²**

***WHAT HUMAN GEOGRAPHY THINKS ABOUT GEOMORPHOLOGY: INTERVIEW
WITH PROFESSOR JOSÉ BORZACCHIELLO DA SILVA***

***CE QUE LA GEOGRAPHIE HUMAINE PENSE DE LA GEOMORPHOLOGIE:
ENTRETIEN AVEC LE PROFESSEUR JOSÉ BORZACCHIELLO DA SILVA***

**JOSÉ BORZACCHIELLO DA SILVA*
ANTONIO JERFSON LINS DE FREITAS****

* Professor titular emérito da Universidade Federal do Ceará (UFC) e professor dos programas de pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará e da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio.

** Mestre em Geografia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú. Coordenador do Conselho editorial da SertãoCult. jerfsonlins@gmail.com.

Em sua segunda edição, a William Morris Davis – Revista de Geomorfologia inicia uma série de entrevistas com grandes nomes da geografia. A primeira entrevista, transmitida ao vivo nas redes sociais da Editora SertãoCult e que segue transcrita e editada, teve como convidado o Prof. Dr. José Borzacchiello da Silva, que além de falar um pouco sobre sua trajetória acadêmica e de vida, levanta uma instigante discussão sobre a relação entre a Geografia Humana e a Geografia Física e, mais especificamente, como os geógrafos encaram a Geomorfologia.

O Dr. Borzacchiello é mestre e doutor em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (USP) e pós-doutor pela Universidade de Paris-Sorbonne. É professor titular emérito da Universidade Federal do Ceará (UFC) e professor dos programas de pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará e da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio. Foi presidente da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia - ANPEGE, foi presidente da Associação dos Geógrafos Brasileiros - AGB e foi também coordenador na área de Geografia da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Atua na área de Geografia Humana, especialmente em temáticas associadas aos movimentos sociais, sendo membro da comissão brasileira de justiça e paz da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil – CNBB.

Além dos editores da revista, Dra. Vanda de Claudino-Sales e Dr. José Falcão Sobrinho, foi convidado para participar e editar a entrevista Antonio Jerfson Lins de Freitas, que é mestre em Geografia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú, graduado em Jornalismo pela Universidade Federal do Ceará – UFC e em História pela Universidade Estadual do Ceará – UECE. Atualmente cursa licenciatura em Geografia pela Faculdade Estácio do Ceará e coordena o Conselho Editorial da SertãoCult.

A entrevista foi transcrita por Eduardo de Sousa Marques, mestre em Geografia e Professor da Escola de Ensino Médio de Tempo Integral Leocádio de Vasconcelos, Sobral, Ceará, a quem registramos um agradecimento especial, bem como a Antonio Jose Teixeira

¹ Entrevista como professor Dr. José Borzacchiello da Silva, professor da UFC, transmitida ao vivo nas redes sociais da Editora SertãoCult, no âmbito da série “Entrevistas com Geógrafos”, iniciativa promovida pela William Morris Davis – Revista de Geomorfologia, em parceria com o Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA, em 30 de junho de 2020.

² Entrevista transcrita por Eduardo de Sousa Marques, mestre em Geografia e Professor da Escola de Ensino Médio de Tempo Integral Leocádio de Vasconcelos, Sobral, Ceará.

Guerra, Robson Filgueira, Hugo Alves, Breno Abreu, Plínio Martins, Marcelo Dantas, Luís Ricardo, Carlos Josué, Henrique Gutierrez e Rosângela Botelho, que contribuíram com perguntas ao final da entrevista, incorporadas a esta edição.

ENTREVISTA

William Morris Davis: Prof. Borzacchiello, pode nos falar um pouco sobre sua trajetória acadêmica, em especial recordando como optou por esta área de atuação?

José Borzacchiello da Silva: Muito obrigado! Primeiro quero agradecer o convite, falar do prazer de estar conversando com a Dra. Vanda, com o Dr. Falcão e com o Jerfson, e de participar desse evento promovido pela revista e pela Editora SertãoCult, a revista com um nome merecido do homenageado William Morris Davis, então o meu prazer é enorme.

Minha trajetória começa com uma relação íntima com a Geomorfologia, da qual eu me afastei, mas fui, modéstia à parte, um aluno nota dez durante todo o período da faculdade. Tive professores excepcionais, a quem devo muito, principalmente ao Alfredo José Porto Domingues, ao Carlos de Castro Botelho e ao Ari de Almeida, excelentes professores e que tinham um diferencial em relação aos demais da área da Geografia Humana. Era impossível não se apaixonar pelas matérias que eles davam, não só a Geomorfologia, mas também a Pedologia. Com eles era uma maravilha!

Eu cursei a faculdade no período de 1966 a 1969, e nos dois últimos anos eu fui estagiar no setor sudeste do IBGE³ sob a supervisão do professor José César Magalhães. No IBGE eu fiz contato e conheci, nesse período, a elite da Geografia brasileira. Foi um choque cultural entrar no IBGE e conhecer essa elite, que era bibliografia para mim. Só professores renomados. Era uma coisa fantástica! Mas o que mais me impactou foi o contato com a AGB, com a qual até então eu praticamente não tinha contato, embora tenha sido filiado desde 1966, quando ingressei no curso. Mas em 68 eu fui logo trabalhar como secretário informal. Não fui eleito pela diretoria, mas organizei toda a sessão. E a partir da AGB começou uma relação para a vida toda.

Tive muito orgulho ao ser eleito presidente da AGB em 86. A professora Vanda Claudino fez parte da nossa diretoria e fomos muito bem sucedidos. Nós fizemos o primeiro e maior evento ligado ao ensino de Geografia, o Encontro Nacional do Ensino de Geografia, o Fala Professor⁴, em Brasília em 87. Foi um evento que marcou e que colocou o ensino da Geografia na pauta da AGB, na pauta de uma discussão nacional, amarrando toda a conquista teórica da chamada área do bacharelado, e tentamos com o tempo não diferenciar muito o que era teoria e o que era ensino. Não há ensino de Geografia sem uma produção teórica, sem uma reflexão, sem uma discussão.

De 2003 a 2005, eu fui eleito presidente da ANPEGE. Foi um outro momento da história da Geografia brasileira, quando a AGB já não dava conta da dificuldade que nós tínhamos de organizar as nossas implementações tanto no MEC⁵, como também junto ao sistema CONFEA/CREA⁶. Com a AGB não tendo condição, porque ela é uma associação científica cultural, a ANPEGE foi se consolidando como uma associação, criando vários cursos de pós-graduação. No período dos anos 70 e 80 eram pouquíssimos cursos, nós só tínhamos pós-graduação em São Paulo, Rio Claro, Recife e Florianópolis, só depois que foi ampliando. O

³ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

⁴ I Encontro Nacional de Ensino de Geografia: FALA PROFESSOR, ocorrido em 1987, em Brasília.

⁵ Ministério da Educação.

⁶ Conselho Federal de Engenharia e Agronomia / Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

doutorado começa só com a USP. A UFRJ só vai ter doutorado em 92, e esse crescimento fez com que a ANPEGE tivesse de discutir com a CAPES, com o CNPq⁷, com todas as agências de fomento de pesquisa. Os programas tiveram uma pauta e construíram uma agenda. Então eu presidi de 2003 a 2005, foi muito trabalhoso, mas valeu a pena.

Entre 2008 e 2010 eu assumi a coordenação da área de Geografia na CAPES e também foi um trabalho muito duro, principalmente pela avaliação dos cursos, os vários pedidos que chegam. Nem sempre o grupo que se organiza para fazer PCN⁸, para fazer a solicitação da criação do curso, tem condição de dar conta desse curso. Mas avançou.

No plano do magistério, eu dou aula desde 1966. Trabalhei no ensino fundamental e médio e, em 1970, eu comecei a dar aulas no ensino superior. Na pós-graduação eu comecei em 83. Aí vocês podem perguntar: “mas como, se só tinha mestrado?” Mas havia uma carência de pessoal especializado, eu não tive nenhuma dificuldade de pegar orientação para fazer no curso de Ciências Sociais da UFC. Logo comecei a trabalhar nos cursos de Geografia, dos que já tinham cursos de pós-graduação em Geografia, de Recife e Aracaju, onde eu orientei cerca de oito pessoas. Em Recife eu orientei um grupo grande também.

Até que foi criado o nosso curso em 2003. A partir daí eu concentrei todas as minhas atividades no departamento de Geografia da UFC. Eu já estava aposentado e me prontifiquei a trabalhar como voluntário. As relações internacionais foram também estabelecidas. Eu coordenei o projeto CAPES/Cofecub⁹ e foi uma experiência muito rica com o Instituto Francês de Urbanismo, de Paris. Até agora eu me sinto muito satisfeito, construindo boas relações com professores tanto da área de Geografia Humana como da Geografia Física. É impossível esquecer um professor do porte de Milton Santos, um professor do porte de Aziz Nacib Ab'Saber, e todos eles surgiram de uma amizade muito forte e muito fraterna. A minha trajetória é comum e simples, de quem se dedicou à Geografia.

WMD: Professor, em meio à discussão entre geografia física e humana, afinal de contas, o que é a Geografia e ao que ela se dedica?

JBS: A Geografia, como as demais ciências, nada mais é do que um feixe de conhecimentos extraídos de outras ciências, que garantem um corpo razoavelmente definido como um campo científico. Mas a Geografia de hoje foi definindo na medida que as outras áreas foram assumindo corpos científicos. Então, a Geografia é o estudo da materialidade, da sociedade no espaço. Mas vieram diferentes concepções da Geografia.

Se pegarmos o tempo de Morris Davis, a visão da Geomorfologia e a leitura que ele fazia de mundo, o que é hoje a Geografia e o que é a ciência hoje? Depois de Eric Hobsbawm¹⁰ nos apresentar as várias eras, ele chega na era da incerteza. O que é a certeza? Era a perspectiva positivista de que as ciências, os problemas que se apresentassem diante da ciência, outras pesquisas iriam resolvendo e teríamos essa sucessão de soluções, e de repente a certeza deixa de existir diante do mundo, e nós nos deparamos com uma bomba atômica, a possibilidade de destruir o mundo, a Guerra Fria entre os blocos da União Soviética, extinto em 91, e o bloco norte-americano. Então, vejamos a era da incerteza!

Acompanhando todo esse processo, o filósofo Edgar Morin vai construir a teoria do complexo, ele vai trabalhar a teoria da complexidade. Então, como a Geografia se insere nesse contexto da complexidade, como ela vai garantir um perfil, como ela vai ter um núcleo que vai

⁷ Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

⁸ Parâmetros Curriculares Nacionais.

⁹ Comitê Francês de Avaliação da Cooperação Universitária com o Brasil.

¹⁰ Foi um historiador marxista britânico reconhecido como um importante nome da intelectualidade do século XX.

sustentar o seu perfil, e o que vai fazer com que ela se inscreva no rol das ciências, como ela vai explicar a sociedade? Mas ela não é Sociologia, não é Antropologia, não é Geologia, não é Meteorologia, no entanto ela trabalha com clima, para construirmos uma climatologia geográfica. Então, das várias disciplinas que pegamos de empréstimo, como a Geografia foi se libertando daquela visão de que ela era uma ciência dos mapas, de uma Cartografia? Depois, com o sistema dos SIG's¹¹, quando chega o GIS¹², começa o sensoriamento remoto e novamente a Geografia acaba sendo compreendida como o espaço georreferenciado, e a Geografia não é isso. São ciências auxiliares que permitem um avanço da Geografia com os seus pressupostos.

Sem dúvida nenhuma estamos em um momento em que temos de pensar no que é a nossa ciência, o que foi se desprendendo. Eu pretendo discutir a questão da Geomorfologia, como ela foi adquirindo autonomia, e essa autonomia não faz com que ela se afaste, do que vamos tirar dela, mas falo disso mais tarde. Mas a Geografia foi avançando, com falsas questões, como a questão do possibilismo e do determinismo, e como o próprio Capel¹³ vai colocar, a questão da formação das diferentes escolas, como nós vamos formar as escolas de Geografia. O que é uma escola da chamada Geografia Física? Se nós pegarmos um Tricart¹⁴, era um geógrafo completo, Monbeig¹⁵, era um geógrafo completo, de Martonne¹⁶, era um geógrafo completo. Agora chega um ponto em que a complexidade do mundo não cabe mais nos modelos e nas formas analíticas que eles desenvolviam. O mundo hoje está muito complexo, nós não podemos mais fazer as macro análises. Hoje nós temos que trabalhar com micro análises, e a micro análise vai mostrando uma realidade que era desconhecida.

Um mapa de solo tinha manchas imensas, hoje, numa mancha de solo num mapa tradicional nós conseguimos identificar várias outras micro manchas que serão aplicadas para o uso na agricultura, para identificar recursos minerais, para um projeto de reforma agrária, para um projeto agropecuário. Então, a Geografia chegou a esse nível de complexidade, ela está forte, mas nós temos de tomar cuidado para não compreendermos que só faz Geografia quem faz geoprocessamento. Geoprocessamento é uma técnica, é um meio, e nós temos é que ter pressupostos teóricos para sabermos utilizar as técnicas, e a partir daí oferecer análises que sejam competentes, com um maior poder de serem conclusivas, e assim valorar e inserir a Geografia cada vez mais como uma ciência não utilitária, mas uma ciência que tem um discurso, que esse discurso pressuponha uma prática, uma prática que faz falta para a formação da cidadania, faz falta para o cidadão comum, para que ele se perceba no mundo.

¹¹ Sistema de Informação Geográfica.

¹² Um sistema de informação geográfica (SIG), também conhecido como GIS (acrônimo inglês de *Geographic Information System*), é um sistema de hardware, software, informação espacial, procedimentos computacionais e recursos humanos que permite e facilita a análise, gestão ou representação do espaço e dos fenômenos que nele ocorrem.

¹³ Horacio Capel Sáez é um geógrafo e escritor, autor de vários livros e orientador de inúmeras teses de doutorado, particularmente conhecido por seu trabalho no campo da geografia urbana espanhola. Em 2008 ele ganhou o Prêmio Vautrin Lud, a maior distinção atribuída no campo da Geografia.

¹⁴ Jean Tricart (16 de setembro de 1920 - 6 de maio de 2003) foi um geomorfólogo francês. Em 1948 ele se tornou professor da Universidade de Estrasburgo, onde permaneceu pelo resto de sua carreira.

¹⁵ Pierre Monbeig (Marissel, Oise, 15 de setembro de 1908 — Cavalaire-sur-Mer, Var, 22 de setembro 1987) foi um geógrafo francês, que trabalhou e estudou o Brasil entre 1935 e 1946, data em que ocupou cadeira de professor na Universidade de São Paulo, assim como cátedra de geografia humana nesse mesmo período. É precursor da observação de campo, da análise regional e das análises de situação.

¹⁶ Emmanuel de Martonne (Chabris, 1 de abril de 1873 — Sceaux, 24 de julho de 1955) foi um geógrafo francês. Em 1909 lançou o livro "Panorama da Geografia" (*Traité de Géographie Physique*). Neste definiu uma classificação de clima.

E o mundo, o que é? É o lugar. Daí vêm os conceitos do que é o lugar, esse lugar pode ser numa perspectiva puramente do Yi Fu Tuan¹⁷. Nós vamos entender o lugar na sua perspectiva de uma Geografia ecológica, mas o lugar pode ser visto numa perspectiva de uma Geografia da teoria crítica marxista, o lugar produzido por relações sociais de produção. Mas, de qualquer forma, é compreender o que é o lugar e diferenciar lugar de local. Local é um ponto cartográfico, lugar é um local de vida, de prática espacial. Então, é nessa perspectiva que nós vamos trabalhando o que é o lugar, o que é o território. A releitura do conceito de território a partir do Raffestin¹⁸, na Suíça, quando ele vai construir o conceito de espaço e poder.

Então veja, já era poder para o Ratzel¹⁹, ele já tinha o pressuposto que o Estado é um ser vivo que precisa de um território para sobreviver. Mas, no contexto do Ratzel na segunda metade do século XIX na Europa, o que aquilo significa? Para Ratzel, naquele momento histórico, tanto a população quanto o território tinham um peso para dar consistência, para dar legitimidade ao Estado, que hoje não é necessário. Um Estado como a Dinamarca e como a Holanda são pequenos, mas são fortes naquilo que produzem, na tecnologia que eles detêm, no padrão de vida, na conquista política e nas conquistas sociais.

Então, nós temos que ler a Geografia no contexto que ela está inserida, e entendendo que o mundo não é homogêneo, nós temos uma diferenciação socioespacial, e esse espaço pode ser uma cidade, não obrigatoriamente uma metrópole do porte de Fortaleza-CE, mas pode ser Sobral-CE. Vamos ter de ler também uma diferenciação socioespacial, o que garante a configuração de Sobral, mas porque essa diferenciação socioespacial vai fazer com que um mosaico de realidades esteja inserido sobre uma lógica das relações sociais de produção.

WMD: Na sua concepção, o objeto de estudo da Geografia permite a existência da Geomorfologia?

JBS: Sem dúvidas nenhuma! Primeiro, o próprio nome Geografia poderia ser Geomorfologia. A grafia está contida na morfologia. Então, hoje a nossa consciência está muito mais aguçada, o que facilita a compreensão da interseção e sobreposição de várias áreas do conhecimento. Para qualquer iniciante em Geografia, o relevo aparece como elemento essencial para fornecer inúmeras informações, bem como elementos essenciais à formação, ou seja, a leitura simples do relevo numa perspectiva fenomenológica, mas do que recuperar e buscar a origem daquele relevo. Então, como se deu todo o processo de aplainamento, de movimentos tectônicos, o que vai explicar a Geomorfologia. E como a Geomorfologia vai dar sentido ao relevo, pois sem ela nós não iremos ter a ideia de paisagem, e eu não estou falando de paisagem como algo exterior ao homem e à sociedade. O homem é paisagem, ele está inserido nela, a sociedade produz a paisagem. Não é aquela perspectiva retratista dos impressionistas franceses que vão isolar a paisagem que está além da janela, que está além da porta. Quem fez isso primeiro foi Giotto²⁰, na Itália, a paisagem como algo exterior. A paisagem está inserida na própria sociedade, mas é claro que a natureza assume um papel extremamente importante na perspectiva de estudar a

¹⁷ Yi-Fu Tuan (nascido em 5 de Dezembro de 1930) é um geógrafo sino-americano reconhecido pela concepção de conceitos como topofilia.

¹⁸ Claude Raffestin (nascido em 15 de setembro de 1936 em Paris) é um geógrafo suíço. Ele é professor de geografia humana na Universidade de Genebra. O trabalho de Raffestin lida principalmente com a territorialidade e depende muito do trabalho de Michel Foucault sobre o poder. Seu livro mais influente, *Pour une géographie du pouvoir*, foi traduzido para o espanhol, italiano e português (brasileiro).

¹⁹ Friedrich Ratzel (Karlsruhe, 30 de agosto de 1844 — Ammerland - Münsing, 9 de agosto de 1904) foi um geógrafo e etnólogo alemão, notável por ter criado os termos *Lebensraum* ("espaço vital") e "*Politische Geographie*" (Geografia Política).

²⁰ Giotto di Bondone, mais conhecido por Giotto (Colle Vespignano, atual Vicchio, 1267 — Florença, 8 de janeiro de 1337), foi um pintor e arquiteto italiano.

paisagem. O Aziz (Ab'Saber) fez isso muito bem, Carlos Augusto Monteiro²¹ fez isso muito bem. Sem a Geomorfologia nós não teremos a condição de fazer essa discussão, e eu acho que nós estamos avançando cada vez mais. O Aziz já me dizia que a Geomorfologia já era um campo do conhecimento autônomo, a Geografia tem a Geomorfologia como base. Ele mesmo falava que era geomorfologista.

Pierre George²² foi extremamente importante em toda a Geografia francesa, na Geografia no mundo. Ele formou gerações de brasileiros, de mexicanos. Na América Latina ele era extremamente importante, mas ele faz uma crítica muito séria, a mesma crítica que Monbeig fazia sobre a força de alguns geógrafos franceses em querer separar uma teoria geográfica e criar uma Geografia aplicada como se fosse uma outra Geografia, como se fosse uma Geografia oficial de órgãos públicos. O Pierre George vai chamar atenção para a repartição, não é nem departamental, o que “mata” muito a Geografia é a departamentalização da ciência, a repartição dela, a dificuldade que nós temos de trabalhar a Geografia. Pierre George denuncia os laboratórios que não se comunicam entre si.

Então, com relação à pergunta, a Geomorfologia tem muito a ver com a Geografia. Ela garante quase que a essência da Geografia, seja da Geografia Física, seja da Geografia Humana. Eu não posso fazer Geografia Humana sem Geomorfologia, a Geografia Urbana, que eu trabalho, sem a Geomorfologia. Claro que eu não vou me especializar, mas eu vou buscar o apoio daqueles que se especializaram.

A pesquisa da professora Clélia Lustosa²³ na Cidade 2000 (conjunto habitacional em Fortaleza), quando ela vai ver a construção de duas mil casas numa área sujeita a inundação, e que, no entanto, com as fotografias aéreas do exército, que não foram utilizadas, e como que desconhecendo, depois de dez anos de seca estava tudo seco na área próximo do hospital do INSS²⁴, que era o nome que ele tinha²⁵, e construíram duas mil casas. No primeiro período chuvoso que veio, inundou tudo, desconhecimento de uma Geomorfologia.

A construção da Santos Dumont foi outro crime, o prolongamento da Avenida Santos Dumont em Fortaleza. Para os que não conhecem, é uma avenida que liga o centro da cidade e chega até a Praia do Futuro, e ela não respeitou os cursos d'água. Foi preciso inverter o curso d'água da Cidade 2000 para a Bacia do Cocó, e no entanto, a Cidade 2000 era da Bacia do Maceió, na Lagoa do Papicu, e que a professora Vanda Claudino estudou tão bem em sua dissertação de mestrado.

Então, o que o Pierre George denuncia é o isolamento dos laboratórios, ele diz que o departamento de Geografia virou um corredor de vários nomes de laboratórios em que os pesquisadores não conversam entre si, não fazem um relacionamento entre os conhecimentos construídos por eles. Eu de forma alguma admito isso. Eu sei que é difícil, o mundo está compartimentado, depois da queda do muro (de Berlim na Alemanha), quando a visão do

²¹ Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro (Teresina, 23 de março de 1927) é um dos principais geógrafos e climatologistas brasileiros. Sua tese de livre-docência Teoria e Clima Urbano (1975) é um marco nos estudos da climatologia geográfica. Doutor (1967) e Livre-Docente (1975) em Geografia pela USP (Universidade de São Paulo) em 1967 e Professor Emérito da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas dessa mesma universidade, ele é considerado o pai da análise rítmica, método de análise amplamente utilizado nos estudos de climatologia geográfica, como clima urbano.

²² Pierre George (Paris, 11 outubro de 1909, Châtenay-Malabry, 11 de setembro de 2006) foi um geógrafo francês que ao longo de seis décadas publicou ativamente sobre diversas temáticas e áreas da geografia (população, agrária, urbana, indústria, agricultura, economia, método entre outros).

²³ Clélia Lustosa é Professora Associada do Departamento de Geografia da UFC integra o corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFC. Mestre em Geografia pela USP e doutora pela Université Sorbonne Nouvelle – Paris III, coordena o núcleo Fortaleza da Rede Observatório das Metrôpoles (INCT-CNPq).

²⁴ Instituto Nacional do Seguro Social.

²⁵ Atual Hospital Geral de Fortaleza.

conceito de espaço passou a ser substituído pela visão do território, ou seja, o espaço é uma totalidade, o território é um fragmento dessa totalidade e, como fragmento, a ciência também foi se fragmentando. E a Geografia Humanista Cultural também emergiu no mesmo momento da Geografia Crítica, a partir de 75. A Livia de Oliveira²⁶ foi a primeira a traduzir Yi Fu Tuan, e a partir da Geografia Humanista, a Geomorfologia vai ter um papel fundamental para a compreensão dos lugares. Eu não trabalho nessa perspectiva, respeito os que trabalham, mas para a análise que eu faço, a Geomorfologia é fundamental. Eu vou buscar de empréstimo, vou tentar compreender as inundações, as cheias, as canalizações dos rios, as agressões que são feitas na cidade, principalmente a partir da entrada do automóvel, como o rodoviarismo desrespeitou totalmente a geomorfologia das cidades e o caos que se formou com o aumento abusivo do uso do automóvel. Como os rios foram tendo as suas calhas estreitadas, suas várzeas desapareceram, e isso para mim é Geografia Física, isso é Geomorfologia. Posso estar errado, mas é dessa forma que eu compreendo.

WMD: A Geomorfologia pode ser praticada fora dessa relação sociedade-natureza?

JBS: Eu não vejo nenhuma ciência praticada fora da relação sociedade-natureza. Para mim, a ciência é sociedade, a sociedade produz a ciência. Então, na perspectiva fenomênica você tem a chuva, você tem a neve... O fato existe, mas a análise é nossa, é da comunidade científica, é da sociedade. Aliás, não é só da comunidade científica, ela é feita inclusive pelo homem do campo, pelo trabalhador, que às vezes sem nenhuma formação vai fazer uma interpretação da natureza, ele vai compreender o que é a alternância entre os dias e as noites, a alternância entre as estações do ano. Mas, quando esse conhecimento se torna ciência? Quando ele já busca a resposta, quando ele tem compromisso com a busca da resposta, quando ele vai ter o estatuto de cientificidade.

A construção epistemológica da Geografia brasileira, que se baseou primeiro numa teoria francesa, a teoria do ciclo da erosão que foi criada por William Morris Davis no ano de 1899. No século XX, no Brasil, já sob as influências das teorias francesas, os conhecimentos geomorfológicos brasileiros se desenvolveram em busca de explicações para o complexo relevo do País. Então, veja o que foi a criação do IBGE em pleno Estado Novo! O IBGE, sem a Geomorfologia não faria uma leitura do Brasil. Foram várias comissões de geógrafos que contribuíram com grandes pesquisas, que foram construir a imagem geomorfológica do Brasil, para fazer a leitura do relevo e, a partir daí, identificar os sistemas hidrográficos, das bacias hidrográficas. Vejam, isso numa Cartografia feita a pé ou a cavalo, ou nos jipes! Não tinha fotografia aérea, não tinham os recursos que nós temos hoje de imagens de satélites. Então, é um trabalho pioneiro e heroico que estes profissionais fizeram, e vejam, todos eles geógrafos físicos e fortemente encaixados na Geomorfologia, seja o de Martonne, o Ruellan²⁷ e o Tricart, principalmente.

WMD: A Geomorfologia é um trabalho fundamental para a Geografia? Como seria a contribuição da Geomorfologia em trabalhos mais específicos da Geografia Humana?

²⁶ Livia de Oliveira é considerada a principal responsável pela difusão da Geografia Humanista no Brasil, sendo pioneira na orientação de mestrado e doutorado, caracterizada pela multiplicidade de temas contemplados em suas diferentes abordagens na forma de fazer/ensinar geografia.

²⁷ O geógrafo francês Francis Ruellan (1894-1975) trabalhou no Rio de Janeiro entre 1940 e 1956, formando a segunda geração de geógrafos nacional. Desenvolveu o ensino e a pesquisa em Geografia, particularmente em Geomorfologia, em articulação com investigações que dirigia na condição de Assistente Técnico do Conselho Nacional de Geografia.

JBS: A Teresa Cardoso²⁸, lá de Salvador, com o peso que ela teve para a valoração da Geomorfologia brasileira, quando ela vai homenagear o Tricart, ela diz: “Sua caminhada progressiva para o estudo integrado do meio ecológico objetivou a gestão, o planejamento e a proteção para o desenvolvimento durável (sustentável). Criou uma metodologia que pôs em evidência as relações entre o solo e a morfologia, isto é, o balanço pedogênese-morfogênese, importante para o planejamento agrícola, que foi apresentado na *Révue de Géomorphologie Dynamique* sob o nome de Sistema Natural Terrestre e foi aplicada na Europa, África, América e Ásia”²⁹. Então, veja como a Teresa sintetiza a importância do trabalho do Tricart, mas nós temos que considerar que até a primeira metade do século XX, o Emmanuel de Martonne, Defontaines³⁰, Ruellan e o Pierre Monbeig marcaram a Geomorfologia brasileira, sobretudo com os estudos acadêmicos e os trabalhos do IBGE, como eu falei.

A Dirce Suertegaray³¹, muito amiga nossa, ela vai mostrar no trabalho dela de 2004 que o espaço geográfico é dinâmico, podendo ser lido através de vários conceitos, inclusive de Geossistema, sem desconhecermos que cada uma das dimensões está contida nas demais. O Tricart, em 77, diz que uma delas se coaduna perfeitamente com a questão do desenvolvimento sustentável. O problema maior que os conservacionistas aceitam, em todos os termos, é chegar a ocupar, reorganizar e fazer o controle da natureza de tal maneira que ela forneça aos homens o máximo de recursos sem se degradar. Ora, isso é muito difícil! Então, na outra passagem dele, ele se coaduna com as atuais questões da gestão ambiental. Estamos convencidos de que nenhuma ação de conservação, restauração ou exploração ecológica é suscetível de ter sucesso sem a participação dos que habitam as regiões nas quais ela é conduzida. Eu estudei o conceito de recursos, esgotáveis e não esgotáveis, a água, que era um recurso não esgotável, nós já falamos em contaminação, o estudo de inseticidas nas lavouras do Centro-Oeste, nas lavouras de soja e algodão, contaminando o Aquífero Guarani. Vejam o que é compreender a Geomorfologia e a visão dela integrada com a Geografia, mas ao mesmo tempo a autonomia que ela tem!

Eu e a professora Vanda Claudino já discutimos muito, somos adeptos da Geografia Física e da Geografia Humana, que todas as ciências humanas estudam a sociedade. Todas as ciências estudam a natureza, mas só a Geografia Física estuda a natureza com esse apoio, e quando eu falo desse feixe de conhecimentos que vão se desprendendo e se manifestam em todas as áreas do conhecimento.

Uma pessoa mais velha chega às vezes num consultório médico, o médico atende e ela começa a falar que sente isso e aquilo. O médico não dá nenhuma resposta e pede para ela fazer exames de imagens. Ela vai ter que sair e ele só vai falar alguma coisa quando ela voltar, e ela sai extremamente decepcionada. Então, a nossa ciência também tem que se reajustar a essa realidade. Como nós vamos ver essa natureza e como nós vamos buscar os elementos e os aportes para tentar interpretar essa natureza? Mas sabendo que essa natureza está inserida num contexto da sociedade, a Geografia Humana é quem vai fazer essa leitura.

²⁸ Teresa Cardoso da Silva nasceu em Sergipe, mas passou grande parte da vida na Bahia. Como pesquisadora, dedicou-se a temas da Geomorfologia, área de estudo que implementou na UFBA.

²⁹ CARDOSO, T. Homenagem a Jean Tricart (1920-2003). *Revista Brasileira de Geomorfologia*, Uberlândia: UFU, ano 4, n. 2, p. 101-102 set. 2003.

³⁰ Pierre Deffontaines (Limoges, 21 de fevereiro de 1894 — Paris, 25 de novembro de 1978) foi um geógrafo francês. Começou seu contato com o Brasil na década de 1930, quando fundou a cadeira de geografia da Universidade de São Paulo em 1935. Foi ele, também, a ministrar a aula inaugural desta Universidade.

³¹ Dirce Maria Antunes Suertegaray é professora titular na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Atua no campo da Geografia, com ênfase nos estudos da natureza. A temática na qual centra sua pesquisa é relativa aos estudos de: desertificação/arenização, ambiente e cidade, ensino de geografia e mais recentemente dedica-se ao ensino e a pesquisa em Epistemologia da Geografia.

Um outro dado que a Vanda e eu acordamos há muitos anos é que a Geografia Física tem que continuar fazendo Geografia Física mesmo, *hard*, dura, e nós é que temos que pegar de empréstimo e fazer as nossas análises. Na medida em que quem faz ciência mais dura é a Geomorfologia e a Geologia, mas a Geologia pega de empréstimo também a Geomorfologia. Se não vai ficar uma colcha de retalhos, um pouquinho de cada coisa, sem aprofundamentos, e nós temos necessidade do aprofundamento, da Geomorfologia, para a partir daí desenvolvermos as nossas análises, pegando pouca coisa do mais elaborado. Nós temos que tirar filtrado, porque o que a Geomorfologia faz é do nível de aprofundamento e de precisão científica, com medidas em laboratório que a Geografia Humana não está acostumada a fazer e acho que não vai fazer porque nós desenvolvemos a nossa ciência com uma metodologia totalmente distinta.

WMD: Qual a importância da Geomorfologia para a sociedade?

JBS: Bem, ela é importante para a Geografia já sendo para a sociedade, mas para a sociedade, é conhecer toda a configuração, não só do globo terrestre. O que é essa configuração? O que é hoje a Geomorfologia Marinha que se tem feito na Geomorfologia Costeira, as diferentes geomorfologias que se faz? O que é trabalhar as diferentes teorias desenvolvidas na Rússia, na Polônia, na França com a sua produção tradicional, a dos Estados Unidos? É possível fazer uma distinção, por exemplo, entre a Geomorfologia como um campo do conhecimento e a Geografia como outro. Mas para alguns, a Geomorfologia é tida como uma subárea da Geografia. Ela é subárea quando entra como mais uma das ciências do feixe que forma a Geografia. Eu penso que interessa à Geomorfologia o estudo do relevo, que vai ser fundamental para a sociedade. Como a sociedade vai fazer explorações, conhecimentos de solo, conhecer a construção de estradas, a construção de túneis... Então, a Geomorfologia é fundamental! Ela traz uma riqueza de detalhes, ela avançou num nível de aprofundamento teórico que ela vai indicar as reservas, ela avança na própria geofísica.

A Geomorfologia e a Geologia trabalham com o auxílio da Física. Vai fazer a identificação de solos e relevos sem perfurações que eram feitas anteriormente, mas o recolhimento de material continua. O que seria a sociedade sem a Geomorfologia? É a Geomorfologia que vai explicar o que é uma estrada construída nos Apeninos na Itália e o que é uma estrada na Transamazônica. Vejam, são dois contextos bem diferentes. Se não conhecermos os Apeninos, nós não iremos entender uma estrada com 200 km e 150 túneis, e a derrubada de uma mata na planície para construir uma estrada.

A Geomorfologia é fundamental, é vital, inclusive para a sociedade, tanto que é ela que aparece como o conhecimento estruturante para a Geografia Física. Nós vamos compreender discutindo as águas superficiais, ou a Hidrologia, Hidrografia, identificação de bacias a partir da Geomorfologia. As zonas de contato, os movimentos tectônicos, as linhas de falhas, as anticlinais, a construção de hidrelétricas... Como seria para entender sem a Geomorfologia? É tão fundamental que não tem muito o que falar. Sem a Geomorfologia nós não fazemos Geografia, a Geografia fica incompleta.

WMD: Qual o papel da Geomorfologia no ordenamento urbano?

JBS: Primeiro temos que chamar atenção que a Geomorfologia é uma área das ciências da Terra. Então, ela é responsável pelos estudos das formas de relevo, tanto de suas fisionomias atuais como nos seus processos geológicos, históricos, de formação e transformação. Ela não estuda o relevo de forma estática, mas todo o conjunto de processos que leva à sua transformação, nas mais diversas escalas temporais. Para entender o que é erosão,

intemperismo, tipos de relevo, com isso entendemos melhor a formação, a constituição dos solos e a melhor maneira de conservá-los.

Eu recorro ao Valter Casseti, da Universidade Federal de Goiás (UFG). Ele vai dizer em 94 que existem três tipos de abordagens da Geomorfologia, ou estudos segmentados que envolvem e que vão para a Geografia Urbana: a compartimentação morfológica, o levantamento da estrutura superficial e a fisiologia da paisagem. Depois o Casseti vai dizer o que é a compartimentação morfológica, a análise da observação do relevo. No levantamento da estrutura superficial ele vai mostrar que define as características das fragilidades que um determinado terreno possui e é responsável também pela análise do histórico de formação por meio dos agentes exógenos e endógenos. Quando ele entra na questão do estudo da fisiologia da paisagem, o que é estudar a fisiologia de uma paisagem, ele vai dizer que significa analisar o seu conjunto de funções, e no presente caso, a ação e impactos dos processos morfodinâmicos, ou seja, a movimentação das formas de relevo e que na atualidade inclui os efeitos da ação humana sobre o meio. Essa ação humana, claro que ela existe, e a Vanda e eu discutimos muito essa ação antrópica. Nós somos céticos em aceitar a análise do sistema. Mas, para a Geografia Urbana, essas três análises são fundamentais. O que seria a Geografia Urbana hoje sem a tecnologia?

Com a Geografia Urbana e a Geomorfologia nós podemos fazer uma Arqueologia Urbana e construir uma história urbana. Vejam o que é discutir São Paulo, que foi tão bem discutido por Aziz Ab'Saber, e o que é você discutir o Rio de Janeiro, que foi tão bem discutido por Ruellan, pelo Guerrinha³², pela Sandra Baptista, pelo Alfredo Porto Domingues. O Aziz já foi encontrar relevo fóssil na cidade de São Paulo, já perto do campus da USP. A Geomorfologia da cidade é fundamental! A Geomorfologia vai mostrar, quando se fala em ação antrópica, o que é a instalação de grandes equipamentos, o que é a instalação de infraestrutura. Vejam como a Geomorfologia indica uma direção e como a técnica orienta outra!

No caso tanto do Rio de Janeiro como de São Paulo, quando a companhia Light chegou para produzir energia para o abastecimento das duas cidades, no Rio de Janeiro ela inverteu o curso do Rio Piraiá, o rio corria para o Rio Paraíba do Sul e, de repente, o leito do rio foi totalmente aprofundado e eles então começaram a captar água do Paraíba do Sul, e através de uma elevatória, levaram a água até a Serra das Araras, e a partir daí ela vai ter pressão por gravidade para alimentar a Usina Milton Peçanha, que vai produzir energia para o Rio de Janeiro no início do século XX, e com isso vai criar um rio com a água do Paraíba do Sul. Vejam só! Um rio que vem da Serra Paranapiacaba, que vai dividir os dois sistemas geomorfológicos de relevo, da Serra do Mar e da Serra da Mantiqueira, e de repente a água do Paraíba vai terminar na Baixada Fluminense, no Rio de Janeiro, e vai chegar até a Baixada de Sepetiba! O que a Geomorfologia diz e o que a técnica faz, é claro que sempre virando coisas caóticas, em muitos casos. Foi o que aconteceu com o Rio Pinheiros, em São Paulo, que teve também o seu curso invertido. Ele era um afluente do Rio Tietê, e como ele tinha que alimentar o sistema de lagos artificiais para também produzir energia por gravidade na Baixada Santista.

Para uma cidade, para um loteamento, para produzir um projeto de cidade, no Rio de Janeiro teve que se demolir morros, a cidade era febril e inóspita, cheia de lagoas com doenças infecciosas. Demoliram vários morros, o morro de Santo Antônio... Primeiro o Morro do Castelo, onde a cidade foi transferida do Morro da Cara de Cão para o Morro do Castelo e o morro foi arrasado. Depois foi o Morro Santo Antônio. Com o desmanche do morro, eles fizeram o aterro de várias lagoas, e o aterro que hoje é o Aterro do Flamengo, na cidade do Rio de Janeiro. Uma cidade compartimentada como o Rio de Janeiro, que vai ter uma bacia plio-pleistocênica como é a Bacia de Jacarepaguá, com alguns relevos testemunhos. É fundamental

³² Antônio José Teixeira Guerra.

entender essa Geomorfologia, o sistema viário do Rio de Janeiro foi feito todo em cima da Geomorfologia, seja a linha vermelha, seja a linha amarela, ela está aproveitando planícies, áreas menos ocupadas que garantissem desapropriações mais baratas, mas ao mesmo tempo ditadas pela Geomorfologia.

A Geomorfologia pode dar contribuições pelas ações em áreas degradadas por meio de atuações de grupos interdisciplinares, onde o geomorfólogo se apresenta como um profissional de elo ao restante da equipe nas questões que dizem respeito ao relevo, a Hidrologia, os solos, enfim, ao espaço onde a obra está sendo feita. Acho fundamental essa Geomorfologia na cidade, importantíssima não só para construir edifícios mais altos. Em Fortaleza, ninguém acreditava que se poderia construir edifícios, e nós temos uma cidade que é um grande lençol de dunas e que, no entanto, foi possível construir edifícios, encontrar o substrato capaz de garantir as estacas e a construção de edifícios. Está sendo construído agora um de 52 andares nas margens do Riacho Maceió.

WMD: Como utilizar a Geomorfologia nos seus trabalhos de forma ética, técnica, e que ajude a fazer trabalhos de qualidade?

JBS: Para ser extremamente honesto, o que eu faço não é feito por grande parte dos professores porque se construiu uma autonomia. A própria Geografia Urbana se aproximou muito do Urbanismo, e os que trabalham na perspectiva do Urbanismo ou em outras perspectivas, se perdeu muito a contribuição dos profissionais da área da Geografia Física, especialmente da Geomorfologia. Como todos nós geógrafos temos condições de fazer uma análise para fins do sistema do CREA³³, para avaliar um projeto de loteamento, nós vamos ver que o percentual que fica para a área de preservação sempre é geomorfologicamente uma área impossível de ser ocupada. É uma área inundada e sujeita a inundação. Como vai ser a área de recreação e de uso comum se você não der condições de acesso? Eu sou ainda do tempo de uma Geografia que não consegue abandonar a Geografia Física nos seus elementos mais simples, numa Geomorfologia quase que para iniciantes, mas extremamente necessária.

Como você irá compreender as várzeas? Ao mesmo tempo que se ocupa as várzeas, você entra com atividades pautadas na economia, e a economia impõe a venda da capa asfáltica para toda a superfície da cidade, todo o sistema viário será revestido de asfalto e você impermeabiliza a cidade, e depois as pessoas impermeabilizam os seus quintais. Nós temos um fato social que não pode ser esquecido que foi o ingresso da mulher no mercado de trabalho. A mulher não é mais a dona de casa que pode ter uma horta no fundo de casa, no quintal, nem tem mais esse espaço para a horta. A própria especulação imobiliária foi reduzindo o tamanho das casas da grande massa da população trabalhadora. Então, vem qualquer evento climático, chuvas mais fortes que passam dos 30 ou 40 milímetros, iremos ter cheias e a água é gravitacional. Nos princípios dos vasos comunicantes, ela vai correr para as partes mais baixas, isso são as leis da Física. Nas áreas mais baixas da cidade, principalmente as grandes várzeas que foram ocupadas, todo o drama que se vive nas cidades, seja na cidade São Paulo, seja no Rio de Janeiro. Temos cheias periódicas e então começam as soluções das técnicas, se faz o primeiro piscinão do estádio do Pacaembu, que já não está dando conta. São intervenções caríssimas, feitas em função do desrespeito do quadro da natureza ditados pela geomorfologia das cidades.

Essa denúncia nós sempre fizemos, mas não tivemos condições de atuar. Mas a velocidade do crescimento da cidade é de tal forma e a gestão pública é lenta, assim, a lei chega depois do fato. Quando ela chega, o fato já está consumado, ela consegue pouco resolver. A

³³ Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

ausência de uma política habitacional mais séria, que se comprometa para ter habitação para os sem renda, porque só se tem habitação como renda, habitação é mercadoria. As nossas cidades são caóticas e estão ficando cada vez piores! Nas cidades europeias se mantém os seus centros tradicionais, aqui nós vamos produzindo centros um atrás do outro. A cidade de São Paulo já está no seu sexto centro. Vejam o que aconteceu com o Anhangabaú, o que a Marta Suplicy³⁴ teve que fazer no Anhangabaú: vários túneis e quando chove enche, quando se chega no Ibirapuera, no túnel Rebouças, no túnel da Cidade Jardim, todos eles, em períodos de alta pluviosidade, enchem d'água. O mesmo acontece aqui em Fortaleza, o túnel da Santos Dumont, em dias de chuva, estava cheio d'água porque o bombeamento não dá conta, o lençol freático é superficial, pois vamos ter essa bacia de acumulação. O que é a impermeabilização das dunas? Quando nós tínhamos o nosso campo de dunas, a água infiltrava e ainda garantia o abastecimento, daí porque nós tínhamos a Cagece³⁵ naquela área, hoje onde está o Parque do Cocó. Nós intervimos, na medida do possível, o nosso papel principal é formar os alunos, principalmente na pós-graduação, e tentando mostrar a importância da Geografia, que é uma totalidade, que o geógrafo humano tem que usar a Geografia Física, aquela feita por geógrafos físicos. E os geógrafos físicos não vão fazer Geografia Humana, eles não podem fazer a Geografia Humana que nós fazemos, e dessa forma ter essa complementariedade porque ela é uma ciência dividida. Nós temos um ramo da Geografia Física que se comunica mais com as ciências duras, e a Geografia Humana que se comunica com as ciências *soft*. Esse é um fato, e temos que ter cuidado em produzir uma metodologia que seja capaz de superar essas dificuldades.

Acho importante que os departamentos de Geografia façam fóruns para que os professores possam se encontrar, saber o que cada um está fazendo e, dessa forma, saber as possibilidades de trocas, com aquilo que é possível de troca, não a pesquisa dura e *hard* que o profissional está fazendo.

WMD: Por que alguns geógrafos humanos dizem que a Geografia Física não existe?

JBS: Só pode ser desconhecimento, é puro desconhecimento. Nós tivemos na história da Geografia brasileira, e isso está contido na epistemologia da Geografia brasileira, nós tivemos uma ruptura quando num evento aqui em Fortaleza, em 1978, teve um grito geral da Geografia Humana, e os trabalhos foram fundantes nessa época, um do Ruy Moreira, com “A Geografia serve para desvendar as máscaras sociais”³⁶, e outro do Carlos Walter, com “A Geografia está em crise, viva a Geografia”³⁷. Mas surgiu uma espécie de fim da Geografia Física. Os autores que se fundamentavam em Marx e Engels começaram a ser lidos e surgiu então uma rejeição à Geografia Física. Na nossa gestão de AGB, de 86 a 88, acho que nós fizemos um trabalho de recuperação por parte da Geografia Humana, foi no momento que o Carlos Walter logo depois colocou o “Os (des) caminhos do meio ambiente”³⁸, e começou a trabalhar a questão ambiental reconhecendo a própria Geografia Física e a natureza, embora ele nunca tenha se colocado contra a Geografia Física.

³⁴ Marta Teresa Smith de Vasconcellos Suplicy (São Paulo, 18 de março de 1945) é uma política, psicanalista e sexóloga brasileira. Foi prefeita de São Paulo entre 2001 e 2005.

³⁵ Companhia de Água e Esgoto do Ceará.

³⁶ MOREIRA, Ruy. A Geografia serve para desvendar máscaras sociais. In: MOREIRA, Ruy. **Geografia: teoria e crítica - o saber posto em questão**. Rio de Janeiro: Vozes, 1982, pp. 33-63.

³⁷ GONÇALVES, Carlos Walter Porto. A Geografia está em Crise. Viva a Geografia!. **Boletim Paulista de Geografia**, nº 55. São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 1978.

³⁸ GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des) caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Editora Contexto, 14. ed., 2006.

Mas a Geografia Humana foi se aproximando muito da Sociologia e da Antropologia, e ao mesmo tempo foi abandonando os campos tradicionais da Geografia que os geógrafos deixaram de pesquisar, principalmente a Geografia regional clássica de repartição para fins de gestão ou de administração, mas a região que os economistas vêm fazendo. Hoje, nos congressos, mesmo de Geografia, quem apresenta mais trabalhos de regional são os economistas, e não os geógrafos. Mas eu vejo que por desconhecimento e por uma leitura equivocada de que a Geografia Humana sozinha se sustentaria como uma ciência geográfica. O fato é que ela não se sustenta. O que dá a cara da Geografia, o que produz o perfil da Geografia, é essa junção da Geografia Física com a Geografia Humana, senão não seremos nem uma coisa e nem outra.

WMD: Qual a sua opinião sobre a hipertrofia da Geomorfologia em comparação com as outras áreas da Geografia, particularmente da sua abordagem física?

JBS: Acho que ela tem mais estofa. Na história da Geografia, principalmente a francesa, é uma Geografia com base na Geomorfologia. A França é um mosaico de Geografia Física, seja pelos Alpes, seja pelos Pirineus, seja pelo Maciço Central, é um mosaico que provocava o geógrafo a adentrar na Geomorfologia. Vamos ter grandes geomorfólogos franceses, muitos deles vieram para o Brasil. A Geografia francesa se realizou muito no Brasil. Era uma Geografia tropical e colonial para estudar a África, e quando chegam ao Brasil, eles vêm trazendo os pressupostos para estudar a Geografia tropical e colonial. Então, como eles tiveram que perceber que havia algo novo para se fazer, essa Geomorfologia foi fundamental.

Quando eu entrevistei vários alunos das turmas iniciais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que ainda era Universidade do Distrito Federal, eles todos estavam falando da importância do professor Francis Ruellan, a dureza dos trabalhos de campo em Geomorfologia. Então, a Geomorfologia aprofundou mais, foi surgindo em decorrência da própria Geomorfologia. Para estudar a Hidrografia dependemos da Geomorfologia. Acho que ela tem mais estofa, tem mais pesquisa, ela tem mais precisão. Um número expressivo de geógrafos de muita qualidade que se dedicaram à Geografia Física, e no caso brasileiro, num momento em que a Geografia brasileira necessitava da descrição, do conhecimento.

O professor Geiger³⁹, falando da excursão que ele fez ao Jalapão, quando ele fez um trabalho de campo pelo Centro-Oeste brasileiro em 1943, era uma coisa fantástica ele descrevendo a geomorfologia do trabalho dele. Ela já tinha uma certa autonomia e um embasamento muito bem elaborado. A partir dali, estudar a Pedologia, estudos de solos vinculado à Geologia, mas a própria Geologia passou a depender muito da Geomorfologia, como se a Geologia e a Geomorfologia fossem irmãs. Então, vejo mesmo o estofa dessa área em que se institui como um campo científico e autônomo, que poderia até já pleitear ou vem pleiteando autonomia, porque ela tem condições de pleitear. Mas para a Geografia ela é fundamental. Não fazemos Geografia sem Geomorfologia.

WMD: Quais as possíveis razões (no sentido de motivo, pois não parece racional) dessa não conversa entre os laboratórios, que os transforma em salas isoladas em corredores?

JBS: Isto é histórico e acontece em praticamente todos os departamentos. Os colegas não sabem o trabalho que o outro colega vem fazendo. Se você visitar os maiores laboratórios de Geografia

³⁹ Pedro Pinchas Geiger (Rio de Janeiro, 18 de fevereiro de 1923) é um geógrafo brasileiro que propôs, em 1967, uma nova divisão regional do Brasil, levando em conta não apenas os aspectos naturais, mas também os humanos e o processo histórico de formação do território do País, em especial a industrialização.

do Brasil, eu creio que são da UFRJ, tive oportunidade de conhecer parte dos laboratórios, o do professor Guerra, principalmente, é um mundo, com muito trabalho produzido... O da Ana Luíza⁴⁰... Tem laboratórios imensos. Os laboratórios se comunicam, produzem e têm duplas trabalhando, mas como a outra Geografia vai se apropriar daquele trabalho que foi feito num determinado laboratório?

O Pierre George foi muito feliz, eu me lembro dos departamentos, da experiência tanto de AGB como de ANPEGE e CAPES, e a gente visitando os departamentos, os professores as vezes numa reunião até se estranham porque um não sabe o que o outro está fazendo, só se encontram para discutir os recursos para cada laboratório. É claro que na pós-graduação os laboratórios ficam bem mais fortes. Mas o importante é se comunicar, primeiro com a sociedade. Vejam o caso do professor Guerra, a importância que teve o trabalho dele de laboratório aplicado à realidade, ao deslizamento de terra em toda a Serra do Mar, na área de Petrópolis, Teresópolis, Nova Friburgo! Vejam a importância das cheias e inundações que a professora Sandra Baptista faz também! Então, é extremamente importante que nesse trabalho, quando ele se manifesta em forma de assessoria competente, comece a interagir com outras áreas do conhecimento, mas às vezes não consegue interagir. Não é o caso do professor Guerra, só estou dando um exemplo. Interagir com o próprio departamento que poderia trazer um enriquecimento muito grande para a abordagem geográfica. Esse diálogo é fundamental. Temos de criar espaços de diálogos para que os professores falem das suas pesquisas, dos seus resultados, das suas dificuldades, das suas hipóteses e, dessa forma, avançar no nosso campo do conhecimento.

Então veja, quando chega no Brasil essa cisão se dá pela estruturação do currículo escolar, primeiro que nós temos várias divisões por uma ciência dicotomizada em Geografia Física e Geografia Humana, geógrafo bacharel e licenciado, mas geralmente se diz geógrafo o bacharel, como se o licenciado não tivesse teoria geográfica para ser professor. Então essa divisão é clássica, e quando chega a Geografia Física, como ela tem outra natureza em relação à Geografia Humana, como que os alunos vão construindo a sua inserção no quadro da ciência? A Geografia Humana e a Geografia Física chegaram a um ponto que se dicotomizam, o geógrafo físico não fala com o geógrafo humano, fica preso no laboratório.

Quando foram criados os primeiros laboratórios em Geografia Humana, despertaram curiosidade dos geógrafos da Geografia Física. “Mas para que o geógrafo humano precisa? É só descrever...” Com isso foi se criando essa polaridade entre Geografia Física e Geografia Humana.

E não é uma questão fácil de resolver, porque dentro da Geografia Humana nós já temos repartições: a Geografia Agrária, a parte da Geografia Urbana, a Geografia das populações quase desapareceu dos currículos e retorna agora com essa discussão dos processos migratórios do norte da África para a Europa e a tentativa de ingresso dos migrantes nos Estados Unidos através do México, essa pressão que se faz pela Hungria... Na Geografia Humana vamos tendo também uma certa especialização de áreas e que, no conjunto, vira Geografia Humana. E a Geografia Física também vai tendo a sua especialização.

Nós precisamos de diálogos entre as duas áreas, os nossos eventos não estão conseguindo. A revista brasileira de Geomorfologia, que é uma revista de primeira linha, ela é de Geomorfologia. Temos poucas revistas de Geografia Física em que se possibilite um diálogo entre os vários campos que formam a Geografia Física, as abordagens que formam a Geografia Física. É difícil, acho que está se acentuando cada vez mais. Um aluno que faz um ciclo comum, que dura um ano ou dois anos, ele já está especializado: “eu quero fazer Geomorfologia, quero

⁴⁰ Ana Luíza Coelho Netto.

fazer solos, eu quero fazer Geografia Urbana”... Aí, pelo PIBID⁴¹ ou PIBIC⁴², ele já vai para o laboratório, pelo PET⁴³ também ele já vai com a tutoria especializada naquela área. O que eu estou sentindo é um isolamento, é a ausência de diálogo entre as várias áreas, e essa ausência de diálogo tem prejudicado.

Não acredito que seja um problema só da Geografia, acredito que seja um problema geral. Quando eu trabalhei por muitos anos no departamento de Sociologia Rural e Urbana, a Antropologia migrou para a cidade, a Sociologia Rural migrou para a cidade, a Sociologia Urbana cresceu e avançou muito mais. Então, em várias áreas do conhecimento vamos percebendo essa especialização, e como essa especialização é benéfica, porque ela aprofunda, mas ao mesmo tempo ela separa, ela divide. É uma questão que está posta. Eu não tenho respostas para dizer como resolver, mas nós temos que criar espaços de diálogos na AGB, na ANPEGE, nos nossos fóruns de revistas, nos nossos encontros estaduais, nos nossos encontros regionais, e tentar pelo menos aproximar mais esses campos que estão tão afastados e que são estruturantes para a Geografia.

WMD: O sítio urbano é uma interface de análise entre Geomorfologia e Geografia Urbana em muitos trabalhos nas décadas de 1970 e 1980. Será que ainda cabem essas análises atualmente?

JBS: Eu vejo que cabe, dependendo da natureza do trabalho. O que a Geografia Urbana faz e ao que ela se dedica. A Geografia Humana mudou muito, é tudo muito recente. Quando eu falei do Morin sobre o que é o saber complexo, como nós temos que pegar partes de cada conhecimento para construir algo mais forte, ao invés de separar, o Morin mostra como temos que agregar, e nessa agregação a Geografia Urbana nos livros didáticos de Aroldo de Azevedo nos anos 50 e 60, ele mostrava que a cidade era um ponto no mapa, e nós não tínhamos trabalhos de intraurbano. O que significou o intraurbano? O intraurbano que era feito falseava demais a realidade, se nós pegarmos quaisquer trabalhos de intraurbano, não se estudava a favela. Toda a cartografia da cidade não levava em conta o que o IBGE vai chamar de habitação subnormal, ou habitação informal, ou habitação precária. Como vou entender a realidade de uma cidade se eu não levo em conta as favelas, os conjuntos habitacionais degradados, os moradores de rua, a favelização na beira das estradas? Como vou compreender essa Geografia Urbana, esse intraurbano?

Se chegarmos em vários países europeus, as grandes estruturas são proibidas de entrar nas cidades, os grandes supermercados e os shoppings centers do padrão americano ficam nos subúrbios, ao longo do cruzamento das autoestradas, enquanto aqui no Brasil nós somos atropelados. Para dar exemplos, uma cidade como Fortaleza, quando eu cheguei aqui em 76, eu encontrei supermercados que até hoje são os maiores da cidade, é uma agressão enorme, o que gera de fluxo e refluxo de veículos, de caminhões de cargas, de entregas de mercadorias! Shoppings centers dentro da cidade, hospitais na malha da área central da cidade, uma malha com vias estreitas, tem heliporto, mas não tem condições da ambulância chegar porque está congestionado o tempo todo!

Então a Geografia Urbana vem se compartimentando, mas precisa da Geomorfologia. Uma Geomorfologia que tenha um caráter de uma recuperação de uma certa Arqueologia Urbana. Nas cidades brasileiras nós não sabemos o que é o subsolo, temos poucos mapeamentos de redes de águas pluviais, de mapeamentos de redes de esgotamentos sanitários, da rede de abastecimento d’água. As cidades mais desenvolvidas têm esse mapeamento perfeito. Nestas,

⁴¹ Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.

⁴² Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica.

⁴³ Programa de Educação Tutorial.

quando tem uma intervenção que vai ter de mexer e recuperar alguma coisa, sabem o tipo de solo e sabem onde vai chegar. Todas as árvores são catalogadas, elas têm certidão de nascimento. Um projeto de arborização na Geografia Urbana, a espécie que será plantada tem a ver com o tipo de solo, para saber se vai vingar, se vai crescer, e como ela será assistida por uma equipe de biólogos, de especialistas em flora.

O conhecimento da Geomorfologia é fundamental, por exemplo, no caso das encostas, ocupação das encostas, principalmente quando é ocupação irregular. Todos os anos nós temos as mortes anunciadas nas encostas de Petrópolis, de Teresópolis, de Nova Friburgo. A Geologia está denunciando, a Geomorfologia está denunciando, ela está lá dialogando e dizendo “não ocupe esse espaço”. Mas a ausência de políticas públicas de habitação vai provocar estas tragédias. Claro que há uma tradição cultural também, tem núcleo familiar, tem uma organização clânica que já ocupa aquela área, vamos ter outras formas de organização que insistem em ficar, como algumas organizações quilombolas que já estavam escondidas no meio da mata, mas tinham outra forma de extração da sua subsistência. Hoje a conexão é direta com a cidade, tudo de bom e de mau que a cidade oferece.

Esse diálogo, que muitos querem deixar de lado, eu incentivo, pois acho que é fundamental. Chamo atenção dos meus alunos quando estão fazendo trabalho de Geografia Urbana e falo: “cadê a natureza? Cadê a Geomorfologia dessa cidade?” Aí eles vão buscar de alguém que já fez, que já trabalhou, pelo menos colocar o mínimo que seja capaz de explicar o fato que ele está pesquisando.

WMD: Se pensarmos que o estudo da Geomorfologia pode focar no relevo enquanto risco geomorfológico para a sociedade, como também enquanto recurso/potencialidade para usos econômicos e sociais, a maior difusão dessa compreensão aplicada à Geografia Humana não possibilitaria uma maior inserção dos geógrafos (mais inseridos na Geografia Humana) nos trabalhos de planejamento urbano ou planejamento ambiental?

JBS: Com certeza! Não tenho dúvida nenhuma. Veja, como você vai ver a natureza como uma composição de paisagem ou vai ver a natureza como recurso? Durante muito tempo nós discutimos natureza como recurso, o que vai dar a configuração e a forma é a Geomorfologia. Quem chega ao Rio de Janeiro, aquele conjunto majestoso da Serra do Mar, do Maciço da Tijuca, Maciço de Jacarepaguá... Em Fortaleza, o que é o Maciço de Baturité, as seis montanhas que cercam a cidade? Então, vejam essa composição! Primeiramente você vai ver como recurso, na perspectiva econômica, para ser explorado de várias formas, seja para degradar a paisagem, seja para explorar a rocha, o solo, seja para produzir energia, seja para fins turísticos. Há várias formas de se alterar a flora, a fauna, acabar com a biodiversidade que tem naquele tipo de cobertura vegetal, e que tem um diálogo direto com o relevo, com a Geomorfologia. Quando você fala da relação com a sociedade, o que seriam as zonas de riscos, o que seriam os riscos e os recursos. O pobre é forçado a produzir numa área de risco, e a área de risco varia muito também de acordo com o avanço da ciência.

O saneamento do Rio de Janeiro, com a chegada da família real portuguesa em 1808, e depois com a campanha da vacina, o que foi a ideia de aterrar os manguezais? Nós temos hoje no Rio a Ilha do Fundão, que era uma junção de várias ilhas que foram aterradas e que deram origem a uma ilha só. O que era tido como inóspito, fétido, hoje é tido como positivo. O conceito e a ciência se modificaram. Ocupar um manguezal é ocupar uma área de risco, hoje é uma agressão ao meio ambiente.

A professora Odette Seabra⁴⁴ fez um trabalho belíssimo de Geografia Humana sobre as várzeas do Tietê, como se deu a ocupação, o sistema da Marginal Tietê. Quando chove, o rio recupera a sua área de espraiamento. Depois vão dizer que foi a área de risco... Quem gerou o risco foi a própria sociedade e a ausência de políticas públicas de produzir condições de habitações dignas para a sociedade. A questão do risco é algo em discussão. Antes, todas as nossas discussões em Geografia Humana estavam voltadas principalmente para as favelas e conjuntos habitacionais. Quando surgiu o conceito de área de risco, os próprios administradores desviaram toda a discussão para a ocupação em áreas de riscos, que a favela passou a ser uma área boa, deixou de ser risco, isso é um falseamento da condição de habitação. As melhores áreas da cidade são ocupadas pelos segmentos de classe que têm o padrão de renda mais alto, os que têm os maiores salários vão ocupar as melhores áreas.

No início da ocupação, se pegarmos o bairro Botafogo, no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, eram fábricas de tecidos que se instalavam na base da montanha e utilizavam os recursos hídricos, produzindo energia. Aquela área era independente na produção de energia para movimentar os teares da fábrica de tecido. Nós vamos ter também na Tijuca e em algumas serras esse processo de aproveitamento hidrelétrico dos pequenos cursos d'água.

WMD: Como avalia o fato de que em algumas universidades brasileiras há departamentos distintos para Geografia Física e Geografia Humana?

JBS: O departamento de Geografia Física e o departamento de Geografia Humana não é muito comum, mas vai depender do tamanho do curso. Às vezes, o curso é tão grande que só um coordenador não dá conta. Se você pega o departamento de Geografia da UFRJ, que tem os maiores laboratórios, conheço outros, mas os de lá caracterizo como de grande porte, tem volumes de recursos, às vezes tem trabalhos que vão além da produção da Geografia. A própria instalação e manutenção do laboratório exige quase que um departamento autônomo. A USP só tem um departamento de Geografia e dois programas de pós-graduação, uma pós-graduação de Geografia Física com mestrado e doutorado e uma pós-graduação em Geografia Humana com mestrado e doutorado. Então, vejam como se dá o diálogo! A questão é compreender esse diálogo. Às vezes o departamento é tão grande que se tem dificuldades de administrar.

Algumas áreas se consolidam na Geografia, a entrada do Aziz na USP. No seu livro "O que é ser geógrafo"⁴⁵, ele vai mostrar que entrou na USP para ser jardineiro, mas que nunca exerceu jardinagem. Quando fui pro IG, tínhamos o departamento de Geografia, os programas de pós-graduações de Geografia Física e Humana e tínhamos o IG, Instituto de Geografia. O instituto foi extinto e todos os professores e técnicos foram incorporados ao departamento de Geografia. São departamentos imensos. No departamento de Geografia da USP são 72 professores ou mais. O da UFRJ é muito grande comparado com a Federal do Ceará (UFC). Essa compartimentação pode surgir também da criação de departamento por cisão política, aí é outra questão e que os pares é que têm de resolver.

WMD: A atual dicotomia crescente entre a Geografia Física e Humana nos departamentos de Geografia acarretará, inexoravelmente, numa cisão da ciência geográfica? Será esse o melhor caminho para a Geografia?

⁴⁴ SEABRA, Odette Carvalho de Lima; GOLDENSTEIN, Léa. **Meandros dos rios nos meandros do poder:** Tiete e Pinheiros - valorização dos rios e das várzeas na cidade de São Paulo. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1987.

⁴⁵ AB'SABER, Aziz Nacib. **O que é ser geógrafo:** memórias profissionais de Aziz Ab'Saber em depoimento a Cynara Menezes. Rio de Janeiro: Record, 2007.

JBS: Caminha para a cisão, mas eu acho que se tiver cisão, acaba a ciência geográfica. Só somos geógrafos, só temos Geografia, como expliquei nas questões anteriores, porque nós temos essa relação entre a Geografia Física e a Geografia Humana, e dentro da Geografia Física, o peso que a Geomorfologia tem, e mais as diferentes linguagens. Se nós chegarmos a um momento de cisão, é fraticida. Temos que perceber que juntos somos mais fortes.