ENTREVISTA: UM DIÁLOGO SOBRE GEOGRAFIA

Prof. Dr. Antonio Carlos de Barros Corrêa
Universidade Federal de Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/6188875235262429

REVISTA ENTRE-LUGAR:

Fale sobre sua origem, formação e o que te levou para os caminhos da Geografia.

Antônio Carlos de Barros Corrêa:

Sou recifense, nascido e criado, filho de um engenheiro agrônomo e uma geógrafa. Minha mãe se graduou na primeira turma em que a geografia se separara definitivamente da história, em 1963, na então Universidade do Recife, que viria a se tornar Universidade Federal de Pernambuco. Meu pai fez parte da equipe inicial de engenheiros agrônomos quem implantaram no Recife o então IBRA, Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, que mais tarde se consolidaria como INCRA. Sob a influência de ambos, desde cedo fui exposto aos trabalhos de campo, discussões sobre a formação do relevo da região, evolução do território, relações entre solos e uso da terra etc. Claro que essas são epígrafes formais para o que então se conversava usualmente em casa, na hora das refeições, nas viagens de férias de carro até o sul do país, e nas muitas vezes em que acompanhei os dois, como filho curioso, em suas tarefas de trabalho. Minha mãe lecionou geografia física e humana na Universidade Católica de Pernambuco e Faculdade de Filosofia do Recife, por muitos anos, antes de passar a atuar como pedagoga da rede estadual de educação. Assim, posso dizer que o gosto pela geografia, e sobretudo pela geografia física, foi se consolidando em mim de uma forma bastante natural, e sem que eu percebesse se tornava um tema que absorvia boa parte do meu tempo livre. Num Recife dos anos 70, sem internet, poucos canais de televisão em preto e branco, as distrações fora do período letivo eram limitadas, e fatalmente eu passava o tempo lendo o que estava disponível na estante de casa; obras tão variadas quanto romances policiais, clássicos da literatura brasileira e internacional e, à medida que entrava na adolescência, os trabalhos do antigo Instituto de Ciências da Terra do Recife, sobretudo os de Gilberto Osório de Andrade, Dárdano de Andrade Lima e Rachel Caldas Lins, além do Tratado de Geografia Física de De Martonne, a tradução para o espanhol de Trewartha e o fascinante Atlas de Geografia Mundial de Pierre Gourou –estavam entre os preferidos. Claro que àquela altura, os dicionários e a Enciclopédia Britânica não saiam do meu lado, desde a edição de 1964 do Teixeira Guerra aos de termos pedológicos, minerais e rochas. Meu ingresso na Universidade se deu inicialmente pela porta da geologia, que então – final da década de 1980 – me parecia uma carreira na qual seria possível associar meu gosto pela história das paisagens físicas, sobretudo do relevo, com o estudo dos materiais da crosta. Foi no quarto período, ao cursar a disciplina de Geomorfologia, ministrada pelo geógrafo físico holandês Jannes Markus Mabesoone, com carga horária de 120 horas e trabalho de campo de 14 dias por todo o Nordeste, que eu tive a certeza definitiva que aquele fora o tema que de fato me levara à geologia – a descrição e recomposição das histórias das paisagens, com ênfase em seus componentes físicos e formas de relevo. Não tardou então para eu fizesse a transição e assim ingressei no curso de bacharelado em geografia da UFPE, onde

tive a sorte de reencontrar a Profa. Rachel Caldas Lins que havia sido mentora da minha mãe 30 anos antes, e que passou a ser minha orientadora quando vim a cursar o mestrado naquela instituição. Ressalto ainda o privilégio de haver ingressado num curso que até hoje oferece em seu currículo cinco disciplinas de geomorfologia, sendo três obrigatórias e duas eletivas, e de poder ter assistido as aulas extremamente cuidadosas e didaticamente esmeradas do Prof. Lucivanio Jatobá, que me abriram os olhos para um espectro de opções de pesquisa abrangendo desde a megageomorfologia em escala regional aos estudos de reconstrução da paisagem no Quaternário. Durante a graduação na UFPE, tive a oportunidade de interagir com a professora visitante Dra. Susan Woodward, especialista em biogeografia de ambientes semiáridos, da Radford University, na Virgínia, EUA. Dessa relação surgiu o convite para cursar um ano acadêmico como bolsista daquela instituição tendo a Dra. Woodward como orientadora. Os aportes metodológicos e visão de geografia física repassados pela Profa. Susan são valiosos para os meus trabalhos até hoje, sobretudo a ideia de recompor narrativas históricas para a paisagem, unindo os dados empíricos à construção de modelos dedutivos. Após o mestrado, concluído em 1997, segui para o doutorado na Universidade Estadual Paulista em Rio Claro, agora sob a orientação do Prof. Antonio Christofolletti que imediatamente acolheu minha proposta de realizar estágio sanduíche na University of Durham, Reino Unido, para trabalhar com a então emergente técnica da Luminescência Opticamente Estimulada (LOE), aplicada à datação de sedimentos quaternários ricos em quartzo e feldspato. Permaneci na Inglaterra de 1998 a 2000, onde sob a supervisão dos Professores Robert J. Allison e Ian Bailliff procedi à primeira datação de sedimentos coluviais provenientes do Brasil. Quando retornei para a defesa da tese, o Prof. Christoffoletti já havia falecido e assumiu o final da minha orientação o Prof. Carlos Roberto Espíndola, que me auxiliou imensamente no fechamento do trabalho e interpretação da análise sedimentológica, sobretudo da mineralogia das argilas, me permitindo concluir com êxito a tese em 2001. Imediatamente após a defesa permaneci em Rio Claro, onde sob supervisão da geomorfóloga Dra. Iandara Alves Mendes, que atuara no Projeto RADAM Brasil, e apoio financeiro-institucional da FAPESP, realizei estágio de pós-doutoramento, findo em 2003. Neste interim prestei concurso para docente de geografia na Unicamp e na minha instituição de origem, a UFPE, havendo sido aprovado em ambos optei por retornar ao Recife, onde julguei haver uma lacuna importante na continuidade dos estudos geomorfológicos, sobretudo aqueles voltados ao semiárido e às formas de acumulação, cuja interpretação das origens e idades até então careciam da aplicação de métodos analíticos mais contemporâneos e robustos. Da fase do pós-doutorado, ressalto a imensa contribuição e amizade do Prof. Archimedes Perez Filho, que sempre apoiou minhas decisões acadêmicas e generosamente compartilhou suas visões metodológicas sobre a aplicação da teoria dos sistemas na geomorfologia, além ter tido um papel fundamental na forma pela qual passei a compreender as questões relativas às escalas temporais na paisagem. De volta ao Recife ainda em 2003 dei início ao GEQUA, Grupo de Estudos do Quaternário do Nordeste do Brasil, no Departamento de Ciências Geográficas da UFPE, que mais tarde daria origem ao laboratório atual. Ainda no primeiro ano de vida profissional fui acolhido pelos Programas de Pós-graduação em Geografia e, posteriormente, Arqueologia, e com este último passei a ter uma relação de colaboração acadêmica que me abriu os olhos para a necessidade da interdisciplinaridade na geomorfologia do ambiente semiárido brasileiro. Neste sentido destaco a cooperação com a Dra. Anne-Marie Pessis, do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, que me levou

à coordenação do Núcleo de Geomorfologia do INCT-INAPAS (Instituto Nacional de Arqueologia, Paleontologia e Ambiente Semiárido), por ela presidido, desde 2008. As pesquisas junto ao INAPAS abriram ao GEQUA a possibilidade de atuar em diversos contextos geomorfológicos do semiárido brasileiro, em cinco estados, em estreita cooperação com importantes áreas de interesse arqueológico. Quanto ao meu ingresso no Programa de Pós-graduação em geografia da UFPE destaco o apoio inicial recebido pelos então coordenadores Profs. Alcindo José de Sá e Jan Bitoun, ambos eminentes pesquisadores da geografia humana, mas que acolheram sem reservas meu plano de trabalho para conduzir disciplinas de geografia física e geomorfologia em nível de pós-graduação. Nesses 17 anos orientei e supervisionei graduandos, mestres, doutores e estágios de pós-doutorado, muitos desses egressos hoje são colegas queridos com os quais compartilho a mesma curiosidade que um dia me fez ler e reler os trabalhos daqueles que foram mestres dos meus pais e que hoje me servem de inspiração.

REVISTA ENTRE-LUGAR:

Como vê a Geografia brasileira nesse século XXI? Qual o papel da Geografia brasileira frente aos desafios sociais e ambientais existentes?

Antônio Carlos de Barros Corrêa:

Em 1995 na conferência de abertura do Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada em Goiânia, o Prof. Antonio Christofolletti construiu uma fala na qual posicionava a sua geomorfologia de viés sistêmico, face à geomorfologia historiográfica que prevaleceu no Brasil sob influência do Mestre Aziz Ab'Saber. Eu era aluno de mestrado ainda e fiquei fascinado pela forma precisa pela qual, sem desmerecer qualquer tipo de abordagem, o Prof. Christofolletti inseria sua visão e prática da ciência geográfica dentro de um contexto da história social e do momento em que emergiram os estudos sistêmicos em diversas áreas. Em sua fala, ele humildemente disse não se considerar um grande geógrafo; e naquele momento não entendi a profundidade da assertiva, que hoje me parece muito mais clara e pertinente. Diante da visão, extremamente ampla de geografia que ele propunha, e que enfatizava o papel das organizações espaciais como seu objeto de reflexão, é mesmo muito difícil alcançar uma compreensão do todo, no nosso caso, dada à dimensão do país e ao número crescente de praticantes dessa ciência. Só na última edição do mesmo Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, realizado em Fortaleza em 2019, acorreram mais de 1300 participantes. Diante desse cenário de expansão, que reflete sobretudo o crescimento da pós-graduação stricto sensu na área, de apenas quatro programas até o início da década de 1990 para quase oitenta na atualidade (2020), acredito que há uma tendência forte da geografia brasileira de se solidarizar e assumir posições de protagonismo junto à geografia internacional. Tal movimento, ao contrário de uma busca idiossincrática, é necessário para a manutenção da capacidade de pesquisa já instalada em nossas pós-graduações e já não se restringe aos intercâmbios antigos e consolidados das grandes instituições. Essa construção se faz principalmente ainda por vias temáticas, semelhanças de abordagens, interesses de pesquisa em comum e não necessariamente apenas em virtude das escolhas metodológicas e de procedimentos técnicos – sobretudo na geografia física. Assim temos construído novas pontes de interação internacional, agregando-as àquelas já bem consolidadas com países do oeste

europeu e América do Norte. As facilidades de troca de informação do momento em que vivemos têm nos aproximado de geografias tão distantes quanto as da Rússia e da Nova Zelândia, e creio que a tendência é que continuemos a aportar visões muito particulares e extremamente relevantes haja vista nossa complexidade territorial e humana, que jamais deixará de ser interessante para qualquer geografia que se faça no mundo. Por fim, percebo que este é um momento em que após uma expansão necessária, apesar de ainda incompleta dos programas de pós-graduação em geografia pelo território nacional, é prioritário fortalecer as competências instaladas pelo país, aproximar os programas, mesmo os mais novos, dos organismos internacionais que promovem diálogo acadêmico-cientifico na própria geografia, e investir na divulgação da diversidade temática dos grupos situados país afora, para que esses continuem sendo atrativos para os jovens pesquisadores; rompendo com hegemonias regionais e evitando a saturação dos programas mais antigos.

REVISTA ENTRE-LUGAR:

Como vê a Geomorfologia, sua área de pesquisa e atuação, na Geografia? Quais foram as mudanças mais significativas que percebeu nessas últimas quatro décadas?

Antônio Carlos de Barros Corrêa

Tive a oportunidade de vivenciar a geomorfologia junto às duas áreas acadêmicas que a praticam de forma mais usual no Brasil; inicialmente na geologia e depois na geografia. No exterior vivenciei dois contextos distintos, primeiro nos Estados Unidos onde a geomorfologia na maioria das vezes é uma disciplina geológica com pouca representação na geografia, e no Reino Unido, onde a geomorfologia é a componente principal da geografia física, sendo presente em todos os departamentos de geografia, com um importante papel de formação de pesquisadores com um forte encaminhamento técnico. No Brasil, atualmente, acho que estamos colhendo os frutos de um "revival" da geografia física, após quase duas décadas de preponderância dos estudos em geografia social. Neste bojo, a geomorfologia assume um papel de protagonismo, mas não está sozinha, e de fato os trabalhos de enfoque ambientalista superam em quantidade e número de pesquisadores envolvidos os de qualquer outra área temática da geografia física. Também é preciso atentar que a geomorfologia é uma ciência da terra que, como bem apontou Horácio Capel, tem suas práticas acadêmicas associadas aos movimentos pendulares entre enfoques historicistas e positivistas, que refletem a dominância de sistemas de pensamento historicamente condicionados, que ora favorecem a égide dos modelos, ora os estudos mediados pela experimentação e aplicação da linguagem matemática. Claro, que essas fases não são temporalmente rígidas; se mesclam, e elementos de um período sobrevivem no outro que lhe sucede, mesmo que passe a incorporar signos da linguagem vigente; como é o caso da abordagem das superfícies de aplainamento, que exaurida em diversas escolas geomorfológicas perdura, até mesmo no Brasil, incorporando procedimentos analíticos contemporâneos, sobretudo aqueles relacionados às análises morfométricas do relevo em bases computadorizadas. Entretanto, considerando que a geomorfologia acadêmico-científica brasileira é um fato que se consolida a partir de meados do século XX, podemos sintetizar suas principais influências metodológicas a partir das visões de Aziz Ab'Saber e Antonio Christofolletti, ainda que contribuições

como as de João José Bigarella, Margarida Penteado, Gilberto Osório de Andrade, Tereza Cardoso da Silva e Jannes Mabesoone (para me referir apenas a alguns mestres fundadores), se situem academicamente em posições intermediárias entre os dois primeiros. Ainda neste sentido podemos considerar que a proposta de Ab'Saber, a qual gosto de me referir como geomorfologia impressionista, é dotada de características irreplicáveis, inerentes à sua genialidade e ao momento histórico de sua contribuição, no qual o eminente pesquisador assumiu o desafio de dar conta das histórias evolutivas de todos os subconjuntos de relevo do país, algo impensável nos dias de hoje, mas que, mesmo assim, realizou de forma surpreendentemente fidedigna. Seus seguidores, mesmo que indiretos, aplicaram mais ou menos dados empíricos às suas análises, como é o caso de Gilberto Osório de Andrade no Nordeste oriental do Brasil, mas seguiam o mesmo "rationale" extremamente personalista de interpretação dos grandes tratos de paisagem, sempre dentro de um modelo evolutivo. Por outro lado, a geomorfologia em bases sistêmicas e mediada pela linguagem matemática de Christofolletti emergiu em um momento particularmente difícil para a prática da geografia física no Brasil, e embora tenha gerado um importante acervo de trabalhos de detalhe, sobretudo nos contextos do Sudeste, Sul e partes do Centro-Oeste do país, não substituiu de fato a proposta "impressionista" dos pais fundadores que, por suas características descritivas e personalistas, também não resultou na formação de uma verdadeira escola de geomorfologia brasileira. No entanto, a partir da década de 1990, com a retomada mais premente dos estudos ambientais pela geografia, e pela emergência de uma atitude mais acolhedora dentro dessa ciência - pelo menos da forma como é praticada no Brasil - às abordagens que privilegiam o papel das organizações espaciais físicas sobre as tipologias unicamente em bases sócio-econômico-culturais, a geomorfologia ressurgiu como uma disciplina geográfica potencialmente atrativa para novos pesquisadores. Contudo, essa expansão e ressurgimento não poderia mais se ancorar em visões dicotômicas entre uma abordagem historicista, evolutiva, geralmente em escala regional, ou nos estudos de extremo detalhe, de processos diretamente mensuráveis na paisagem, como no caso dos ensaios de erosão superficial. A busca por novos enfoques ampliou os horizontes da geomorfologia geográfica brasileira, que em geral incorporou, na medida do possível, as heranças dos trabalhos iniciais, mas partiu para dialogar com metodologias contemporâneas, reformulando ideias sobre a evolução geral do relevo, ou simplesmente substituindo os estudos em escala semi-continental por resoluções espaciais, nas quais as técnicas disponíveis pudessem resultar em produtos mais coerentes, dentro de cadeias complexas de raciocínio causal, mediadas pela experimentação. Assim surgem interações importantes entre geomorfologia e pedologia, geocronologia, geofísica, geoquímica, sensoriamento remoto em bases digitais etc., que têm resultado em uma nova geração de pesquisadores e produção científica, que abriu caminhos para dialogar com seus pares internacionais e imprimir a marca de uma geomorfologia brasileira contemporânea. Entretanto, seria pouco realista dizer que esse movimento, ainda que claramente tangível sob a forma do surgimento de organizações científicas como a UGB, União da Geomorfologia Brasileira, e eventos exitosos, nacionais e internacionais, alicerçados nas temáticas geomorfológicas, venha se desenvolvendo e consolidando sem grandes obstáculos e impactantes questões de fundo, que precisam ser enfrentadas pela comunidade geomorfológica brasileira como um todo, mas em particular pela geomorfologia que se pratica dentro da geografia. Ressalta-se aqui as carências de infraestrutura dos grupos de pesquisa, dificuldades de financiamento sob a forma de

bolsas para alunos de pós-graduação e aquisição de equipamentos e análises laboratoriais, problemas que se agravam em regiões mais distantes dos centros nacionais de tomada de decisão e que constituem óbices à produção de trabalhos a par com os procedimentos técnicos considerados padrão pela comunidade internacional. Esse cenário, em grande medida, dificulta a inserção final das pesquisas nos meios de divulgação de maior proeminência, visibilidade e impacto acadêmico. O contexto acima enunciado nos remete a outras reflexões sobre o significado atual da geomorfologia na geografia brasileira, e uma das mais centrais trata da formação do pesquisador/docente em geomorfologia, tendo em mente que essa ciência é praticada no mundo inteiro, e em grande medida, salvo as exceções importantes como os Estados Unidos, dentro dos departamentos de geografia. Chamo atenção aqui para o fato de que a geomorfologia atual depende de um considerável aparato tecnológico, sob a forma de equipamentos de laboratório e de aquisição direta de dados em campo, que demanda não apenas um custo elevado para sua aquisição, operação e manutenção, mas treinamento de pessoal capacitado para seu uso e interpretação dos resultados. Em vários países, a emergência dessa geomorfologia de alicerce experimental leva à cooperação entre laboratórios e profissionais de áreas diversas; é notável a colaboração atual entre geomorfólogos e físicos, por exemplo, nos estudos que demandam a obtenção de dados geocronológicos diversos. De fato, alguns dos equipamentos mais sofisticados para análises composicionais e de radioisótopos, por exemplo, não se prestam unicamente aos estudos de geomorfologia, e seria até um desperdício orçamentário paras as Instituições não os ter em bases compartilhadas entre vários grupos de pesquisa. Contudo creio que ainda estamos muito distantes de uma situação na qual os laboratórios de geomorfologia e grupos de pesquisa tenham acesso, mesmo que compartilhado, aos equipamentos que suas investigações demandam. Por outro lado, as matrizes curriculares e programas das disciplinas específicas em geomorfologia precisam ser redimensionados de forma a acomodar os movimentos recentes sofridos pela área. Essa tarefa não se encerra em si mesma, já que atualizar ementas e currículos não resolve o problema do treinamento continuado dos docentes-pesquisadores que também precisam incorporar novas rotinas de ensino-pesquisa em suas práticas de sala de aula e laboratório. Por fim, quero deixar claro que não me posiciono como um arauto do admirável mundo novo das técnicas, pois essas para agregarem valor à pesquisa geomorfológica precisam ser acompanhadas de hipóteses e premissas norteadoras bem construídas, o que só se alcança por meio do extensivo exercício do trabalho de campo, do estabelecimento das correlações causais e de procedência entre formas e sedimentos, e do exaustivo conhecimento da literatura.

REVISTA ENTRE-LUGAR:

Ao consultar seu lattes verifica-se que a *paisagem* se apresenta como um tema central. Qual seu entendimento sobre essa escala analítica da Geografia na atualidade?

Antônio Carlos de Barros Corrêa

Como praticante de uma geomorfologia em bases sistêmicas não poderia ancorar meu trabalho em outro conceito-chave que não o da paisagem. Acredito que o sistema geomorfológico é um produto dinâmico, sistema processo x forma, resultante de interações que se estabelecem na superfície da crosta e cujos componentes da análise são

definidos previamente a partir da escala espacial e, por extensão, temporal dos fenômenos estudados. Dentro deste tipo reflexão não há forma de relevo que não expresse a relação de uma superfície com seu material estruturador, que pode ser uma cobertura superficial ou a própria rocha. Em ambos os casos, este material de superfície, e sub-superfície imediata, reflete a operação de processos atuais e pretéritos, sob o domínio de variadas formas de cobertura da terra, desencadeados por gatilhos climáticos, tectônicos, antropogênicos, auto-controlados, ou por qualquer combinação entre esses. Esse complexo de relações necessita de uma base espacial, que no caso da geomorfologia possui inerentemente um componente sensorial, visível, e detentor de propriedades mensuráveis cuja melhor síntese que conheço é a paisagem. Essa composição não se confunde necessariamente com a ideia de geossistema, embora não exista um geossistema que prescinda da paisagem como ponto de partida para a proposição de uma tipologia territorial.

REVISTA ENTRE-LUGAR:

Relate um pouco sobre seu entendimento e experiência sobre a paisagem do semiárido.

Antônio Carlos de Barros Corrêa

Quando me debrucei sobre os problemas da paisagem semiárida brasileira o primeiro obstáculo que encontrei foi a falta de estudos na escala de interesse da pesquisa que almejava realizar. Os estudos na região, até a década de 1990, haviam parado na classificação dos fatos geomorfológicos do terceiro táxon, e não havia praticamente nada publicado sobre as relações genéticas entre coberturas superficiais quaternárias e as formas que lhes serviram como área-fonte. Além disso, havia generalizações interpretativas que atrelavam qualquer deposição continental às fases de pedimentação em escalas de centenas de milhares anos, sem qualquer consideração sobre os avanços da paleoclimatologia do Pleistoceno médio e superior, e o tempo de residência dos depósitos na paisagem. Por outro lado, havia e ainda há dificuldade de definir um glossário próprio para as formas, sobretudo em escala de detalhe, separando aquelas de evolução sub-aérea das que inicialmente foram elaboradas na interface entre o embasamento geológico e a base da frente de intemperismo, tidas como saprolíticas. Neste sentido há formas como as marmitas de dissolução, ubíquas sobre as litologias metamórficas e plutônicas proterozóicas sobretudo no semiárido do Nordeste oriental, que virtualmente não ocorrem em outros domínios morfoclimáticos brasileiros sobre setores interfluviais, o que levava a interpretação equivocada de que se tratariam de antigas depressões de vórtice formadas na base de cachoeiras e cursos fluviais inexistentes na região. De fato, o olhar sobre a semiaridez nunca foi um mote central para a geomorfologia brasileira, apesar de aproximadamente 1/8 do país estar sobre este contexto ambiental. Dai é fácil compreender as visões preconcebidas que querem enxergar no mundo seco a evolução e taxas de operação geomórficas do mundo úmido. Não podemos deixar de atentar para o fato que, desde o trabalho de Lester King, em 1958, e as basilares contribuições de Bigarella e colaboradores nos anos 60, o semiárido serviu como campo de teste para os modelos de evolução de encostas e formação de superfícies mediante aplicação dos paradigmas morfológicos cíclicos, que em seguida foram extrapolados para outras regiões do país, consolidando a proposta da pediplanação como alternativa explicativa em grande escala

mais viável para a compreensão do relevo do país. As décadas que se seguiram viram a expansão dos estudos processuais e de relações solo x relevo no Brasil tropical úmido que não renderam extrapolações viáveis para o semiárido, haja vista a falta de coberturas pedológicas tropicais reliquiais de expressão regional. Os solos do semiárido, em grande parte, refletem a litologia e uma evolução incipiente sob condições variadas de aridez, resultando em associações entre classes típicas de áreas secas. Ao contrário de outras regiões semiáridas do mundo, o Nordeste não apresenta vastas superfícies planas estruturadas em latossolos; se essas um dia existiram, há muito foram erodidas. A exceção são os topos de pequenas mesas sedimentares, na transição para climas subúmidos e sob vegetação de cerrado, onde a superfície estrutural deriva de material pré-intemperizado das formações mesozoicas ou silurianas. Assim tivemos que superar uma série de ideias pré-concebidas sobre a semiaridez brasileira e buscar construir uma base de dados sustentada a partir da investigação direta das coberturas superficiais. Partiu-se então para a identificação dos tipos de sedimentação condicionados pelo relevo, que mantivessem ainda estreita correlação com suas áreas-fonte. Passou-se à busca em campo pelas encostas com cobertura coluvial, plainos aluviais com canais retilíneos, pouco incisos, sem planície definida, do tipo que a literatura internacional muitas vezes referencia como "unabranched", trocou-se o uso indiscriminado do termo intermitente para efêmero, sobretudo para descrever o regime das drenagens de menor ordem, e partiu-se para a identificação das formas de evolução saprolítica, a exemplo das microformas graníticas – e de gênese mista, saprolítica e subaérea, como as marmitas de dissolução. Essas formas, que só ocorrem no semiárido, funcionam como verdadeiros geocronômetros do quaternário tardio, uma vez que são depressões fechadas que armazenam sedimentos provenientes do seu entorno imediato, sem contato com a rede drenagem atual. As marmitas possibilitaram ainda valiosas colaborações com colegas paleontólogos e arqueólogos cujos aportes permitem contextualizar os ambientes de erosão/deposição e sua temporalidade. No momento, creio que o maior desafio seja ajustar os imensos avanços da geofísica em escala subcontinental, ao reconhecimento das morfoestruturas regionais sob controle morfotectônico direto, o que traria grandes avanços sobre a compreensão da megageomorfologia da região, e adequar as tipologias de formas de denudação e acumulação de meso e micro-escala, às dimensões espaciais e processos formativos de fato identificados no Nordeste semiárido, incluindo os antropogênicos e de uso da terra, magnificados pelos intervalos recorrentes entre secas prolongadas e curtos interstícios com precipitações torrenciais.

REVISTA ENTRE-LUGAR:

Sua tese de doutoramento "*Dinâmica Geomorfológica dos Sistemas Ambientais dos Compartimentos Elevados do Planalto da Borborema, Nordeste do Brasil*" converge com um momento de transição da Geografia Física brasileira. Fale um pouco desse trabalho e como faz uso do conceito de *Sistemas Ambientais.*

Antônio Carlos de Barros Corrêa

Entrei no doutorado em 1997 após haver passado alguns meses na Inglaterra, um ano antes, visitando a Universidade de Durham, e o grupo de pesquisa em Sistemas de Processos da Superfície da Terra, liderado pelo geomorfólogo Dr. Robert J. Allison.

Àquela altura, o departamento de geografia da Universidade de Durham em colaboração com o departamento de arqueologia iniciavam as atividades do Laboratório de Luminescência, voltado para aplicações metrológicas, datações de artefatos arqueológicos e sedimentos recentes. De imediato identifiquei que a possibilidade de obter idades absolutas dos depósitos – muitos até então tidos como correlativos dos aplainamentos cenozoicos – confinados em determinadas situações topográficas dos ambientes de encosta e plainos fluviais seria uma peça chave para compreender a temporalidade das formas e frequência de operação de processos. No entanto, para validar as possíveis idades que porventura viessem a ser reveladas pela datação, seria necessário agregar o maior número de informações ambientais acerca dos sedimentos: dados composicionais, parâmetros físicos diversos e até determinadas anomalias isotópicas inerentes à rocha mãe, mas que poderiam interferir nos resultados finais. Não haveria outra possibilidade senão optar pela abordagem sistêmica, e logo o glossário sistêmico também precisou ser incorporado à própria construção da narrativa do trabalho. A identificação de coberturas superficiais cuja temporalidade revelava não uma deposição antiga, cíclica, mas a concentração de certas fácies deposicionais em curtos intervalos de tempo, demandava uma compreensão de conceitos relativos a magnitude, histerese, tempo de relaxamento, além de temas então emergentes na própria geomorfologia do final da década de 1990, como estocagem de sedimentos e tempo de residência na paisagem. À época me chamou a atenção que essa terminologia já estava internalizada nas práticas acadêmicas na Inglaterra e já era adotada na própria atitude do trabalho de campo, escolha e preparação das áreas de coleta, análise e interpretação das amostras em laboratório. Assim, por fim, os encaminhamentos teóricos, leituras e discussões sobre a perspectiva sistêmica em geografia física começavam a ter um sentido prático para mim, e essa descoberta de possibilidade de uso operacional dos conceitos se materializava na construção do trabalho de tese. Hoje não concebo a elaboração de hipóteses de trabalho para um projeto de pesquisa em geomorfologia, que não incorpore já de início a semântica sistêmica e suas condutas em todas as etapas do desenvolvimento.

REVISTA ENTRE-LUGAR:

Há uma aproximação entre os conceitos *Sistemas Ambientais e Geossistemas?* Quais são os pontos de convergência e divergência existentes?

Antônio Carlos de Barros Corrêa

Acredito que, para os geógrafos de minha geração que praticam a geografia física no Brasil, sobretudo fora do que então era o eixo da produção geográfica nacional – São Paulo, Rio Claro e Rio de Janeiro – o primeiro contato com a teoria dos sistemas se deu pela leitura dos textos sobre geossistemas, sobretudo as traduções clássicas de Bertrand para o português. No mestrado sob orientação da Profa. Rachel Caldas Lins, no entanto, o livro Physical geography: a systems approach, de Richard Chorley era uma leitura obrigatória para seus orientandos e acho que a partir daí comecei a aceitar que, mesmo em um Programa de Pós-Graduação com área de concentração em regionalização e análise regional, eu não precisaria necessariamente elaborar uma tipologia de paisagens, em bases hierárquicas, para realizar uma pesquisa sob o enfoque sistêmico. No entanto, naquele momento, minha dissertação foi conduzida mediante o viés geossistêmico, na

busca de identificar o que então chamei de unidades geoambientais, com foco sobre uma das superfícies somitais do Planalto da Borborema. Metodologicamente, a compartimentação da paisagem em unidades funcionais, resultando em um produto cartográfico, era uma opção viável de trabalho em nível de mestrado. Já no doutorado, diante de novas possibilidades de aplicação de procedimentos metodológicos e ferramentas empíricas mais sofisticadas, foi possível pensar em modelos evolutivos de paisagem, sem necessariamente associa-los a uma base tipológica, hierarquicamente concebida, o que a meu ver é a síntese da proposta geossistêmica. Assim seria viável realizar um trabalho em bases sistêmicas, utilizando uma linguagem particular e mediada pelas concepções de funcionalidade, troca de energia e temporalidade sem obrigatoriamente produzir um resultado voltado à delimitação de áreas. Nesse sentido, enxergo as abordagens como oriundas de uma mesma filiação, a teoria dos sistemas, mas com direcionamentos finais distintos; enquanto uma busca identificar um padrão espacial escalar hierárquico, em bases funcionais, com uma componente territorial bem definida, compreendida como geossistema em todas as suas subdivisões, a outra é uma proposta mais ampla, que enseja uma mudança de paradigma na maneira de compreender as dinâmicas da superfície terrestre, mediante a substituição das visões finalistas e evolutivas por propostas que priorizam as noções de equilíbrio, magnitude dos eventos desencadeadores e patamares formativos.

REVISTA ENTRE-LUGAR:

Ao consultar seu *lattes* é possível constatar sua atuação no CNPq, como pesquisador, e, na CAPES, como Coordenador Adjunto. Frente a essas experiências, como vê a pós-graduação e o desenvolvimento da ciência e tecnologia no Brasil? Quais são os desafios e as possibilidades para os próximos anos?

Antônio Carlos de Barros Corrêa

Vivemos um momento *sui generis* na pós-graduação em geografia, após uma fase de duas décadas de expansão, que por fim levou à interiorização dos programas e ao alcance de todas as regiões do país. Esse movimento permitiu a inserção de jovens pesquisadores recém titulados e o surgimento de grupos de pesquisa em variadas temáticas, inclusive com a inserção de novas técnicas e ferramentas analíticas, em especial na geografia física, alguns fora dos centros tradicionais de produção do conhecimento em geografia no país. Diante dos desafios orçamentários que a realidade atual impõe às IES e aos órgãos de pesquisa públicos, é fundamental consolidar a capacidade já instalada, evitando o fechamento de programas e tendo em mente que a diversidade temática da geografia brasileira e, por extensão, da geografia física, é um bem valioso que deve continuar lastreando as escolhas de pesquisa e intermediando as cooperações entre os grupos. Este é um momento propício para encaminhar e fortalecer as relações entre os grupos nacionais de pesquisa, com ênfase para temáticas complementares e entre instituições situadas em diferentes regiões ou contextos geográficos. As trocas entre programas jovens e aqueles mais consolidados além de permitir a otimização da estrutura instalada (laboratórios, equipamentos para coleta de dados em campo, infraestrutura de deslocamento, bibliotecas, pesquisadores, etc.) enseja o surgimento de projetos mais integradores que absorvam profissionais de diferentes expertises. Por outro lado, é fundamental continuar

a consolidação das relações internacionais, sobretudo mediadas pelos organismos de divulgação do conhecimento geográfico como aqueles vinculados à União Geográfica Internacional (UGI), além de incrementar a publicação em veículos estrangeiros, buscando também estabelecer novos vínculos de intercambio com países com os quais partilhamos interesses e realidades, além das relações já tradicionais com os centros mundiais de produção do conhecimento geográfico.

REVISTA ENTRE-LUGAR:

Como vê a Geografia brasileira nesse momento? Quais são os desafios para nova geração de geógrafos? Qual a mensagem que deixaria para esses geógrafos?

Antônio Carlos de Barros Corrêa

Acho que desde a década de 1990 a geografia brasileira nunca foi tão diversa e aberta a múltiplas abordagens e enfoques metodológicos. A expansão dos programas de pós-graduação por todas as regiões do país, e para além dos grandes centros, permitiu a emergência das singularidades temáticas associadas aos diferentes contextos geográficos e origens diversas de treinamento dos pesquisadores. Esse ambiente é extremamente salutar para o avanço das pesquisas, pois aplacando os temores de obsolescência das práticas tradicionais, ampliou o leque de investigações e interações. Neste cenário o acolhimento dos novos geógrafos se dá sob uma atmosfera de maior diversidade de práticas, e uma oferta inédita de possibilidade de treinamento avançado em programas de pós-graduação que já alcançam todas as regiões, embora ainda exista espaço para expansão. No âmbito global, as questões espaciais ocupam cada vez mais um papel de destaque, estando na ordem do dia das preocupações dos governos, sociedade civil organizada e do cidadão comum. São dilemas de grande complexidade que demandam a experiência de profissionais aptos a identificar, analisar e propor soluções para situações crescentemente interconectadas que vão da crise ambiental à segregação territorial, passando pela expansão de pandemias e reconhecimento dos direitos das populações tradicionais. Diante deste quadro, há uma busca crescente por profissionais aptos a identificar as múltiplas facetas dos problemas, e aplicar um arsenal de ferramentas interpretativas e operacionais com vistas a desvelar aspectos que não se fariam aparentes na ausência de um olhar geográfico. Não antevejo outro conselho se não o de desejar que os jovens geógrafos sigam seus corações, suas inclinações e que encontrem seu nicho dentro da geografia sem se sentir coagidos a essa ou aquela perspectiva, ou seja, antes de tudo, façam o que gostam, o que desperte sua curiosidade, e lhe deixem confortáveis. Diante dessas escolhas, se apropriem das ferramentas contemporâneas, não tenham temor à técnica, mas não se tornem escravos dela, e estejam sempre abertos ao diálogo contínuo com outras áreas do conhecimento e ao trabalho em grupo.

REVISTA ENTRE-LUGAR:

Deixe aqui um livro que acredita ser essencial para a formação de um geógrafo. Escreva algumas linhas sobre livro, sua experiência sobre ele.

RESPOSTA/Antônio Carlos de Barros Corrêa

Somos um país de imensas contradições e desigualdades e ao mesmo tempo um cadinho de diversidades e singularidades que nos projetam para muito além de qualquer dificuldade herdada de um passado colonial repleto de usurpações, e da falta de um projeto inclusivo e razoavelmente justo de país que se segue até os dias de hoje. Aposto, no entanto, na necessidade de auto-compreensão do povo brasileiro, e em particular do geógrafo, para que ao contemplar suas origens conflitantes reflitam sobre o que há de único na nossa formação como um povo sobre um determinado território. Esta reflexão ao passo que nos abre a possibilidade de identificar semelhanças com outros povos de passado colonial, ao mesmo tempo nos revela o que temos de singular. Não podemos esquecer que ocupamos um território que se estende por quase metade da América do Sul, por cinco biomas, com vestígios de ocupação pré-histórica dentre os mais antigos das Américas, e que sempre estará no foco das atenções geopolíticas por suas possibilidades ambientais e culturais diversas e vibrantes. Diante disso, e guardando todas as reservas face ao momento histórico em que foi concebida e às particularidades de formação do seu autor, acredito que a obra Casa Grande e Senzala, do pernambucano Gilberto Freyre, ainda seja basilar para a educação do geógrafo. Ressalto que nesses tempos de tensão crescente, forjada ou não, entre grupos sociais que promulgam todo tipo de diferença como impossibilidade para o diálogo, o livro clássico de Gilberto Freyre nos traz uma narrativa, altamente pessoal, de como um encontro conflitante de diferentes engendrou muitas das nossas características atuais, nem sempre as que mais nos orgulham, mas ainda assim importantes para nos ajudar no processo de refletir sobre nosso lugar no mundo. Escrito na década de 1930, onde o racismo científico além de institucionalizado, inclusive em várias instâncias no Brasil, culminaria com a construção de plantas industriais destinadas ao genocídio em bases étnicas na Alemanha Nazista, a obra de Freyre ousava não desumanizar os vários povos envolvidos na formação inicial do nosso país. Além disso, o trabalho tem um viés sumamente geográfico ao tratar, por exemplo, da dispersão das espécies vegetais de valor alimentar pelo mundo tropical, da adaptação dos modos de construção aos trópicos e da forma como o tipo de interação entre etnias diversas gerou modelos singulares de ocupação do território, mediante um grau de permeabilidade cultural pouco usual em coloniais europeias.

REVISTA ENTRE-LUGAR:

Deixe aqui uma imagem que lhe marcou como geógrafo. Escreva algumas linhas sobre a imagem.

Antônio Carlos de Barros Corrêa



Cimeira do maciço da Serra da Baixa Verde (1.100 m), Planalto da Borborema, entre Pernambuco e Paraíba, como alvéolos sobre as encostas preenchidos por colúvios holocênicos. Essa paisagem me faz retornar frequentemente aos brejos de altitude da Borborema desde os tempos da graduação, mas no fundo é também uma paisagem afetiva, reminiscente das viagens de infância ao interior de Pernambuco, um antigo cartão-postal do primeiro deslumbramento com o relevo.

REVISTA ENTRE-LUGAR:

Professor Antônio Carlos, agradecemos sua atenção e disponibilidade em contribuir com a Revista Entre-Lugar. Gostaria de fazer algumas considerações finais?

Antônio Carlos de Barros Corrêa

Apesar das dificuldades que encontramos nesse momento, quando a formação do geógrafo se encontra comprometida pela falta de recursos nas instituições públicas, sobretudo as que promovem a pós-graduação da qual emanam os jovens pesquisadores, minha mensagem final ao jovem geógrafo é a de que sejam ousados, não temam os desafios impostos pela técnica e multidisciplinaridade, mas antes de tudo, também sejam orgulhosos.

Recife, 21 de fevereiro de 2020.
Antônio Carlos de Barros Corrêa

Dourados, 03 de março de 2020
Charlei Aparecido da Silva