

A ESCALA E A PRÁXIS, A AMAZÔNIA EM AZIZ AB'SÁBER

THE SCALE AND PRAXIS, THE AMAZON IN AZIZ AB'SÁBER

ESCALA Y PRAXIS, LA AMAZONÍA EN AZIZ AB'SÁBER

Reinaldo Corrêa Costa¹

99

Resumo

O Prof. Ab'Sáber foi um dos que revolucionaram não somente a geografia brasileira, mas também o pensamento ambiental e humanista. Em Ab'Sáber, o ato de pensar o Brasil é sob o aspecto da justiça social e ambiental, e é pensando nas gerações futuras com espaços naturais e sociais saudáveis. Há uma originalidade ao utilizar a combinação como elemento metodológico, incluindo a escala, ordens de grandeza, entre tantos outros. Os trabalhos do Prof. Ab'Sáber envolvem uma abordagem que integra tanto a escala local quanto global na análise dos processos que ocorrem no que denominava grande norte brasileiro. Em seus trabalhos há uma ênfase na importância de considerar a interação entre as dinâmicas naturais e sociais, destacando como alguns fatos locais estão conectados a processos globais. O autor critica visões simplistas a respeito da Amazônia, argumentando que essa perspectiva negligencia a diversidade e a complexidade social e ambiental. Prof. Ab'Sáber aborda uma práxis que envolva não apenas a compreensão teórica, mas também a intervenção prática informada e responsável no planejamento de áreas sensíveis. Prof. Ab'Sáber enfatiza a necessidade de políticas públicas e práticas de desenvolvimento que levem em conta a preservação com justiça social.

Palavras chave: Aziz Ab'Sáber; Geografia; Método.

Abstract

The Prof. Ab'Sáber was one of those who revolutionized not only Brazilian geography, but also environmental and humanist thought. In Ab'Sáber, the act of thinking about Brazil is from the aspect of social and environmental justice, and is thinking about future generations with healthy natural and social spaces. There is an originality in using the combination as a methodological element, including scale, orders of magnitude, among many others. The works of Prof. Ab'Sáber involve an approach that integrates both local and global scales in the analysis of the processes that occur in what he called the great Brazilian north. In his works there is an emphasis on the importance of considering the interaction between natural and social dynamics, highlighting how some local facts are connected to global processes. The author criticizes simplistic views regarding the Amazon, arguing that this perspective neglects social and environmental diversity and complexity. Prof. Ab'Sáber approaches a praxis that involves not only theoretical understanding, but also informed and responsible practical intervention in the planning of sensitive areas. Prof. Ab'Sáber emphasizes the need for public policies and development practices that consider preservation with social justice.

Keywords: Aziz Ab'Sáber; Geography; Method

¹ Possui graduação em Geografia pela Universidade Federal do Pará (1995), mestrado em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (1999), doutorado em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (2004) e Pós-Doutorado (UJF/IGA/PACTES Territoires, Grenoble - França, 2009). Atualmente é pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). E-mail: reiccosta@gmail.com

Resumen

El Prof. Ab'Sáber fue uno de los que revolucionaron no sólo la geografía brasileña, sino también el pensamiento ambiental y humanista. En Ab'Sáber, el acto de pensar Brasil es desde el aspecto de la justicia social y ambiental, y es pensar en las generaciones futuras con espacios naturales y sociales saludables. Hay una originalidad en utilizar la combinación como elemento metodológico, incluyendo la escala, órdenes de magnitud, entre muchos otros. Los trabajos del Prof. Ab'Sáber implica un enfoque que integra escalas locales y globales en el análisis de los procesos que ocurren en lo que se llamó el gran norte brasileño. En su trabajo hay énfasis en la importancia de considerar la interacción entre las dinámicas naturales y sociales, destacando cómo algunos hechos locales están conectados con procesos globales. El autor critica las visiones simplistas sobre la Amazonía, argumentando que esta perspectiva descuida la diversidad y complejidad social y ambiental. Prof. Ab'Sáber aborda una praxis que implica no sólo la comprensión teórica, sino también la intervención práctica informada y responsable en la planificación de áreas sensibles. Prof. Ab'Sáber enfatiza la necesidad de políticas públicas y prácticas de desarrollo que tengan en cuenta la preservación con justicia social.

Palabras clave: Aziz Ab'Sáber; Geografía; Método.

PROLEGÔMENOS BÁSICOS AO INTELLECTUAL RENOVADOR

O Professor Aziz Nacib Ab'Sáber (1924-2012), é um dos maiores geógrafos brasileiros, amplamente conhecido por suas importantes contribuições para a identificação, análises e o entendimento, principalmente geográfico do Brasil, assim como é um grande colaborador intelectual para a proteção dos espaços naturais e para a justiça social no Brasil. Sua prolífica obra é um conjunto que baliza a formação profissional de inúmeros geógrafos, ambientalistas, urbanistas entre tantos outros.

Nascido em São Luiz do Paraitinga (São Paulo), Prof. Aziz, com o era conhecido, foi um dos mais importantes pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP), na qual fez inúmeras pesquisas e lecionou por muitos anos, após sua aposentadoria foi membro até seu falecimento do Instituto de Estudos Avançados (IEA/USP), onde continuou suas pesquisas, produção de artigos e livros. Conforme Abreu (2012:p.23):

Nasceu no dia 24 de outubro de 1924 em São Luiz do Paraitinga e faleceu no dia 16 de março de 2012 em São Paulo. Era professor emérito da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP. Foi presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Recebeu inúmeros prêmios nacionais e internacionais, dentre os quais merecem destaque a Palma Acadêmica do governo francês, o Prêmio Internacional de Ecologia e o Prêmio UNESCO para Ciência e Meio Ambiente, a Grã-Cruz em Ciências da Terra pela Ordem Nacional do Mérito Científico. Era Professor Honorário do Instituto de Estudos Avançados da USP, Membro Honorário da Sociedade de Arqueologia Brasileira e Presidente de Honra da SBPC (ABREU: 2012: p.23).

Suas pesquisas e estudos abordam diversas áreas, incluindo, especialmente, geomorfologia, paleoclimatologia, planejamento e impactos dando ênfase a um vocabulário específico assim como uma metodologia adequada a cada tema. Prof. Ab'Sáber também foi um grande defensor da preservação do meio ambiente e de determinados espaços urbanos com justiça social.

A escala e a práxis, a Amazônia em Aziz Ab'Saber

O legado de Aziz Ab'Sáber é muito grande, sua forma geográfica de pensar e linha de pesquisa, alguns programas de pós graduação tem alguns de seus termos como linha de pesquisa, disciplina ou mesmo o nome do programa; é reconhecido internacionalmente, suas obras continuam influenciando pesquisadores e estudiosos, principalmente no campo da geografia. Seu pensamento é intelectualmente atual. É certamente um dos maiores nomes da ciência brasileira e sua trajetória acadêmica deixa um impacto positivo no entendimento da natureza e da sociedade brasileira somado a uma ação política com fundamentação científica. Para Costa (2013: p.94):

Um dos marcos resultantes dos trabalhos do Professor Aziz é a produção de paradigmas científicos, políticos e sociais que marcam a geração atual. São marcos em que o conhecimento do conhecido envolve o conhecido e o ato de conhecer (COSTA: 2013: 94).

Costa (2013: 94). ainda aborda que:

O legado do Professor Aziz é denso, reflexivo, propositivo, seja na abordagem, na escala e no método, está entre os que fazem parte de uma ciência que busca o espaço total do processo, como base de paradigmas que fundam e compõem a episteme não somente da geografia, mas também das disciplinas e políticas de proteção de espaços naturais. O fato de ter colocado muitos temas para discussão com solidez e rigor científico é um fato ainda que sejam polêmicos ou tidos como certo pelo senso comum da ciência. (COSTA: 2013: 94).

Em outro aspecto, a obra do Prof. Aziz é vista por Di Mauro (2012: p.07) sob o seguinte comentário:

As observações e análises locais e regionais permitiram a montagem de um mosaico de informações que levaram às interpretações orientadoras para a aplicação metodológica nos diversos Domínios Morfoclimáticos Brasileiros (DI MAURO: 2012; 07).

Entre outros temas Prof. Ab'Sáber conhecia muito bem os fundamentos e a atualidade de seu tempo da questão agrária brasileira, parte significativa dos trabalhos de campo em geomorfologia foram em espaços agrários, logo conhecia muito bem em quais contextos sociais estavam as bacias hidrográficas, morros, cuevas, geótopos e geofácies entre tantos outros. Fato que o grande conhecedor da questão agrária brasileira, José de Souza Martins, em seu livro "Reforma Agrária o impossível diálogo" (2000), faz uma dedicatória para Ab'Sáber, que conhecia muito bem a questão fundiária brasileira.

Muitos são os pontos importantes abordados pelo Prof. Ab'Sáber, dentre alguns deles temos os que tratam de refúgios e redutos como elementos ligados aos movimentos glacio-eustáticos, como os comentados a respeito dos lagos de Caxiuanã e Portel no Pará (AB'SÁBER: 2003; p. 57). Outro ponto que é pouco comentado e até esquecido é o litoral atlântico amazônico, com seus mangues frontais do litoral do Pará com retroterra de conjuntos de areais e dunas, assim como a dinâmica do Marajó e a foz do Amazonas e o litoral amapaense (AB'SÁBER: 2005b). Em cada região brasileira Prof. Aziz produziu algum tipo de análise específica, algo exatamente *sui generis* no cenário científico brasileiro.

ESCALA E MÉTODO

Ao abordar o tema de Escala e Método em suas pesquisas e em suas respectivas contribuições para a geografia e para outras ciências relacionadas, Aziz Ab'Sáber era conhecido por utilizar uma abordagem multidisciplinar e multiescalar em seus estudos, além de um vocabulário próprio ao tema, combinando diferentes escalas de análise e aplicando métodos adaptados para compreender a complexidade dos fatos naturais e sociais e suas projeções nos espaços.

Escala para Ab'Sáber é compreendida a partir das ordens de grandeza de Cailleux e Tricart (1956), passando por Lacoste (1989) além de envolver a escala, principalmente de impactos e planejamentos, em pontuais, lineares e areolares, que não são formas geométricas desprovidas de conteúdo social (AB'SÁBER; 2003b; p.99), inclui a dinâmica política do nacional, o regional e também do setorial (AB'SÁBER; 2006; p.98), estes estão entre alguns exemplos da metodologia em inúmeros de seus trabalhos. A importância de analisar os fenômenos geográficos em diferentes escalas (espaciais e temporais), desde o local, passando pelo regional até global e de seus respectivos tempos e temporalidades. Os trabalhos de Ab'Sáber valorizam o estudo detalhado de processos específicos, em suas respectivas escalas, incluindo o processo de formação e a história, bem como a compreensão das relações e interações entre escalas distintas interagindo em uma única paisagem, explicados com um vocabulário específico (AB'SÁBER: 2002; p. 98; 2008, p. 98) onde sua complexidade é vista, entre outros, na lógica, ou busca do espaço total. Por exemplo, em suas pesquisas a respeito da geomorfologia brasileira que envolvem análises ao nível local e regional, como as que também envolvem o clima (passado e presente) no sentido de clima fator do relevo, iniciado por De Martonne em 1913 (1991), e que também engloba contextos outros, como as ações da sociedade desigual no território brasileiro em sua expressão crítica analítica *geografia humana sofrida* (AB'SÁBER, 1996, 177). Prof. Aziz tinha uma peculiaridade e, expressar sua indignação ante as desigualdades sociais existentes na sociedade brasileira, como por exemplo, as que sutilmente aborda em seu doutorado de 1956.

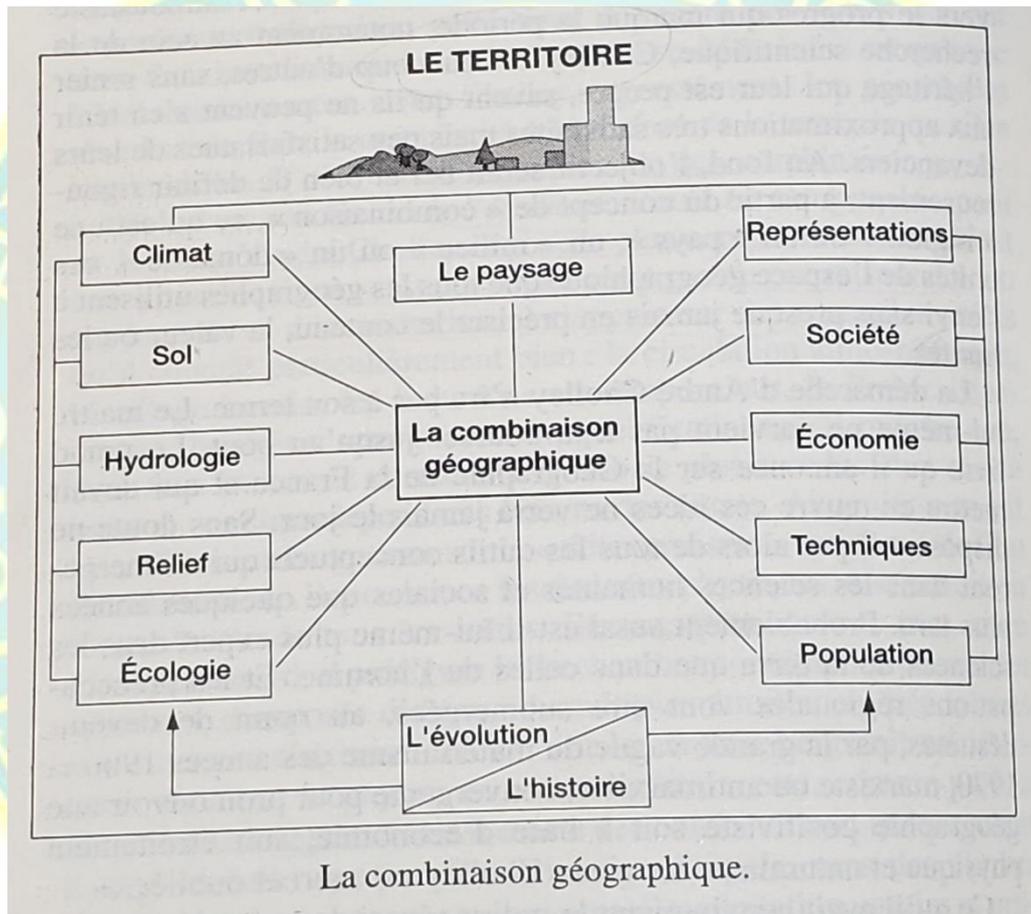
O método, como Prof. Ab'Sáber estruturou e desenvolveu para suas abordagens foram adaptadas e construídas para uma questão específica existente em cada estudo. Sua abordagem metodológica envolve desde técnicas de cartografia, blocos diagrama, geoprocessamento, trabalhos de campo e muita bibliografia, não somente em português, mas também em inglês, francês e espanhol, procedimento difícil em tempos atuais. Ele foi um dos pioneiros no uso de técnicas avançadas para a época, como tirar fotos de um avião para ver a paisagem abaixo, tornando suas pesquisas inovadoras e com outra dinâmica, como as ordens de grandeza, o conteúdo das paisagens e a busca de um vocabulário específico para cada fato ou processo em estudo. Outro fato na abordagem do Prof. Aziz é a integração entre os fatos, a importância de identificar e analisar não somente os fatos estudados, mas também os conhecimentos de diversas áreas do conhecimento, promovendo a colaboração entre geógrafos, geólogos, biólogos, economistas e planejadores entre tantos outros profissionais. Tal visão interdisciplinar permitiu que ele abordasse problemas complexos e entendesse melhor as relações entre a natureza e a sociedade ou as formas de uso nos espaços herdados da natureza (AB'SÁBER;

A escala e a práxis, a Amazônia em Aziz Ab'Saber

1996), soma-se a isso uma escrita sem a atmosfera de relatório técnico e com uma grande capacidade explicativa.

A escala e o método na abordagem do Prof. Aziz se destacam pela combinação – e aqui há uma conexão com a *combinação geográfica* de André Cholley (Fig. 01) – assim como com os diferentes níveis de análise e pela aplicação de métodos específicos aos objetivos. Tal abordagem influenciou nos avanços significativos na compreensão da geografia, tornando-o um dos principais cientistas brasileiros em sua área.

Figura 01 - Combinação geográfica de André Cholley por Frémont (2005).



ESCALA, PRÁXIS E A AMAZÔNIA

A relação existente entre a Escala e a Práxis na abordagem do Prof. Aziz está intimamente ligada à sua visão interdisciplinar e à compreensão identificatória e analítica das múltiplas interações complexas que ocorrem entre os multivariados espaços herdados da natureza, especialmente os existentes no contexto do grande norte brasileiro. A valorização da análise em diferentes escalas geográficas para entender as diferentes dimensões da região amazônica é um movimento de ação interpretativa para uma ação analítica a partir das ordens de grandeza e de seu conteúdo socioeconômico e político. Isso envolvia considerar os fenômenos em

escalas locais, regionais e mesmo globais, reconhecendo que a Amazônia é uma pluralidade, com diferentes processos e dinâmicas ocorrendo em diversas ordens de grandeza, que não raro é vista em aspecto geoeconômicos e geopolíticos bem amplos. Ao analisar os aspectos naturais e socioeconômicos da região em diferentes escalas, ele conseguiu produzir uma visão mais completa dos desafios e oportunidades enfrentados na Amazônia e pelos amazônidas (um grande espaço herdado da natureza com uma sociedade e estruturas econômicas peculiares), em uma visão metodológica e de categoria analítica de *espaço total*, também um paradigma ainda pouco explorado sob o prisma do Prof. Ab'Sáber (AB'SÁBER: 1994: 30):

O espaço total é o arranjo e o perfil adquiridos por uma determinada área em função da organização humana que lhe foi imposta ao longo dos tempos. Nesse sentido, pressupõe um entendimento – na conjuntura do presente – de todas as implantações cumulativas realizadas por ações, construções e atividades antrópicas. A gênese do espaço – considerado de um modo total – envolve uma análise da estruturação espacial realizada por ações humanas sobre os atributos remanescentes de um espaço herdado da natureza. Por essa razão, há de conhecer o funcionamento dos fluxos vivos da natureza (perturbados, mas não inteiramente eliminados) e toda história e formas de ocupação dos espaços criados pelos homens. Na realidade o espaço total inclui todo o mosaico dos componentes introduzidos pelo homem - ao longo da história - na paisagem de uma área considerada participante de um determinado território. O termo paisagem é usado aqui como o suporte geocológico e bioecológico modificado por uma infinidade variável de obras e atividades humanas (AB'SÁBER: 1994: 30).

Na citação anterior está a interpretação sintética e analítica de que todo o processo de transformação da natureza, dentre elas a constituição de sociedades desiguais em diferentes localidades do globo e em com algum tipo de interação produzem e reproduzem diversos tipos de espaços, logo é uma produção social, que envolve uma subsunção da natureza pela sociedade. Assim para Santos (1985: p.01).

Isso quer dizer que a essência do espaço é social. Nesse caso, o espaço não pode ser apenas formado pelas coisas, os objetos geográficos, naturais e artificiais, cujo conjunto nos dá a Natureza. O espaço é tudo isso, mais a sociedade: cada fração da natureza abriga uma fração da sociedade atual (SANTOS: 1985: p.01).

Tal aspecto também, porém sob diferente gênese, foi abordado por Ross (2006: p.54-55) da seguinte forma:

Para tanto, são importantes as noções de organização do espaço natural e seus fluxos vivos, de Ab'Saber (1994), de espaço construído como uma interação entre fluxos e fixos, de Santos (1985), bem como as relações entre os fluxos de energia e matéria entre os componentes da natureza e o uso dos recursos naturais pela sociedade, de Ross et al. (1995). Para o conceito de "espaço total", de Santos (1985) e Ab'Saber (1994), é necessário conhecer todas as implicações da organização do espaço produzido pelas atividades humanas. Assim, pressupõe-se que a produção do espaço ao longo da história não seja algo pronto e acabado, mas resultado do trabalho da sociedade, em sua totalidade, em um dado momento histórico. O espaço escolhido pelo ser humano para realizar suas atividades foi generosamente criado pela natureza, mas a humanidade, no decorrer do tempo, tratou de muda-lo na medida exata de suas necessidades (ROSS: 2006: 54-55).

O movimento da práxis para Prof. Ab'Sáber é o de identificar os processos em diferentes gêneses e escalas, nesse sentido e como exemplo, em sua discussão a respeito do Código Florestal, argumentando que nem todo o território nacional é floresta (AB'SÁBER: 2000), o que há no mosaico brasileiro são outros ecossistemas, termo criado por Arthur Tansley (1935), no sentido de sistema ecológico de um lugar, mas como o planeta é um conjunto de lugares, geógrafos, principalmente os soviéticos desenvolveram o conceito de geossistemas (SOTCHAVA: 1977; GERASIMOV: 1980), que foi aprimorado pelos geógrafos franceses como Tricart (1977) e Bertrand (1972). Monteiro (2014; p. 39), (Fig. 02) identificou a presença conceitual do Prof. Ab'Sáber quanto a abordagem utilizando os geossistemas.

Figura 02 – Aziz e a organização sistêmica

NÍVEL DE RESOLUÇÃO PARA A ANÁLISE DA "PAISAGEM" SOB O ENFOQUE DE ORGANIZAÇÃO SISTÊMICA				
TÓPICOS	SUPORTE BIBLIOGRÁFICO (textos básicos)			OPÇÃO DOCENTE
	Ab'Saber	Bertrand	Delpoux	C. A. F. Monteiro
	Métodologia geomorfológica	Geografia Física global	Paisagem e Ecossistema	Paisagem: sistema dialético, aberto
PAISAGEM	Análise integrada da paisagem	Uma determinada porção do espaço resultante da combinação dinâmica, portanto instável, dos elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem dela um conjunto único, indissociável, em perpétua evolução.	Entidade espacial correspondente à SOMA de um tipo geomorfológico e de cobertura no sentido mais amplo do termo.	Entidade espacial delimitada segundo um nível de resolução do geógrafo (pesquisador) a partir dos objetivos centrais da análise, de qualquer modo sempre resultante da integração dinâmica, portanto instável, dos elementos de suporte e cobertura (físicos, biológicos e antrópicos), expressa em partes delimitáveis infinitamente, mas individualizadas através das relações entre elas, que organizam um todo complexo (sistema), verdadeiro conjunto solidário e único, indissociável, em perpétua evolução.
ELEMENTOS BÁSICOS	Compartimentação Estrutura superficial	Potencial ecológico Exploração biológica Ação antrópica	Suporte e cobertura dos elementos fundamentais. Dualidade que se manifesta à percepção global imediata pela soma dos caracteres próprios.	Suporte/Cobertura Partes/Relações Estrutura/ forma e função

TÓPICOS	SUPORTE BIBLIOGRÁFICO (textos básicos)			OPÇÃO DOCENTE
	Ab'Saber	Bertrand	Delpoux	C. A. F. Monteiro
	Metodologia geomorfológica	Geografia Física global	Paisagem e Ecosistema	Paisagem: sistema dialético, aberto
DELIMITAÇÃO E ESCALA	Compartimentação Estrutura superficial	<p>Delimitação: somente como um meio de aproximação em relação com a realidade geográfica. NÃO impor categorias pré-estabelecidas. SIM, pesquisar as descontinuidades objetivas.</p> <p>- Evitar determinar unidades sintéticas a base de um compromisso com unidades elementares.</p> <p>- Definição em função da escala (taxonomia).</p>	<p>Espaço – paisagem</p> <p>Unidade elementar (dinamismo dos conjuntos).</p> <p>Dimensão e homogeneidade são irrelevantes.</p> <p>Suporte- forma</p> <p>Cobertura – estrutura simples ou complexa em mosaico.</p>	<p>Espaço – Paisagem</p> <p>Resoluções acadêmicas e pragmáticas</p> <p>a) Geossistema: Planalto de Campos de Jordão;</p> <p>b) Paisagem canavieira na Depressão Periférica Paulista</p> <p>c) um município ou uma região administrativa</p> <p>A escala é uma função dos objetivos traçados (nível de resolução para a montagem do sistema).</p>

TÓPICOS	SUPORTE BIBLIOGRÁFICO (textos básicos)			OPÇÃO DOCENTE
	Ab'Saber	Bertrand	Delpoux	C. A. F. Monteiro
	Metodologia geomorfológica	Geografia Física global	Paisagem e Ecosistema	Paisagem: sistema dialético, aberto
UNIDADE BÁSICA	Compartimentação Estrutura superficial	<p>Geossistema (síntese da paisagem): a) IV e V ordens de grandeza: escala Cailleux-Tricart. (Ecologia estável); b) Possibilidade de integração e equilíbrio – climax (seres vivos); c) escala de atuação (operação): Homem, Geossistema, Geofácies, Geótopos</p>	<p>Ecosistema (Odum, Tansley): Uma entidade ou unidade natural que inclui as partes animadas para produzir um sistema estável, no qual as trocas entre as partes inscrevem-se em encaminhamentos circulares.</p>	<p>Paisagem – unidade de análise geográfica global (integral)</p> <p>“Geo sistema”- conceito mais amplo que o de Bertrand.</p> <p>Segundo o objetivo (percepção, enfoque)</p>
DINÂMICA FUNCIONAL	Fisiologia da paisagem	<p>- Geomorfogênese (Sist. Geomorfológico);</p> <p>- Dinâmica biológica;</p> <p>- Exploração antrópica. Agentes e processos hierarquizados</p> <p>Tipologia de paisagens (Ehardt, biostasia, resistasia).</p>	<p>Matéria – energia. Pólos: consumo, produção; processo de transformação</p> <p>Cadeias tróficas (auto e hétero).</p> <p>Produtores, consumidores e decompositores. Ecosistema urbano.</p> <p>Paisagens: equilibradas, exportadoras ou consumidoras de energia.</p>	<p>Fluxos de energia</p> <p>Naturais: climáticos, biológicos.</p> <p>Antropo-sociais: cultura, tecnologia (estágio econômico).</p>

Portanto, nesse processo analítico a práxis é uma abordagem que envolve um determinado, porém não determinante, tipo de articulação entre a teoria e a realidade empiricamente observada, ou seja, a aplicação de conhecimentos teóricos na identificação e análise da realidade para seu entendimento e transformação com justiça social e preservação do meio ambiente. Prof. Ab'Sáber acreditava que os estudos geográficos deveriam ir além do campo teórico e deveriam ser também direcionados para a solução de problemas concretos e relevantes da sociedade, especialmente as mais fragilizadas ante as lógicas de poder político e econômico, isto é, principalmente dos mais pobres e com a proteção ao meio ambiente. Sua abordagem tem um forte componente de engajamento político e aplicação dos conhecimentos para contribuir com a tomada de decisões socialmente justas, algo próximo do que é denominado atualmente de gestão ambiental, especialmente em áreas onde ainda existem grandes componentes de espaços naturais, como na região da amazônica.

A região amazônica, por sua complexidade natural e social, tem importância para o Brasil e para o mundo, é uma região de interesse particular para o Prof. Ab'Sáber, que dedicou parte significativa de seus estudos para entender a geoecologia, a geografia física e humana da Amazônia como totalidade unitária e heterogênea, isto é, as interações entre as atividades humanas e o espaço natural da região. Sua preocupação com a preservação da região amazônica e com a busca de soluções e alternativas para o desenvolvimento foi uma constante em suas pesquisas e trabalhos, uma práxis intelectual.

A relação dinâmica entre a Escala e a Práxis na abordagem do Prof. Ab'Sáber está presente em seus estudos a respeito da Amazônia, onde ele busca entender os problemas ambientais, sociais e econômicos em diferentes escalas e aplicar seus conhecimentos para contribuir com a preservação e o uso do território desse importante domínio brasileiro, lembrando o termo domínio como uma categoria analítica. Sua abordagem interdisciplinar e engajada politicamente tornou seus trabalhos relevantes tanto para a academia quanto para a política, como por exemplo, em seu trabalho “*Amazônia: proteção ecológica e desenvolvimento, com o máximo da floresta-em-pé*”, original de 1992, republicado em Ab'Sáber (2001), assim como outros de seus trabalhos para outros lugares do Brasil.

O URBANO COMO MÉTODO DE ABORDAGEM

A respeito do espaço urbano, entre outros caminhos, utilizava o metabolismo urbano (NEWCOMBE, KALINA, ASTON: 1978), entendendo como entrada, metabolismo e saída de fluxos de ingredientes dos mercados, principalmente na liberação de gases e particulados, ligados às doenças respiratórias e na produção de lixo, reflexo do consumismo exacerbado (AB'SÁBER: 1995), em metrópoles como Belém e Manaus o lixo que se acumula nos rios urbanos, as doenças de veiculação hídrica, as inundações e desmoronamento de morros é um ato dramático da questão urbana amazônica. (AB'SÁBER: 1996). Em projetos de urbanização citava e escreveu a respeito de Garret Eckbo (AB'SÁBER: 2006b) como exemplo ligado ao planejamento urbano e de saúde em espaços públicos de lazer como as praças.

A escala e a práxis, a Amazônia em Aziz Ab'Saber

Prof. Ab'Sáber (1996; 1994; 2006; 2003; 1995; 2001b; 2000b) destaca em vários trabalhos alguns aspectos que contribuem para o drama dos mais pobres que vivem nas cidades amazônicas. Mas não somente em cidades amazônicas, por exemplo, ele pensou em mini vilas olímpicas em periferias, planejando uma funcionalidade social e de gênero ao valorizar as mães.

Quanto aos desafios ambientais urbanos, sua preocupação para com os desafios específicos em que as cidades amazônicas enfrentam, como a diminuição de áreas verdes urbanas em lugares públicos. Tais contextos são resultados de práticas sem o planejamento adequado para cidades amazônicas, com tais práticas constituídas historicamente em que sua reprodução ameaça a qualidade de vida das sociedades urbanas, entre elas:

- Vulnerabilidade aos Riscos: Devido a contextualização geográfica e as condições climáticas da Amazônia, as cidades estão sujeitas a eventos climáticos específicos, como a pluviosidade que impacta nas cheias de rios urbanos, inundações e alagamentos, assim como as secas prolongadas. As cidades não têm infraestrutura para tais eventos, essas vulnerabilidades aumentam a pressão na precária estrutura administrativa existente, assim como na capacidade de resposta das cidades às situações de emergência, como no caso da estiagem na Amazônia em 2023.

- Infraestrutura urbana precária ou ausente: quase todas as cidades amazônicas enfrentam desafios relacionados à infraestrutura básica, como saneamento, fornecimento de água potável, eletricidade e acesso aos serviços de saúde e educação públicos. Isso impacta negativamente e diretamente na qualidade de vida dos habitantes e na capacidade das autoridades administrativas competentes de proporcionar um ambiente público saudável para seus moradores.

- Crescimento Desordenado: O crescimento sem infraestrutura urbana e com reprodução da pobreza é rápido e comumente desordenado nas cidades amazônicas, mas não somente nelas, e isso resulta em um conjunto de ocupações irregulares e não adequadas no espaço urbano e a falta de planejamento adequado. Isso estrutura a problemas como favelização, falta de áreas verdes, congestionamento, poluição e especulação imobiliária, sempre deslocando os mais pobres para áreas desprovidas de estruturas adequadas.

- Conflito de Interesses: A exploração sem planejamento dos recursos naturais na Amazônia frequentemente envolve interesses econômicos conflitantes, tanto de empresas quanto de comunidades locais. Tais conflitos de interesses muitas vezes se refletem negativamente nas cidades, gerando tensões sociais e disputas territoriais nos lugares de moradia e reivindicação de direitos para as comunidades carentes.

- Cidades e domus de poluição: Prof. Ab'Sáber também comenta a respeito da formação de domus de poluição em cidades amazônicas, principalmente nas cidades de Belém e Manaus. O aumento das temperaturas, eventos climáticos somados às mudanças nos padrões de chuva impactarão negativamente nas condições de vida dos mais pobres não somente pelo calor e poluição de gases e partículas, também com o aumento do consumo de energia elétrica, e ainda a exploração social.

Em um sentido mais amplo, o drama vivenciado pelos moradores das cidades amazônicas, na perspectiva do Prof. Ab'Sáber, envolve uma interseção complexa de fatores ambientais, socioeconômicos e

políticos que influenciam a qualidade de vida das pessoas e a viabilidade dessas áreas urbanas tanto no presente quanto em curta escala de tempo futuro, a geração seguinte. A maior parte das cidades amazônicas são consideradas pequenas, porém com problemas de pobreza e de saneamento básico comuns às cidades grandes e às metrópoles.

O contexto urbano é muito importante para o Prof. Ab'Saber (1989: p. 05), tanto que ao estruturar as células espaciais, em um trabalho a respeito de zoneamento na Amazônia, pensou em cidades como núcleo de ações territoriais.

Implica em um cruzamento dos conhecimentos sobre os fatos fisiográficos e ecológicos com os fatos da conjuntura econômica, demográfica e social da região. Tem que se proceder uma avaliação do papel que as cidades e a rede urbana preexistente podem desempenhar nos processos de desenvolvimento incentivado. Em caráter obrigatório, precisa-se reunir toda a documentação sobre a extensão, a distribuição e a tipologia das áreas de preservação e conservação existentes no interior da área em estudo (AB'SÁBER: 1989:05).

Assim, para o professor não há lugar para academicismo nas pesquisas de campo a respeito principalmente das chamadas áreas críticas. Sejam elas simples ou complexas, mas que pela necessidade de cidadania exijam um Plano Diretor específico, esta necessidade deve ser eticamente encomendada às equipes multidisciplinares de alta competência e sem concessões ao amadorismo e à mediocridade (AB'SÁBER: 1989, p. 05):

A expressão genérica *áreas críticas* refere-se a muitas coisas, envolvendo diferentes tipos de espaços ou setores regionais, com diferentes graus de criticidade ou potencialidade. Áreas críticas são as áreas que envolvem as grandes cidades da Amazônia (Belém do Pará, Manaus). Mas podem ser as áreas de entorno de centros urbanos mais restritos, que denotam grande potencial de crescimento ou tendências para distorções em cadeia (Santarém, Marabá, Rio Branco, Porto Velho, Imperatriz, Boa Vista); são as áreas afetadas por grandes projetos de mineração (Carajás, Serra do Navio) e corredores de exportação (Carajás-São Luís; Porto Santana-Serra do Navio); áreas de barragens e usinas hidroelétricas, onde velhas cidades beiradeiras sofreram um processo de inchação e ganharam algumas infra-estruturas modernizantes (Tucuruí); grandes projetos agroindustriais (Jari, rio Cristalino); distritos industriais satélites (Nova Barcarena); projetos de minero-metalúrgicos de locação empírica (usinas de ferro gusa, projetadas para a faixa da estrada de ferro Carajás-São Luiz); espaços insulares sujeitos a fortes pressões da urbanização (São Luís do Maranhão); áreas de garimpagem e redes urbanas de apoio às atividades de extração mineral (Serra Pelada, Curionópolis e Eldorado); pontos nodais de cruzamento de rotas terrestres e fluviais, com tendências para crescimento de cidades e estabelecimento de redes de núcleos urbanos satélites (Marabá, Santa Inês, Boca do Acre, Conceição do Araguaia, Açailândia, Imperatriz). Quando uma só e mesma área pertence a vários tipos de esquemas funcionais, ou quando as áreas e setores críticos formam uma espécie de corrente, pela contigüidade ou interligação forçada de seus problemas, existe total certeza da necessidade de transformá-las em áreas críticas, para estudos e busca de propostas de solução para seus problemas específicos (AB'SÁBER: 1989: p. 05).

Para o Prof. Ab'Saber a rede urbana na Amazônia brasileira desenvolve um importante papel no desenvolvimento e na compressão dos processos de formação econômica nacional, visto que parte significativa

de recebimento das produções oriundas da hinterlândia, as exportações e do processo de destruição da floresta com impactos geopolíticos e geoeconômicos ocorrem na Amazônia articulados por interesses e grupos estruturados e organizando territórios a partir de condições e espacialidades urbanas.

Uma visão a respeito dos sítios urbanos para o Prof. Ab'Saber aponta para o entendimento da ocupação de determinados lugares, como as várzeas, vertentes, tabuleiros interfluviais, visto que para usos e ocupações exigem um conhecimento para evitar loteamentos que comprometem o escoamento superficial, inclinação de vertentes contribuindo processos de erosividade e de erodibilidade, assim como para alagamentos em fundos de vale. Os trabalhos do professor contribuem para a constituição de um código de posturas visto as diferentes topografias e formas de uso no contexto urbano, para evitar a formação das chamadas áreas de risco.

Em seu trabalho “Zoneamento fisiográfico e ecológico do espaço total da Amazônia Brasileira” de 2010b p. 18), (Fig. 03), atualiza o emblemático mapa a respeito de um termo pouco entendido ainda hoje, porém de muita importância e de grande valor identificatório, analítico e explicativo, o de células espaciais, que é intimamente ligado à distribuição espacial e ao papel das cidades na Amazônia.

Figura 03 – Células espaciais



PLANEJAMENTO E AS DIFERENTES ESCALAS DE TEMPO FUTURO

Prof. Ab'Saber compõe uma abordagem particular em relação ao planejamento, especialmente quando se tratava de questões geográficas, visto que o tempo futuro age de diferentes formas nos espaços naturais e sociais. Sua visão interdisciplinar e sua preocupação com o uso dos recursos naturais estruturam uma forma peculiar de abordar o planejamento. Algumas das características de sua abordagem são:

- Planejamento integrado: baseado na necessidade de integrar diferentes áreas do conhecimento no processo de planejamento. Isso incluía não apenas a geografia, ecologia e a geologia, mas também as ciências sociais e a economia. Ele defende que o planejamento eficaz deve levar em consideração as interações complexas entre a sociedade e o ambiente natural. Conforme Ab'Sáber (1990: p. 37):

Esse alerta fortalece a idéia de que o plano de reflorestamento deverá ser acoplado com propostas paralelas de desenvolvimento regional. Não abdicamos da idéia de um verdadeiro planejamento integrado que implique em um feixe de propostas, beneficiando a estrutura agrária como um todo (AB'SÁBER: 1990: p. 37).

- Conhecimento local: Prof. Ab'Sáber valoriza o conhecimento tradicional e local das comunidades que vivem historicamente nas áreas em estudo. Ele reconhece a importância de ouvir e incluir os saberes e práticas tradicionais no planejamento, pois isso poderia enriquecer as estratégias de conservação e de desenvolvimento a partir do etnoconhecimento (AB'SÁBER: 2002).

- Conservação ambiental: como um defensor da preservação da natureza valoriza a importância de proteger áreas naturais significativas, como a Amazônia e outros biomas brasileiros. Ele se preocupa com a perda de *habitats* naturais e com os impactos negativos das atividades depredatórias no meio ambiente, principalmente prejudicando os modos de vida dos povos locais.

O uso da ciência para tomada de decisões é um procedimento básico de ciência cidadã, que ele acreditava que o planejamento socialmente justo deve ser embasado em bases científicas sólidas. Para isso, utilizava dados de pesquisas para embasar suas recomendações e orientações para o desenvolvimento de políticas públicas e ações de preservação, enfim planejamento com sólida formação científica e de cidadania. Criticava a ideia do espaço como mercadoria. Em outras palavras da ciência para a política, na mesma forma identificava as universidades e institutos de pesquisa públicos como o lugar da consciência crítica da nação.

A abordagem de planejamento do Prof. Ab'Sáber é caracterizada pela interdisciplinaridade, pela orientação de uso planejado dos recursos naturais, pela valorização do conhecimento local e tradicional, assim como pela preocupação com a preservação dos espaços naturais. Suas contribuições nesse sentido tem um impacto positivo na forma como a geografia, a ecologia e outras áreas do conhecimento lidam com questões de planejamento e gestão ambiental.

ESCALA E PLANEJAMENTO

Prof. Ab'Sáber tem a relação entre Escala e o Planejamento que estão intimamente relacionados ao seu enfoque interdisciplinar e à necessidade de considerar as diferentes dimensões dos problemas geográficos para um planejamento eficaz e socialmente justo. Abaixo um detalhamento de como abordava tais conceitos metodológicos:

Escala:

- Análise multiescalar: Prof. Ab'Sáber entende que os fenômenos geográficos devem ser analisados em diferentes escalas (sociais, cartográficas, espaciais e temporais) para se obter uma compreensão do espaço

total, este uma espécie de síntese analítica e explicativa. Ele investiga desde escalas locais, regionais e até mesmo globais, conforme a complexidade do problema. Por exemplo, ao estudar a Amazônia, ele considera tanto os aspectos locais e regionais como também os efeitos em escala global do desmatamento e das denominadas mudanças climáticas (AB'SÁBER: 2007; 1993; 1966; 1957).

- Conexões entre escalas: O planejamento para o Prof. Ab'Sáber leva em conta as interações entre os fenômenos em diferentes escalas e circuitos e cada escala sujeita a processos e dinâmicas diferentes umas das outras. Prof. Ab'Sáber reconhece que decisões tomadas em uma escala poderiam ter efeitos significativos em outras escalas, e, portanto, é fundamental considerar as conexões e os possíveis impactos a diferentes escalas de tempo futuro das ações planejadas. (AB'SÁBER: 2010; 1989).

Planejamento:

- Desenvolvimento: A abordagem de planejamento de Prof. Ab'Sáber é pautada pelo desenvolvimento socialmente justo, ou seja, busca garantir a justiça social entre o progresso econômico e a preservação dos espaços naturais com seus respectivos povos locais. Ele defendia a necessidade de desenvolvimento econômico, mas não às custas da degradação ambiental e da pauperização da qualidade de vida dos povos locais e das periferias pobres das grandes cidades (AB'SÁBER: 2004).

- Participação e diálogo: Prof. Ab'Sáber acredita que o planejamento deve ser conduzido de forma participativa, envolvendo as comunidades locais, os especialistas e os tomadores de decisão. Esse diálogo permitiria considerar diferentes perspectivas, assim como, interesses e conhecimentos na formulação de políticas públicas e projetos de desenvolvimento. Uma frase dita muitas vezes em vários eventos é seminal no sentido de sua preocupação com o povo brasileiro ante ações econômicas formadoras de poluição e pobreza: "Ninguém escolhe o lugar, o ventre, a condição socioeconômica e cultural para nascer. Nasce onde o acaso determinar. Por isso somos responsáveis por todos aqueles que estão agora nas favelas, na periferia" (AB'SÁBER: 2005: 23). Uma frase simples, porém, riquíssima em ação metodológica analítica.

- Previsão de Impactos: Em sua abordagem de planejamento, Prof. Ab'Sáber enfatizava a importância da previsão de impactos (sociais, ambientais, sociais, entre tantos outros), e dos impactos (pontuais, lineares e areolares) em diferentes escalas de tempo futuro visto que o processo é heterogêneo. Prof. Ab'Sáber alerta para a necessidade de se tomar medidas educativas e preventivas para evitar danos irreversíveis aos sistemas naturais, em especial aos geótopos e as geofácies para minimizar, ou mesmo eliminar, os riscos associados a certas atividades econômicas. (AB'SÁBER: 2003; 1994b).

A combinação da abordagem em escala com o planejamento permite ao Prof. Ab'Sáber uma visão integrada dos desafios geográficos e propor alternativas e soluções justas e protetivas. Sua abordagem tem como objetivo contribuir para uma gestão consciente e ética dos territórios, considerando as múltiplas dimensões da relação entre as sociedades e os espaços naturais.

AMAZÔNIA: TEMA ESTRATÉGICO E PREOCUPAÇÃO

Uma das maiores contribuições de Prof. Ab'Saber para os estudos na Amazônia e, sem dúvida, em sua abordagem interdisciplinar e integrada, que trouxe uma nova perspectiva para o entendimento da região, assim como influenciou significativamente a forma de como os estudos com o tema Amazônia são conduzidos. Além disso, suas pesquisas pioneiras em diversos campos forneceram uma base sólida para a compreensão da geografia da Amazônia. Algumas das principais contribuições do Prof. Ab'Saber para os estudos na Amazônia incluem:

- Abordagem multidisciplinar: Ab'Saber combinou conhecimentos e técnicas de várias disciplinas, como geografia, geologia, ecologia, paleoclimatologia e antropologia, para estudar a região de forma integrada. Sua abordagem interdisciplinar permitiu uma análise mais abrangente dos processos naturais e sociais na Amazônia (AB'SÁBER: 2006; 1992; 2002b)
- Geomorfologia da Amazônia: Prof. Aziz dedicou-se ao estudo detalhado da geomorfologia da região, analisando sua diversidade de paisagens, relevos e processos geomorfológicos não raro em ações de planejamento. Seus estudos permitiram uma melhor compreensão da evolução geológica da Amazônia ao longo do tempo e como isso influenciou no conhecimento da biodiversidade e do processo de formação dos ecossistemas amazônicos.
- Paleoclimatologia: Ele também fez importantes pesquisas em paleoclimatologia, estudando variações climáticas passadas na Amazônia por meio de análises de sedimentos e registros geológicos e sempre com muita bibliografia. Isso ajudou a contextualizar as mudanças climáticas atuais e a entender os padrões climáticos da região ao longo da história geológica. (AB'SÁBER: 1977; 1979; 1993).
- Preservação ambiental: Prof. Ab'Saber foi um forte defensor da preservação da Amazônia e alertou para os desafios enfrentados pela região devido aos desmatamentos, crescimento de periferias e aumento da pobreza, que impactam negativamente nos modos de vida tradicionais e a sanha de empresários que destroem espaços naturais. Suas pesquisas e seu ativismo contribuíram para a conscientização a respeito da importância de proteger esse bioma único e sua sociodiversidade e altamente estratégico para o Brasil (AB'SÁBER: 1977b; 1977c; 1996).

SÍNTESE PROSPECTIVA

Em síntese, as contribuições do Prof. Aziz Ab'Saber para os estudos sobre Amazônia passam pela abordagem interdisciplinar, que permitem uma visão mais completa, densa e integrada da região, assim como pela identificação de seu espaço total, considerando tanto os aspectos naturais quanto os sociais. Seu legado continua a influenciar e a balizar a forma como a ciência aborda os desafios e potencialidades paisagísticas da Amazônia; e sua dedicação intelectual à preservação ambiental continua a fundamentar ações para proteger o importante domínio amazônico do grande norte brasileiro e o mesmo com a sua sociodiversidade. Sua

abordagem permite uma compreensão mais abrangente dos desafios e das dinâmicas presentes na Amazônia, evitando uma visão simplista ou reducionista.

Quanto à práxis, Ab'Sáber defendeu ao longo de sua extensa obra uma abordagem que combina a teoria com o empiricamente observado. Propõe em seus estudos geográficos a respeito do tema Amazônia que não deveriam ser meramente teóricos, mas sim contribuir para a transformação e o desenvolvimento socialmente justo da região. Prof. Ab'Sáber funda uma linha de pesquisa e busca fornecer subsídios para a tomada de decisões para a formulação de políticas públicas que considerassem a complexidade socioambiental e cultural da Amazônia, além de defender a participação ativa das comunidades locais na definição de estratégias de uso e preservação dos espaços em que vivem.

As abordagens do Prof. Ab'Sáber em relação à escala e à práxis tem em seus trabalhos a respeito das dinâmicas na região amazônica um forte componente metodológico e com isso permite uma compreensão mais aprofundada dos desafios e das potencialidades regionais, além de contribuir para uma visão integrada do desenvolvimento regional, envolvendo cidades, moradores, empresários povos tradicionais entre outros.

A obra do Prof. Aziz é indispensável para quem pensa a Amazônia ou o grande norte brasileiro, como as vezes denominava a região, seja no planejamento urbano, zoneamento, uso do solo, políticas públicas, em todos os casos há um grande subsídio para entender os espaços, seja a paisagem como herança, redutos e refúgios, potencialidades paisagísticas. Dessa forma o mosaico de domínios paisagísticos e ecológicos, assim como as faixas de transição são explicados em suas potencialidades, sem cair nas expressões vulgares de ecologismo e do economicismo ingênuos, obtusos e impróprios, não somente para o planejamento regional com conteúdo social das diferentes formas de expressão da humanidade que existem na Amazonia brasileira, mas também na ocupação de espaços outros fora do Brasil.

A obra e o legado do Prof. Ab'Sáber ainda precisam de um acurado estudo, seus temas são atuais, os estudos a respeito da epistemologia da geografia devem incluir Prof. Ab'Sáber num contexto diferenciado, pois a força cultural e científica de seus trabalhos informam, instruem e educam aqueles que querem compreender melhor o Brasil a partir da Geografia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ABREU, A. A. de. Aziz Nacib Ab'Saber: a Natureza, a Sociedade e a Paisagem. *Revista De Cultura E Extensão USP*, 7, 21-23. 2012.

AB'SÁBER, A. N. Regiões culturais de um país de escala continental. In: *A obra de Aziz Nacib Ab'Sáber*. São Paulo: Beca, 2010.

AB'SÁBER, A. N. Zoneamento fisiográfico e ecológico do espaço total da Amazônia Brasileira. São Paulo. *Revista Estudos Avançados* 24 (68), 2010b.

AB'SÁBER, A. N. Nuances da linguagem regional no Brasil. *Scientific American Brasil*, São Paulo, n. 69, p. 98, fevereiro, 2008.

A escala e a práxis, a Amazônia em Aziz Ab'Saber

- AB'SÁBER, A. N. A reprise do calor. *Scientific American Brasil*, São Paulo, n. esp. 19, p. 82-89, 2007.
- AB'SÁBER, A. N. Floram: potencialidades de florestas sociais para revalorização dos espaços agrícolas disponíveis. *Cadernos Geográficos*, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Departamento de Geociências, Florianópolis, n. 10, 2006.
- AB'SÁBER, A. N. O nacional, o regional e o setorial. *Scientific American Brasil*, São Paulo, n. 53, p. 98, outubro, 2006.
- AB'SÁBER, A. N. Eckbo e o método de planejamento. *Scientific American Brasil*, São Paulo, n. 44, p. 98, 2006b.
- AB'SÁBER, A. N. O geógrafo da fome. (entrevista). Revista Fapesp ESPECIAL PRÊMIO CONRADO WESSEL, janeiro 2005.
- AB'SÁBER, A. N. *Litoral do Brasil*. São Paulo: Metalivros, 2005b.
- AB'SÁBER, A. N. *Domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- AB'SÁBER, A. N. Planejamentos pontuais, lineares e areolares: eficiência de estratégias localizadas dependente da capacidade potencial de multiplicação. *Scientific American Brasil*, São Paulo, v. 2, n. 16, p. 98, setembro, 2003b.
- AB'SÁBER, A. N. As etnociência e o legado de Darrell Posey: criatividade na investigação permitiu uma abordagem nova de conhecimentos tradicionais. *Scientific American Brasil*, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 98, 2002.
- AB'SÁBER, A. N. Bases para o estudo dos ecossistemas da Amazônia brasileira. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 16, nº 45, p. 7-30, 2002b.
- AB'SÁBER, A. N. Linguagem e ambiente: os caprichos da natureza e a capacidade evocadora da terminologia científica. *Scientific American Brasil*, São Paulo, v.1, n. 1, p. 98, junho, 2002c.
- AB'SÁBER, Aziz, N. Amazônia: proteção ecológica e desenvolvimento, com o máximo da floresta-em-pé. São Paulo. IEA Serie Ciências Ambientais nº 6. (original 1992). 2001.
- AB'SÁBER, A. N. Implantação de minivilas olímpicas em bairros da periferia. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 85-88, 2001b
- AB'SÁBER, A. N. Do código florestal para o código das biodiversidades: uma exigência da inteligência. *Princípios*, n. 57, p.74-78, 2000.
- AB'SÁBER, Aziz. Uma proposta para a cidadania. *Princípios*, São Paulo, n. 58, p. 71-74, ago./out. 2000b
- AB'SÁBER, Aziz, N. Amazônia do discurso a práxis. São Paulo. Edusp. 1996.
- AB'SÁBER, A. N. A Sociedade Urbano-Industrial e o Metabolismo Urbano. In: AB'SÁBER, A. N. *Prospectivas à beira do Novo Milênio*. São Leopoldo, RS: Editora Unisinos. p. 9-19. 1995.
- AB'SÁBER, Aziz, N. Bases Conceptuais e Papel do Conhecimento na Previsão de Impactos. In: MÜLLER-PLANTENBERG, C. M.; AB'SÁBER, A. N. (Orgs.). *Previsão de Impactos*. São Paulo: Edusp, 1994a.
- AB'SÁBER, Aziz Nacib. (Re) conceituando educação ambiental. In: Magalhães, Luiz Edmundo. *A questão ambiental*. 1. ed. São Paulo: Terra Graph, 1994b.

- AB'SÁBER, A. N. Amazônia: as lições do caos. *Nossa América/Nuestra América*, São Paulo, n. 5, p. 50-57, 1992
- AB'SÁBER, A. N. As bases do conhecimento sobre os paleoclimas modernos da Amazônia. *Ciência Hoje*, SBPC, v. 16, n. 93, p. 1-3, 1993.
- AB'SÁBER, Aziz. N. Um plano diferencial para o Brasil. *Revista Estudos Avançados*. 4 (9): 19-63, 1990.
- AB'SÁBER, A. N. Zoneamento ecológico e econômico da Amazônia: questões de escala e método. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 3, n. 5, p. 4-20, 1989.
- AB'SÁBER, A. N. Os mecanismos da desintegração das paisagens tropicais no Pleistoceno. Efeitos paleoclimáticos do período Würm-Wisconsin no Brasil. *Inter Facies*, São José do Rio Preto, SP, n. 4, p. 1-19, 1979.
- AB'SÁBER, A. N. Espaços ocupados pela expansão dos climas secos na América do Sul, por ocasião dos períodos glaciais quaternários. *Paleoclimas*, São Paulo, n. 3, p. 1-19, 1977.
- AB'SÁBER, A. N. Diretrizes para uma política de preservação de reservas naturais no Estado de São Paulo. *Geografia e Planejamento*, São Paulo, n. 30, p. 1-8, 1977b.
- AB'SÁBER, A. N. O caráter diferencial das diretrizes para uso e preservação da natureza, a nível regional no Brasil. *Geografia e Planejamento*, São Paulo, n. 30, p. 9-26, 1977c.
- AB'SÁBER, A. N. O domínio morfoclimático amazônico. *Geomorfologia*, São Paulo, n. 1, p. 1-12, 1966.
- AB'SÁBER, A. N. Conhecimentos sobre as flutuações climáticas do Quaternário no Brasil. *Boletim da Sociedade Brasileira de Geologia*, v. 6, p. 41-48, 1957.
- BERTRAND, G. Paisagem e Geografia Física Global: Esboço Metodológico. *Cadernos de Ciências da Terra do Instituto de Geografia da USP*, São Paulo, n. 13, 1972.
- COSTA, R. C. Professor Aziz, o cidadão, sua natureza e seu impacto. In: SILVA, M. A. da; RAMOS, I.; CORDEIRO P. R. (Orgs.) *Caminhos de Ab'Saber. Caminhos do Brasil*. Salvador. Edufba. 2013).
- CAILLEUX, A. & TRICART, J. Le problème de la classification des faits géomorphologiques. *Annales de Géographie*, n° 349, p. 162-186, 1956.
- De MARTONNE E. O clima – fator do relevo. In: *Seleção de textos*. São Paulo, AGB-São Paulo. 1991.
- Di MAURO, C. A. A atualidade da visão de Ab'Saber. *Soc. & Nat.*, Uberlândia, ano 24 n. 1, 7-20, jan/abr. 2012.
- FRÉMONT, A.: *Aimez-vous la géographie?* Paris: Flammarion. 2005.
- GERASIMOV, J. Problemas metodológicos de la ecologización de la ciencia contemporánea. *La sociedad y el medio natural*. Moscú: Progreso, 1980.
- LACOSTE, Y. *A geografia – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra*. Campinas: Papirus, 1989.
- MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo: *Geossistemas: a história de uma procura*. São Paulo: Contexto, 2000.
- NEWCOMBE, K., J. D. KALINA, and A. R. ASTON. The metabolism of a city: The case of Hong Kong. *Ambio* 7: 3–15. 1978.

A escala e a práxis, a Amazônia em Aziz Ab'Saber

ROSS, J. Ecogeografia do Brasil: subsídios para o planejamento ambiental. São Paulo. Oficina de Textos, 2006.

SANTOS, Milton. Espaço e Método. São Paulo: Nobel, 1985.

SOTCHAVA, V. B. (1977) O estudo de geossistemas. São Paulo, Instituto de Geografia USP. 51 p.(Métodos em Questão, 16

TRICART, J. Ecodinâmica. Rio de Janeiro: IBGE, 1977.

Texto recebido em: 24/06/2024

Texto aprovado em: 17/10/2024

