



DOSSIÊ TEMÁTICO: A ÁFRICA SUBSAARIANA FRENTE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Entrevista



A ÁFRICA OCIDENTAL DIANTE DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS GLOBAIS: IMPACTOS, MOBILIZAÇÕES E POLÍTICAS PÚBLICAS. ENTREVISTA COM DJIBY SAMBOU

Por Frédéric Monié & Mussá Abdul Remane

16

Frédéric Monié
Programa de Pós-Graduação em Geografia
(PPGG), Universidade Federal do Rio de
Janeiro; Coordenador GeoÁfrica
orcid.org/0000-0002-8738-3301
Contato. fredericmonie@igeo.ufrj.br

Mussá Abdul Remane.
Professor na Universidade Save,
Moçambique
<http://lattes.cnpq.br/1457858453205999>
Contato: mareman2@gmail.com

Como citar:
MONIE, F.; REMANE, M.A. A África ocidental
diante das mudanças climáticas globais: impactos,
mobilizações e políticas públicas. Entrevista com
Djiby Sambou. **Boletim GeoÁfrica**, v. 1 n.1, p.
16-24, jan-mar 2022.

Biografia. Djiby Sambou, geógrafo, é professor/pesquisador na Universidade Amadou Mahtar M'BOW de Dacar no Senegal. Após concluir seu Mestrado em Gestão Ambiental na Universidade Senghor do Cairo (Egito), ele começou a pesquisar as mudanças climáticas e os recursos hídricos na África ocidental, problemática a qual dedicou sua pesquisa de doutorado na Université d'Abomey Calavi de Cotonou (Benin). Desde então, seus estudos versam sobre temáticas transversais relacionadas as respostas dos sistemas sociais e hidro ecológicos num ambiente de perturbações, estresse e mudanças. Djiby Sambou se interessa, também, nas questões relativas à educação ambiental. Elaborou um programa escolar (incluindo manuais e livros pedagógicos) de educação sobre os riscos climáticos e de enchentes no Mali para o PNUD Mali. Em 2019, recebeu o apoio da Cruz Vermelha francesa para estudar a vulnerabilidade socioeconômica do delta do rio Senegal diante das catástrofes naturais e das mudanças climáticas. Desde 2020, o Sambou é expert ambiental para as Nações Unidas na República Centro Africana (RCA).





Apresentação. A África subsaariana é uma das regiões mais expostas às consequências da variabilidade e das mudanças do clima global. Essa problemática adquire uma dimensão significativa na África ocidental onde milhões de habitantes se encontram em situação de vulnerabilidade diante dos impactos locais e riscos provocados pelas mudanças climáticas nas últimas duas décadas. A intensificação do processo de desertificação, que afeta mais gravemente as regiões setentrionais dos países do Sahel central; a multiplicação e a intensidade crescente das ondas de calor, das secas ou de enchentes cujos efeitos podem ser devastadores; a elevação do nível do mar e a erosão costeira, que, de acordo com Djiby Sambou, impactam seriamente a atividade da pesca no Norte do Senegal e na Mauritânia; a destruição de ecossistemas, em particular dos manguezais da faixa litorânea; a forte erosão dos solos que prejudica a atividade agrícola etc. constituem desafios maiores para as sociedades e autoridades da região. O professor Djiby Sambou ressalta que essas dinâmicas e fenômenos impactam fortemente os espaços e as sociedades locais: aumento da insegurança alimentar e das fomes, que vitimaram cerca de 50 milhões nas últimas

duas décadas, em particular no Sahel; pressão crescente sobre os recursos naturais e as terras férteis, que acirra as tensões entre pescadores do Senegal e da Mauritânia, entre agricultores e entre agricultores e pastores itinerantes; diminuição da produtividade e aumento da vulnerabilidade dos sistemas agrícolas; aumento dos fluxos migratórios internos; perdas de biodiversidade em decorrência da degradação de ecossistemas constituem as principais manifestações e consequências locais das mudanças climáticas globais. Neste contexto, a ação local dos camponeses revela-se insuficiente diante da gravidade dos impactos das mudanças climáticas, em particular nas áreas semiáridas. No entanto, o professor Djiby Sambou aponta e analisa, na entrevista a seguir, a multiplicação de projetos, programas e políticas públicas que, em diversos escalões político-administrativos, promovem iniciativa e ações contribuindo para a mitigação dos impactos das mudanças climáticas através do reflorestamento, da promoção de jardins polivalente além de apontar para soluções mais duráveis em termos de desenvolvimento territorial. (FM e M.A R)



Entrevista do Professor Doutor Djiby Sambou¹

Questão. *O professor considera que a África ocidental é uma região particularmente afetada pelos impactos das mudanças climáticas? Poderia citar alguns exemplos dos efeitos das mudanças climáticas na região que considera emblemáticos?*

A África ocidental é confrontada a uma mudança climática cuja intensidade varia em função das regiões ecológicas, mas cujos efeitos já são globalmente perceptíveis e significativos. Nas últimas décadas observamos um aumento da frequência e da intensidade das catástrofes naturais. A região é sujeita a enchentes e secas, além de sofrer perturbações relativas ao início tardio e ao término precoce das estações chuvosas. Da mesma forma, foi observado um aumento das ondas de calor, uma forte erosão costeira e dos solos e, enfim, a intensificação da desertificação. Em 2011, 19 pontos sensíveis climáticos (*hotspots*) foram evidenciados na África ocidental pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Os *hotspots* eram essencialmente localizados na parte central do Sahel, no Níger, Burquina Faso, no norte e no litoral de Gana, no norte de Togo, no Benin e na Nigéria. Desde 2000, aproximadamente 50 milhões de pessoas morreram em decorrência das secas, o que representa 90% das vítimas das secas no Mundo, particularmente concentradas no eixo Mauritânia-Mali-Nigéria. Além disso, podemos observar uma tendência à degradação e a regressão dos recursos florestais sob o efeito de uma seca crônica combinada aos efeitos antrópicos nefastas tais quais: cortes abusivos; queimadas nas savanas; sobre pastoril e desmates agrícolas. Devemos acrescentar a busca frenética por terras por multinacionais estrangeiras que almejam investir em fazendas industriais.

Questão. *No que diz respeito ao caso específico do Senegal, quais são as manifestações e os efeitos mais notáveis das mudanças climáticas? Quais ações de mitigação e de adaptação foram desenvolvidas em colaboração com as autoridades locais?*

No Senegal os efeitos das mudanças climáticas já são significativos. A erosão costeira concentrada no litoral senegalês (Langue de Barbarie em Saint Louis; ilhas de Diogué e de Carabane, Saly) afeta os meios de subsistência dos pescadores, dos produtores de frutos do mar, dos pequenos agricultores e dos hoteleiros. A seca afeta 245.000 pessoas nos departamentos de

¹ A entrevista foi realizada por e-mail. As respostas foram recebidas em 12 de janeiro de 2022 e foram traduzidas do francês por Frédéric Monié.



Kanel, Matam e Ranérou, mas também na região de Tambacounda e de Louga, aumentando a insegurança alimentar. As enchentes são mais frequentes nas zonas urbanas do Oeste e do Centro do país durante a estação úmida. Nos últimos 5 anos, a capital senegalesa, Dacar, e seus subúrbios passaram a sofrer de inundações durante os meses de inverno provocando estragos materiais e a realocação de habitantes em escolas e abrigos provisórios. Os sistemas agrícolas são menos produtivos e mais vulneráveis. A degradação dos ecossistemas ameaça, por sua parte, a biodiversidade.

Se considerarmos as projeções de riscos climáticos, as simulações e as predições indicam que a região de Saint Louis deve ser a mais afetada pelo aumento do risco de seca extrema, com uma frequência oscilando entre 20 e 30%. No entanto, as projeções sinalizam também uma tendência ao aumento de eventos úmidos extremos nas regiões de Matam, Tambacounda e Louga. Frente a esses desafios, o Estado do Senegal adotou e aprovou em dezembro de 2020, ações prioritárias de atenuação e adaptação via sua Contribuição Determinada Nacional (CDN) que marca o engajamento do país no Acordo de Paris sobre o clima. No documento mestre da CDN, o Senegal identifica o transporte, os resíduos, a energia, a indústria, a indústria florestal e a agricultura como atividades chaves de emissão de gases a efeito estufa. Além disso, elege áreas sensíveis que concentram as ações prioritárias de mitigação dos impactos potenciais das mudanças climáticas: erosão costeira, agricultura, pesca, pecuária, saúde, biodiversidade e inundações. No horizonte 2025 e 20230, a CDN tem dois grandes objetivos: um objetivo incondicional de atividades financiadas por recursos nacionais (Estados, coletividades locais, iniciativa privada, ONGs etc.) e um objetivo condicional que será alcançado com o apoio da comunidade internacional. A operacionalização da CDN necessitará de importantes recursos financeiros por parte do Senegal. O custo global da CDN é estimado a 13 bilhões de US \$, sendo 4,8 bilhões alocados ao total incondicional e 8,2 bilhões ao total condicional.

Foto 1. Erosão costeira em Saint-Louis do Senegal



Autor: Frédéric Monié

20

Questão. *Como as mudanças climáticas influenciam a geopolítica dos conflitos e das tensões em curso no Sahel (conflitos intercomunitários, conflitos de uso do território, refugiados climáticos etc.)?*

A África ocidental, região marcada pela pobreza e por distúrbios políticos, conta com aproximadamente 340 milhões de habitantes distribuídos entre 16 países. Ela se caracteriza, também, pela multiplicação e a frequência crescente de catástrofes naturais decorrentes do aquecimento climático. Duas atividades maiores são particularmente afetadas pelas consequências do aquecimento global: a agricultura e a pesca. A variabilidade climática agrava as pressões sobre a agricultura tornando os sistemas agrícolas menos produtivos e mais vulneráveis. Consequentemente, a busca por terras férteis e pastos pelos pastores itinerantes intensifica os conflitos entre agricultores e pastores. No que diz respeito à pesca, sabemos que a Mauritânia e o Senegal são os países mais impactados. Os pescadores da região de Saint-Louis do Senegal são obrigados a pescar nas águas territoriais do país vizinho, o que tem gerado tensões com a guarda do país.

A África ocidental é também caracterizada por suas inúmeras migrações internas que são cada vez menos costumeiras e cada vez relacionadas às desigualdades econômicas, à instabilidade política e às degradações do meio ambiente. A porosidade das fronteiras facilita a migração inter-regional. No entanto, a questão dos refugiados climáticos é muito complexa para o direito internacional. Estabelecer relações entre, por um lado, mudança climática e catástrofes naturais e, por outro lado, entre catástrofes naturais e mobilidade humana permanece uma tarefa árdua. Devemos considerar que todo tipo de generalização é dificultado pela diversidade dos impactos das mudanças climáticas e dos tipos de catástrofes naturais cuja intensidade, abrangência espacial, frequência e impactos humanos são muito variáveis. Devemos, também, lembrar a diferença entre o termo de “migração”, designando movimentos voluntários de população, dos “deslocamentos” (*déplacements*) que remetem à movimentos forçados e a “relocalização planejada”, em geral organizada e executada pelos governos. A complexidade da situação dificulta a distinção entre migrações e deslocamentos. Essa complexidade é um verdadeiro desafio para o direito internacional.

Foto 2. Barcos de pesca. Langue de Barbarie, Saint Louis, Senegal.



Autor: Frédéric Monié



Questão. *Quais atores (União africana, governos nacionais, autoridades locais, ONGs locais e estrangeiras etc.) se mobilizam de maneira de bem-sucedida na luta contra os efeitos das mudanças climáticas na África ocidental?*

Diversos atores, públicos e privados, participam atualmente da luta contra os efeitos das mudanças climáticas na África ocidental no âmbito de programas sub-regionais e nacionais, mas também locais numa base participativa. No Senegal, por exemplo, grandes projetos “verdes” pretendem restaurar as funções ecológicas e econômicas dos ecossistemas mais afetados por décadas de secas e de atividades antrópicas nefastas. Um dos primeiros grandes projetos verdes consiste no reflorestamento do manguezal. Trata-se de uma das maiores campanhas mundiais de reflorestamento de manguezal, ecossistema que tinha perdido 45 000 hectares de sua superfície total. Devemos lembrar que os mangues têm funções nutritivas, ecológicas e econômicas: recursos alimentares, florestais, depuração de água, proteção contra a erosão e sequestro eficiente do carbono atmosférico. Esse projeto, iniciado em 2006, foi desenvolvido nos estuários da Casamance e do Sine Saloum. Entre 2006 e 2019, mais de 200 milhões de mangues foram plantados numa superfície de 32.000 hectares. Segundo o Livelihoods Fund, que financiou 90% do projeto (os 10% restantes sendo alocados pelo Estado e doações), o crescimento do manguezal vai permitir absorver cerca de 500.000 toneladas de carbono num período de 20 anos; produzir 18.000 toneladas de peixe por ano e o desenvolvimento da produção de frutos do mar (camarões, ostras e moluscos). Estudos recentes apontam a regeneração de manguezais na Casamance.

A grande muralha verde é outro grande projeto verde. Este projeto panafricano, lançado em 2009, ambiciona plantar um corredor verde de 7.600 quilômetros de comprimento e 15 quilômetros de largura entre o Senegal e Djibuti no intuito de frear o avanço do deserto, melhorar a gestão dos recursos naturais e lutar contra a pobreza. Os objetivos do projeto consistem em restaurar 100 milhões de hectares de vegetação, sequestrar 250 milhões de toneladas de carbono e criar 10 milhões de empregos no horizonte 2030 em 11 países (Senegal, Mauritânia, Mali, Burkina Faso, Níger, Nigéria, Chad, Sudão, Eritreia, Etiópia e Djibuti). O último relatório de avaliação, publicado em setembro de 2020, indica que somente 18% dos objetivos foram alcançados devido à precariedade da coordenação entre os atores envolvidos e à insegurança no Sahel decorrente do protagonismo de grupos jihadistas. No Senegal, o traçado da Grande Muralha Verde abrange uma superfície de 817500 hectares numa faixa de 545 quilômetros de comprimento e 15 quilômetros



de largura correspondendo a 45% da superfície do país. Beneficia, em particular as regiões de Louga, Saint Louis e Matam onde, principalmente na zona silvo pastoral, as precipitações anuais não ultrapassam 400 mm. Estima-se que 322.221 habitantes são beneficiados. A execução do projeto multisetorial foi confiada a Agência da Grande Muralha Verde que, além de plantar milhares de árvores para restaurar ecossistemas, é também encarregada do desenvolvimento dos territórios locais. A abordagem supõe a instalação de jardins polivalentes adaptados as condições do meio e as necessidades das populações locais, que são estimuladas a se mobilizar para garantir sua durabilidade.

Resultados positivos foram obtidos no Senegal onde, entre 2008 e 2015, 33.000 hectares foram reflorestados, 16.150.00 de plantas produzidas e 13.000 hectares securizados. As espécies usadas são endêmicas e resistentes a seca, como a acácia Senegal e os Balanites aegyptiaca, além de ser perfeitamente conhecidas dos habitantes que valorizam suas propriedades e seus usos tradicionais (farmacopeias) e domésticos. Jardins polivalentes são, paralelamente, associados às áreas reflorestadas. O jardim polivalente camponês de Widou-Thiengoly, na região de Ferlo (Senegal) costuma ser citado como um exemplo bem-sucedido. Sua superfície de 7 hectares é cultivada por uma associação de 249 mulheres que produzem legumes (melancias, feijão-frade, berinjelas amargas), durante a estação chuvosa e recorrem à irrigação por gotejamento para produzir cebolas, cenouras, tomates, batatas, verduras durante a estação seca. Tem também árvores frutíferas, mangueiras, limoeiros e laranjeiras. O jardim permitiu diversificar a alimentação, tendo impactos positivos em termos de saúde das famílias e autonomia financeira. O restante das safras é vendido no mercado local e os benefícios das vendas servem a financiar linhas de crédito destinadas aos associados que propõem projetos.

Questão. *Como avalia a mobilização das sociedades civis e o meio acadêmico frente aos desafios das mudanças climáticas na África ocidental?*

O engajamento cidadão é um serviço prestado à comunidade. Na África ocidental este engajamento cidadão participativo se opera em diversas áreas. No campo ambiental, a urgência da preservação dos recursos naturais mobiliza diversas organizações, grupos de jovens, associações, ONGs, plataformas cidadãos etc. No Senegal podemos citar a ação de algumas associações e



organizações: Oceanium de Dacar que, há mais de 10 anos, se especializou na preservação na restauração de ecossistemas florestais e permitiu, graças a seus viveiros comunitários, mobilizar mais de 100.000 cidadãos de 350 povoados contribuindo ao sucesso das campanhas de reflorestamento do litoral em Casamance e no Sine Saloum. Além de revitalizar o enraizamento do mangue, essa ação permitiu também de dinamizar a atividade econômica, em particular a produção de arroz, fragilizada pelo recuo da floresta; a Associação Nébédáday desenvolve projetos com mulheres visando a valorização dos recursos naturais investindo na produção de hortifrutigranjeiros, a arboricultura, a fabricação e a difusão de foyers a base de argila e de biocarvão a base de palha, a proteção e a valorização de áreas protegidas ou, ainda, campanhas de reflorestamento e educação ambiental em escolas. O fenômeno da participação em prol da causa ambiental é também ilustrado pelo engajamento quase sacerdotal de diversos líderes e/ou ativistas.

No plano acadêmico, a despeito das dificuldades de financiar as pesquisas, os avanços dos conhecimentos científicos sobre as problemáticas ambientais na África ocidental constituem o que Joseph Stiglitz denomina de “bem público global”. A expressão sublinha o caráter universal da produção científica em termos de acesso livre e validade geral dos resultados obtidos. O primeiro desafio consiste na integração da questão das mudanças climáticas. Com efeito, precisa-se integrar as dimensões sociais, econômicas e regionais das mudanças climáticas para melhor articular práticas e meios de ação. Uma abordagem territorial, mais integrada, determinará as dinâmicas ambientais e sociais na sua diversidade. Ela permitirá também construir soluções conciliando adaptação às mudanças climáticas, preservação do meio ambiente e promoção de um desenvolvimento humano durável. O segundo desafio consiste numa abordagem e num rigor científico que permitam evitar leituras equivocadas das causas de uma variação ou de um fenômeno extremo observado na escala local que pode não estar relacionado ao aquecimento do clima global, pois pode provocar a elaboração de políticas ineficientes e contra produtivas.