

**TRIBUTO AO PROFESSOR AZIZ
NACIB AB'SÁBER: FATOS E TEMAS
DE UMA TRAJETÓRIA ACADÊMICA
INESTIMÁVEL**

*TRIBUTE TO PROFESSOR AZIZ NACIB
AB'SÁBER: FACTS AND THEMES OF AN
INVALUABLE ACADEMIC CAREER*

*HOMENAJE AL PROFESOR AZIZ NACIB
AB'SÁBER: HECHOS Y TEMAS DE UNA
CARRERA ACADÉMICA INVALORABLE*

Marcos José Nogueira de Souza
Universidade Estadual do Ceará
marcos.nogueira@uece.br

Resumo:

Este artigo faz um tributo ao Prof. Aziz Nacib Ab'Sáber, dando ênfase a alguns fatos e temas da sua trajetória acadêmica. Objetiva apontar fatos relevantes da vida pessoal e profissional do eminente geógrafo, humanista e ambientalista brasileiro, com destaque para a construção da Pós-Graduação em Geografia no Brasil. Reconhecido como um dos maiores geomorfólogos do mundo, o Prof. Ab'Sáber buscou outros caminhos da ciência para tratar de assuntos relevantes, sob a ótica da interdisciplinaridade. Foi editor de inúmeras publicações científicas no campo da Geomorfologia e das questões ambientais, planejamento ambiental e ordenamento territorial. Procedeu-se a seleção criteriosa de alguns temas abordados pelo Prof. Ab'Sáber, tais como: o conceito de geomorfologia a serviço de pesquisas sobre o Quaternário; do caráter diferencial das diretrizes para uso e proteção da natureza no Brasil; da problemática da desertificação no Brasil.

Palavras-chave: Geomorfologia, paisagem, ecodinâmica, domínio morfoclimático, desertificação.

Abstract:

This article pays tribute to Prof. Aziz Nacib Ab'Sáber, emphasizing some facts and themes from his academic career. It aims to point out relevant facts from the personal and professional life of the eminent Brazilian geographer, humanist and environmentalist, with emphasis on the construction of Postgraduate Studies in Geography in Brazil. Recognized as one of the greatest geomorphologists in the world, Prof. Ab'Sáber sought other paths of science to address relevant issues, from the perspective of interdisciplinarity. He was editor of countless scientific publications in the field of Geomorphology and environmental issues, environmental planning and territorial planning. A careful selection of some topics covered by Prof. Ab'Sáber was carried out, such as: The concept of geomorphology in the service of research into the Quaternary; the differential nature of the guidelines for the use and protection of nature in Brazil; the problem of desertification in Brazil.

Keywords: Geomorphology, landscape, ecodynamic, morphoclimatic domain, desertification.

Resumen:

Este artículo rinde homenaje al Prof. Aziz Nacib Ab'Sáber, destacando algunos hechos y temas de su carrera académica. Tiene como objetivo señalar hechos relevantes de la vida personal y profesional del eminente geógrafo, humanista y ambientalista brasileño, con énfasis en la construcción de Estudios de Posgrado en Geografía en Brasil. Reconocido como uno de los más grandes geomorfólogos del mundo, el Prof. Ab'Sáber buscó otros caminos de la ciencia para abordar temas relevantes, desde la perspectiva de la interdisciplinaria. Fue editor de innumerables publicaciones científicas en el campo de la Geomorfología, cuestiones ambientales, la planificación ambiental y la ordenación territorial. Algunos temas tratados por el Prof. fueron cuidadosamente seleccionados: El concepto de geomorfología al servicio de la investigación sobre el Cuaternario; el carácter diferencial de las directrices para el uso y protección de la naturaleza en Brasil; El problema de la desertificación en Brasil.

Palabras-clave: Geomorfología, paisaje, ecodinámica, dominio morfoclimático, desertificación.

Inumeráveis têm sido, em anos recentes, os estudos produzidos a respeito do legado científico e cultural do Prof. A. N. Ab'Sáber, grande geógrafo brasileiro.

De modo especial, faz-se referência aos trabalhos e depoimentos elaborados por professores e pesquisadores, condensados em duas publicações essenciais: “A obra de Aziz Nacib Ab'SÁber (BECA, 2010) e “Caminhos de Ab'Sáber Caminhos do Brasil” (Editora da UFBA, 2012).

Na primeira publicação, faz-se preliminarmente, uma súpula bibliográfica do Prof. Ab'Sáber abordando, sequencialmente, as origens familiares e as lembranças da paisagem nos tempos de menino; a formação acadêmica e os primeiros contatos com os mestres geógrafos; a contratação pela Universidade de São Paulo, as observações geomorfológicas no início da carreira de pesquisador e a influência dos mestres da pesquisa acadêmica, com destaque para geógrafos franceses como Pierre Mombeig, Roger Dion, Jean Tricart e Pierre George. Da literatura brasileira ressalta nomes como Graciliano Ramos, Euclides da Cunha, Gilberto Freire, José Lins do Rego, Jorge Amado, Josué de Castro, dentre outros.

Mostra-se também as experiências das primeiras expedições de campo, visando a leitura de paisagem. Como se ressalta, apesar de ter a sua preocupação voltada para a paisagem como um todo, precocemente especializou-se na geomorfologia.

Conforme ressaltamos em trabalho anterior (Souza et. al, inédito), os temas fundamentais da Geomorfologia brasileira foram objeto dos estudos de Ab'Saber. Dentre esses temas de maior relevância destacam-se: discussões profundas sobre os problemas de origem e interpretação das formas de relevo; enfoques sobre os domínios morfoestruturais e morfoclimáticos com os mapeamentos

respectivos; discussões sobre as superfícies de aplainamento e seus depósitos correlativos; análises circunstanciadas de sítios urbanos de algumas metrópoles brasileiras, com destaque para a cidade de São Paulo e tema da sua tese de Doutorado na Universidade de São Paulo; identificação e discussões sobre as áreas de circundesnudação de bordas de bacias sedimentares soerguidas e a consequente configuração dos amplos compartimentos de depressões periféricas; organização natural das paisagens inter e subtropicais brasileiras; análise dos problemas da desertificação e da savanização no Brasil intertropical, destacando-se a expansão da degradação nos espaços semiáridos recobertos pelas caatingas; mapeamento de temas fisiográficos e ecológicos, tendo os produtos de sensoriamento remoto como ferramentas; significado paleoclimático dos horizontes subsuperficiais de cascalhos inhumados (linhas de pedras) e dos chãos pedregosos.

Ressalta-se, por importante, que na trajetória de pesquisador, o Prof. Ab'Saber buscou outros caminhos da ciência para tratar de temas relevantes, sob a ótica da interdisciplinaridade. Sob esse aspecto, cabe referências, por importante: a estruturação da Teoria dos Redutos, o Projeto Floram e o Desenvolvimento Sustentável, as bases teóricas para o Zoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia, dentre inumeráveis outros exemplos.

O Prof. Adilson Abreu no informativo da F.F.L.C.H da USP (2012), registra que o Prof. Ab'Sáber era Professor Emérito da Universidade de São Paulo, foi presidente da SBPC e do CONDEPHAAT, onde introduziu o tombamento de Paisagens, tendo recebido inúmeros prêmios nacionais e internacionais.

Foi editor de variadas publicações científicas tanto no campo da geomorfologia como de conhecimentos associados ao meio ambiente e planejamento dos recursos naturais.

Queremos ressaltar, particularmente, o legado do Prof. Ab'Sáber para a Pós-Graduação em Geografia no Brasil. Esse fato histórico, deu-se há mais de meio século, no ano de 1970, quando verificou-se a implementação oficial do Programa de Pós-Graduação em Geografia no âmbito da Universidade de São Paulo, tendo o Prof. Ab'Sáber como Coordenador. Contou para isso como a inestimável colaboração de professores e pesquisadores como Carlos Augusto Monteiro, José Pereira de Queiroz Neto, Olga Cruz, André Libault, Pasquale Petroni, Nice Lecoque Müller, José Bueno Conti, dentre outros.

Do grupo inicial de alunos da Pós-graduação e dos que se seguiram, foi sendo formada parte expressiva do quadro docente responsável pela expansão da Pós-Graduação em geografia no Brasil, que abrange grande parte das instituições oficiais do país. O Prof. Ab'Sáber muito tem a ver com essa história, no que avaliamos ser um dos seus principais legados para a construção da Geografia Universitária do Brasil.

Diante da multiplicidade de temas abordados pelo Profa. Ab'Sáber na sua rica trajetória acadêmica, vamos dar destaque a alguns, que dentre muitos outros, têm importante significado referente às aplicações práticas:

- Um conceito de geomorfologia a serviço de pesquisas sobre o Quaternário
- Do caráter diferencial das diretrizes para uso e proteção da natureza no Brasil.
- Da problemática da desertificação e da savanização no Brasil intertropical.

Um conceito de geomorfologia a serviço de pesquisas sobre o Quaternário (Ab'Sáber, 1969)

Trata-se de um conceito tripartite e operacional, que expõe uma simbiose conceitual, através da qual, são reunidos os principais objetivos de enfoques que caracterizam a Geomorfologia contemporânea.

Desse modo, conforme ressaltava, em um primeiro nível de considerações, a Geomorfologia é um campo científico que cuida do entendimento da compartimentação da topografia regional, assim como da caracterização e descrição, tão exatas quanto possíveis, das formas de relevo de cada um dos compartimentos estudados.

Em um segundo nível, a Geomorfologia busca obter informações sistemáticas sobre a estrutura superficial das paisagens, referentes a todos os compartimentos e formas de relevo. Conforme salienta, através desses estudos, até certo ponto estáticos, obtém-se ideias da cronogeomorfologia e levantam-se as hipóteses sobre a sequência dos processos paleoclimáticos e morfoclimáticos Quaternários da área em estudo. Destacam-se então “as observações geológicas dos depósitos e observações geomorfológicas das feições antigas (superfícies aplainadas, relevos residuais) e recentes do relevo (formas de vertentes, pedimentos, terraços etc.), conduzem a visualização de uma plausível cinemática recente da paisagem”.

O terceiro nível enfoca os processos morfoclimáticos e pedogenênicos atuais, tratando da fisiologia da paisagem através da dinâmica climática e da hidrodinâmica. Conhecimentos fundamentais devem ser ressaltados nesse terceiro nível de tratamento tais como: sucessão habitual do tempo; atuação de fatos climáticos não-habituais; ocorrência de processos espasmódicos;

hidrodinâmica da área; processos biogênicos, químicos e interrelacionados.

Acrescenta que, variações sutis da fisiologia da paisagem, podem ser determinadas por ações antrópicas predatórias, que são em grande parte, irreversíveis. Daí a importância de fazer cotejo entre a fisiologia de uma paisagem primária e aquela pertencente a uma área similar contígua e fortemente marcada por influências antrópicas predatórias.

Reconhece que o setor de mais difícil realização, refere-se ao terceiro nível, da dinâmica em processo, que depende de informes prolongados, obtidos em todos os tipos de tempo mais representativos para a área e abrangendo observações em momentos críticos da atividade morfogênica

À luz dessas considerações, a proposta conceitual da geomorfologia pelo Prof. Ab'Sáber é essencialmente operacional e passível de aplicabilidades as mais diversas, conforme exemplos indicados a seguir:

- A delimitação dos geossistemas ou dos sistemas e subsistemas ambientais, têm o critério geomorfológico como referência de síntese do contexto geoambiental ou geocológico, através da compartimentação e subcompartimentação do relevo;
- O componente geomorfológico tende a refletir as influências litológicas e estruturais, orienta o escoamento superficial e distribuição das bacias e sub-bacias hidrográficas, justifica as alterações locais do clima; tem estreitas relações com a distribuição dos solos e das toposequências, com interferências nos padrões fisionômicos e florísticos da vegetação;

- A denominação dos sistemas, comumente, é feita através dos topônimos do relevo ou da literatura geomorfológica;
- Os níveis de tratamento referentes à estrutura superficial da paisagem e da fisiologia da paisagem, têm importância essencial para avaliar, na prática, aspectos referentes ao uso e ocupação do solo; tratar das condições ecodinâmicas de cada sistema ou sub-sistema ambiental, definindo o grau de estabilidade e/ou instabilidade do ambiente, conforme critérios estabelecidos por Tricart (1977). Nesses casos, os meios estáveis têm a pedogênese preponderando sobre a morfogênese e o modelado do relevo evolui lentamente, de maneira insidiosa e não perceptível. Nos meios instáveis a morfogênese é o elemento predominante da dinâmica ambiental, subordinando os demais componentes naturais. Os ambientes de transição asseguram a passagem gradual entre os meios estáveis e instáveis;
- O mapeamento geomorfológico produzido através do uso de imagens orbitais, adquire evidente importância prática para o mapeamento dos recursos naturais e para subsidiar os princípios básicos preconizados pelo planejamento do ordenamento territorial;
- Através de alguns exemplos e da breve discussão a respeito do conceito de geomorfologia proposto pelo Prof. Ab'Sáber, demonstra-se a sua importância prática para o planejamento ambiental e para a valorização da interdisciplinaridade. Acentua-se do mesmo modo, a importância do componente geomorfológico como componente guia de delimitação dos sistemas ambientais ou dos geossistemas. Descarta-se assim, o tratamento metodológico cartesiano para o conhecimento globalizante da natureza, que privilegia os estudos setoriais e distorce a concepção sistêmica do meio ambiente.

Do caráter diferencial das diretrizes para uso e proteção da natureza no Brasil (Ab'Saber, 1977)

As ideias e discussões da Ab'Saber sobre as diretrizes de uso da natureza, a nível regional, no Brasil, decorreram do conteúdo das palestras de Geomorfologia Ambiental no Curso de Planejamento e Administração de Recursos Naturais promovido pela Universidade Federal do Ceará em 1977. (AB'SÁBER. USP/IG, GEOGRAFIA E PLANEJAMENTO (30), 1977).

Após estabelecer as diretrizes para uma política de preservação de reservas naturais no Estado de São Paulo, assinala que essas diretrizes não são extensíveis a outras áreas do Brasil. Assinala que regiões tão complexas e problemáticas, por exemplo o Nordeste Seco, a Amazônia e o Brasil Central, oferecem outras conjunturas naturais e socioeconômicas, que obrigam a tratamentos específicos e diferenciados no que tange aos problemas de preservação e de uso/ocupação da terra.

Sobre a Amazônia, assinala ser uma faixa ecológica de florestas pluviais contínuas, que recobre um universo de solos pobres e problemáticos do ponto de vista agrícola. Assim, as diretrizes de preservação da natureza têm que ser mais rígidas e até inflexíveis. Acentua que a aventura das chamadas agropecuárias no interior da floresta, em sua primeira fase de atuação, equivale a uma amostragem de um modelo que provou ser inconsistente e altamente predatório. Assinalava, desde então, meio século atrás, que não há vantagens econômicas e sociais para o país, em intensificar a especulação de terras na Amazônia.

Vislumbrava que a ordem de grandeza do espaço natural da Amazônia, cria condições para que a região seja uma das únicas áreas remanescentes do mundo, capaz de ofertar reservas de biosfera.

Precedendo as discussões a respeito da concepção de desenvolvimento sustentável, enaltece a necessidade de conciliar a política desenvolvimentista com uma política esclarecida de preservação sem concessões a quem quer que seja postado no campo da especulação primária.

No domínio dos cerrados e cerradões tidos, até então, como meras reservas de espaço, problemáticas e de duvidosa utilização, houve uma total economicidade agrícola, transformando esse domínio em terras produtivas e rentáveis. Uma diretriz fundamental para o domínio dos cerrados, segundo Ab'Sáber, é a necessidade premente de proteger as matas galerias, reservando-se o uso agropecuário para os interflúvios e vertentes dos chapadões.

No Nordeste semiárido, conforme acentua o Prof. Ab'Sáber, os problemas de preservação da natureza, em termos de reserva e defesa ecológica, são muito mais complexos do que em qualquer outra região do país. Em sua rústica aventura humana no domínio das caatingas, os grupos sociais regionais não têm como pensar em preservação de paisagens, áreas de lazer ou sítios para turismo interno. Destaca-se que, nos sertões, há uma constante e ininterrupta luta pela sobrevivência, dentro da qual, todas as práticas capazes de fornecer recursos para compra de alimentos são adotadas e estendidas para grandes espaços. Ao espaço físico corresponde, de certa forma, um espaço social e um espaço cultural não muito diversificado.

Reconhece, por importante, a resiliência das espécies das caatingas, destacando que, por uma feliz compensação, têm um comportamento resistente em relação à degradação antrópica.

Cumprasse assinalar que a caatinga arbórea, as áreas de matas secas que recobriam, primariamente, os solos mais férteis das superfícies pediplanadas sertanejas -Argissolos Vermelho Amarelos e Luvisolos – foram fortemente degradadas. O mesmo pode ser considerado em relação às matas ciliares das planícies fluviais com Neossolos Flúvicos.

Desde então, o Prof. Ab'Sáber chamava a atenção para a necessidade de um planejamento agrícola das terras férteis dos sertões, assim como a seleção de áreas para a prática da silvicultura para fornecer madeiras para a construção e deter a devastação das estreitas matas ciliares remanescentes.

Notava-se, igualmente, a sua preocupação com a proteção dos pequenos espaços produtivos dos “brejos” de encostas e de cimeira. Tratam-se de áreas dispersas pelos sertões que constituem os espaços de exceção do semiárido. Compõem enclaves úmidos fortemente dissecados em rochas do embasamento cristalino, vales entalhados e com Argissolos Vermelho Amarelos revestidos, primariamente, por matas plúvio-nebulares.

A título de comparação, Ab'Sáber demonstrava que os “brejos” de serras são muito mais susceptíveis à erosão e à degradação por processos antrópicos, do que os sertões baixos revestidos por caatingas. Daí a necessidade de proteção desses enclaves úmidos, através do planejamento agrícola baseado no fomento e no gerenciamento dos recursos naturais.

Faz ainda considerações sobre outros sistemas ambientais do Nordeste, salientando, há quase meio século atrás, que o Brasil nos

próximos anos, terá a necessidade urgente de consolidar uma política mais séria de organização do espaço ou do ordenamento territorial.

Da problemática da desertificação no Brasil intertropical (Ab'Saber, 1977).

Na concepção de Ab'Sáber, muito antes dos trabalhos da Convenção Internacional de Combate à Desertificação e à Seca, já tinha como uma das suas preocupações, a problemática da desertificação e da savanização no Brasil intertropical. Dá-se ênfase no presente trabalho, à problemáticas da desertificação.

Admitia como processos parciais da desertificação, todos aqueles fatos pontuais ou areolares, suficientemente radicais para criar degradações irreversíveis da paisagem e dos tecidos ecológicos naturais. Nesse sentido, o território brasileiro, em seu conjunto, exhibe um dos mais impressionantes quadros de modificações ecológicas sutis - às vezes irreversíveis - incidindo sobre quase todos os seus grandes domínios paisagísticos.

Ainda em 1977, Ab'Sáber acentuava que nessa área semiárida - o domínio das caatingas - tem sido concebida como uma região semiárida de longa permanência e prolongada adaptação de seus componentes fitogeográficos aos ambientes secos. O Nordeste seco teve condições semiáridas mais fortes ou mais fracas, por um demorado espaço de tempo no Quaternário. Em três séculos de atividades agrárias rústicas, centradas no pastoreio extensivo e algumas décadas de ações deliberadas de intervenção antrópica, com acentuado crescimento demográfico paralelo, terminaram por acrescentar feições de degradação pontuais, de fácil reconhecimento nas paisagens sertanejas, sob a forma de ulcerações dos tecidos ecológicos regionais.

Dentre essas feições de degradação, próprias das áreas submetidas à desertificação, Ab'Sáber apontou as seguintes: “Altos pelados”, “salões”, vales e encostas secas, lajedos e mares de pedra, paleodunas Quaternárias, áreas de topografias ruiformes e cornijas rochosas desnudas, áreas de revolvimento anômalo da estrutura superficial da paisagem, malhadas ou chãos pedregosos.

Os “altos pelados” correspondem a interflúvios desnudos de rasas colinas sertanejas, com remoção da biomassa das caatingas e redistribuição de fragmentos de quartzo sobre a superfície. Os fragmentos são liberados dos diques de quartzo que cortam os litotipos do substrato cristalino.

Os “salões” correspondem a áreas com forte incidência de salinização local em áreas de planícies fluviais e baixo vales onde as condições de semiaridez atingem as regiões costeiras. Nessas várzeas salinas, os teores altos de sais impedem a fixação das caatingas e das matas galerias de carnaubais, favorecendo a dispersão da vegetação herbácea halófila, a exemplo de parte do litoral do Rio Grande do Norte.

Os vales e encostas secos correspondem a setores locais de caatingas esparsas, em vales mal servidos por umidade, ou encostas de serras situadas à sotavento. Representam também enclaves de caatingas no meio de áreas de cerrados em encostas muito degradadas, como no Centro-Sul do Piauí.

Os lajedos e mares de pedra são pequenas áreas dos campos de inselbergs, com aridez rochosa definida, submetidas a ações antrópicas predatórias no entorno, a exemplo de Quixadá (CE), Patos (PB), Paulo Afonso e Milagres (BA).

As paleodunas Quaternárias, são antigas dunas com processos eólicos restritos, a exemplo da área do Xique-Xique no

médio vale do São Francisco, no Estado da Bahia. Essas dunas, segundo Ab'Sáber, constituem importante comprovação de um episódio paleoclimático moderno, criador de manchas de aridez mais acentuadas do que aquelas hoje existentes nos sertões semiáridos. Daí sua importância para serem resguardadas, como amostra de uma paisagem do passado recente.

As áreas de topografias ruiformes e cornijas rochosas desnudas, com aridez rochosa característica, têm afloramentos rochosos talhados em arenitos da bacia do Parnaíba, situadas à frente ou na base de morros testemunhos e escarpas estruturais.

Áreas de revolvimento anômalo da estrutura superficial da paisagem, representam colinas sertanejas, superficialmente degradadas, com exposição de cabeços rochosos subsuperficiais e remoção parcial dos solos, além da ocorrência frequente de sulcos e ravinamentos, configurando um exemplo de “bad lands” como ocorre nos arredores de Sertânia em Pernambuco.

Malhadas com chãos pedregosos decorrem da liberação de fragmentos de quartzo a partir de diques ou da desagregação de antigos cascalheiros. A expressão malhada é utilizada na Bahia para designar manchas de maior pedregosidade que recobrem as colinas rasas da depressão sertaneja.

No Brasil, a Política Nacional de Controle da Desertificação foi oficialmente instituída através da Resolução nº 238 de 1997 do Conselho Nacional do Meio Ambiente. Representou este fato, o desdobramento do Governo Brasileiro à implementação da Convenção das Nações Unidas para o Controle da Desertificação.

Durante a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e de Desenvolvimento (Rio-92) e em função dos

resultados das discussões emergentes da Conferência Internacional sobre Variações Climáticas e Desenvolvimento Sustentável no Semi-Árido (ICID), realizada em Fortaleza em janeiro de 1992, articulou-se, no âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU), uma Convenção Internacional de Combate à Desertificação e à Seca. Os trabalhos dessa Convenção foram concluídos em junho de 1994, com a aprovação de mais de cem países.

Subsequentemente, foram produzidas as Diretrizes para a Política Nacional de Controle da Desertificação e o Programa Nacional de Combate à Desertificação – PNCD.

A Convenção das Nações Unidas sobre a Desertificação e seguindo a Agenda 21, define a desertificação como “a degradação da terra nas zonas áridas, semiáridas e sub-úmidas secas resultantes de fatores diversos tais como as variações climáticas e as atividades humanas”. A degradação da terra envolve os aspectos referentes à degradação dos solos e dos recursos hídricos; a degradação da vegetação e da biodiversidade e a redução da qualidade de vida da população afetada.

Evidencia-se que, precedentemente a todos esses Fóruns e Conferências internacionais, o Prof. Ab’Sáber, aprofundava as discussões sobre a questão ambiental e a desertificação no semiárido brasileiro.

Alertava sobre os problemas de ocupação da terra na área coberta pelo bioma caatinga, para justificar as acentuadas transformações desse domínio geobotânico, intensificando a ação dos processos morfodinâmicos naturais.

O extrativismo vegetal indiscriminado, a pecuária extensiva, a agricultura praticada com tecnologia rudimentares, são dentre outros fatores, os principais agentes daquelas transformações.

Dando-se destaque às constatações de Ab'Sáber a respeito do Domínio Morfoclimático Semiárido das Caatingas Brasileiras (1974) e sobre a Problemática da Desertificação e da Savanização no Brasil Intertropical (1977), é possível salientar fatos e impactos relevantes associados aos diferentes sistemas ambientais, a exemplo dos sertões, planícies fluviais, enclaves úmidos e chapadas.

Nos sertões: Degradação das caatingas; erosão dos solos; chãos pedregosos; sulcos e ravinamentos dos solos; sobrepastoreio; empobrecimento da biodiversidade; desencadeamento dos processos erosivos acelerados; comprometimento da capacidade produtiva dos solos e da qualidade/disponibilidade dos recursos hídricos; inadequação dos sistemas produtivos; vulnerabilidade da capacidade de suporte dos ambientes degradados e expansão da desertificação.

Nas planícies fluviais: Degradação das matas ciliares; poluição dos solos e dos recursos hídricos; salinização dos solos; uso e ocupação desordenados; expansão urbana nos baixos níveis de terraços fluviais.

Nos enclaves úmidos das serras: Desmatamentos desordenados e sem critérios conservacionistas; erosão dos solos dos topos de morros e vertentes; técnicas agrícolas rudimentares; descaracterização das paisagens serranas; empobrecimento da biodiversidade.

Nas chapadas: Desmatamentos desordenados; cornijas rochosas; áreas de revolvimento anômalo da estrutura superficial da paisagem; topografias ruiformes; forte lixiviação dos solos; empobrecimento da biodiversidade; poluição dos solos e dos recursos hídricos.

Considerações finais

À luz das considerações feitas no presente trabalho é possível discernir a respeito de alguns fatos e temas relevantes sobre a trajetória do Prof. Ab'Sáber.

O Conceito de Geomorfologia proposto, é essencialmente operacional, tendo, sob o ponto de vista metodológico, importância fundamental para orientar trabalhos associados com meio ambiente, avaliação dos recursos naturais, dinâmica da natureza, ordenamento territorial, dentre outros;

O componente geomorfológico, no contexto Geoambiental ou ecogeográfico, sintetiza o jogo de relações entre os fatores do potencial ecológico e da exploração biológica;

No que tange ao caráter diferencial das diretrizes para uso e preservação da natureza no Brasil, há que reconhecer a complexidade decorrente da dimensão espacial do país. A Amazônia, o semiárido das caatingas, o domínio dos cerrados, os mares de morros florestados, oferecem conjunturas naturais e socioeconômicas próprias de cada domínio, requerendo tratamentos específicos e diferenciados quanto à preservação ambiental, vocações de uso e ocupação urbana, dentre outros aspectos;

Os temas fundamentais da Geomorfologia brasileira formam sempre objeto dos estudos do Prof. Ab'Sáber. Mas trilhou também outros caminhos da ciência para tratar de temas relevantes sob a ótica da interdisciplinaridade e da metodologia sistêmica. Em seus trabalhos percebe-se de modo evidente, a preocupação com a sustentabilidade ambiental associada à sustentabilidade econômica.

O estudo da problemática da desertificação no Brasil, especialmente no semiárido das caatingas, teve o Prof. Ab'Sáber

como um dos precursores ao lado do Prof. Vasconcelos Sobrinho. Com o quadro natural fortemente impactado, a par da pressão exercida pela população sobre a vulnerável potencial de recursos naturais da área do bioma, os problemas da desertificação são sensivelmente agravados durante os períodos de secas recorrentes.

Em um quadro de aquecimento global e de mudanças climáticas, fenômenos extremos de secas ou de chuvas excepcionais – a exemplo do que ocorre neste ano de 2024 no Brasil meridional e particularmente no Rio Grande do Sul – estão se verificando, com profundos impactos socioambientais.

Mudanças climáticas e suas repercussões, sempre mereceram a atenção do eminente geógrafo, ambientalista e humanista brasileiro.

Como integrante do primeiro grupo de Pós-Graduandos em Geografia Física da USP, em 1970, tive o orgulho e a honra de ser orientando do Prof. A.N.Ab'Sáber, no Mestrado e Doutorado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ab'Sáber, A.N. Um conceito de geomorfologia a serviço das pesquisas sobre o Quaternário. Geomorfologia (18). IGEOG-USP, São Paulo, 1969.

_____. O Domínio morfoclimático semi-árido das caatingas brasileiras. Geomorfologia (43). IGEOG-USP, São Paulo, 1974.

_____. O caráter diferencial das diretrizes para uso e preservação da natureza, a nível Regional, no Brasil. Geografia e Planejamento (30). IGEOG-USP, São Paulo, 1977.

_____. Problemática da desertificação e da savanização no Brasil intertropical. Geomorfologia (53). IGEOG- USP, São Paulo, 1977.

ABREU, Adilson A. Aziz Nacib A'b Sáber e a Paisagem (1924-2012). Informe FFLCH/USP, São Paulo, 2012.

MODENESI, M.G e Organizadores. A Obra de Aziz Nacib Ab'Sáber. BECA. Ball Edições Ltda. São Paulo, 2010.

SILVA, M. A e Organizadores. Caminhos de Ab'Sáber Caminhos do Brasil. EDUFBA. Salvador, 2013.

SOUZA, M. J. N.; OLIVEIRA, V.P.V de, CRUZ, M.L.B e ZANELLA, M.E. Legados do Prof. Aziz Nacib Ab'Sáber para a Pós-Graduação em Geografia no Brasil e para o Ordenamento Territorial. (Inédito).

TRICART, F. Ecodinâmica. FIBGE. Rio de Janeiro, 1977.

Submetido em: 02 de junho de 2024

Devolvido para revisão em: 06 de junho de 2024

Aprovado em: 02 de setembro de 2024

DOI: https://doi.org/10.62516/terra_livre.2024.3612

Como citar:

SOUZA, M. J. N. de. TRIBUTO AO PROFESSOR AZIZ NACIB AB'SÁBER: FATOS E TEMAS DE UMA TRAJETÓRIA ACADÊMICA INESTIMÁVEL. **Terra Livre**. São Paulo, ano 39, v.1, n.62, jan.-jun. 2024, p. 135-153. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/terralivre/article/view/3612>. Acesso em: dia/mês/ano.