



Respostas adaptativas de extrativistas florestais às mudanças ambientais nas cadeias de valor de PANC arbóreas em Piaçabuçu, AL

Adaptive responses of forest extractivists to environmental changes in tree PANC value chains in Piaçabuçu, AL

AMARAL, Ítalo José Silva¹; CRUZ, Ramón Salgueiro²; SILVA, Rafael Ricardo Vasconcelos³

¹Universidade Federal de Alagoas, italo.amaral@ceca.ufal.br; ²Universidade Federal de Alagoas, ramon.cruz@ceca.ufal.br; ³Universidade Federal de Alagoas, rafael.vasconcelos@ceca.ufal.br.

RESUMO EXPANDIDO

Eixo Temático: Biodiversidade e Bens Comuns dos Agricultores, Povos, e Comunidades tradicionais

Resumo: O cenário de crescentes mudanças ambientais vêm exigindo o desenvolvimento de estratégias adaptativas, o que se torna relevante para conservação de sistemas socioecológicos, como os que se constituem a partir das cadeias de valor de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC). Investigamos as percepções de extrativistas de PANC sobre riscos de mudanças ambientais e suas eventuais estratégias de adaptação em Piaçabuçu, AL. Os dados foram coletados em uma oficina de Diagnóstico Rápido Participativo, junto a 13 extrativistas. Entre dez riscos citados, cinco foram relacionados a mudanças ambientais. O desmatamento foi considerado o risco de maior gravidade, afetando com maior frequência o araçá. Os participantes não apresentaram estratégias adaptativas para os riscos de variações climáticas. Concluimos que, embora os extrativistas de PANC percebam as mudanças ambientais como um risco à continuidade da atividade, ainda carecem de estratégias de adaptação.

Palavras-chave: sociobiodiversidade; percepção de riscos; conhecimento tradicional.

Introdução

As percepções e conhecimentos tradicionais dos extrativistas florestais desempenham um papel fundamental nas cadeias de produtos da sociobiodiversidade (Brasil, 2017). Esses atores sociais possuem um protagonismo importante na conservação e uso sustentável dos recursos naturais (Souza, 2010). No entanto, em um contexto de riscos crescentes de mudanças nos seus ambientes de produção e de vida, torna-se essencial compreender como essas percepções e conhecimentos se adaptam e respondem a tais desafios.

Entender como as percepções e conhecimentos dos extrativistas florestais respondem às mudanças ambientais se torna cada vez mais necessário, especialmente em contextos socioecológicos mais vulneráveis. Tal entendimento pode desempenhar um papel crucial na antecipação de estratégias adaptativas junto a esses atores sociais. Isso é particularmente relevante no caso das cadeias de valor que surgem a partir do extrativismo de plantas alimentícias não convencionais (PANC).



O conceito de PANC engloba espécies que costumam ocorrer de forma espontânea nos mais diversos ambientes, desde ecossistemas florestais naturais e áreas manejadas por agricultores, até áreas perturbadas ou completamente alteradas pela atividade humana (Kinupp e Lorenzi, 2014). Tais espécies geralmente apresentam rusticidade e adaptabilidade às regiões onde ocorrem espontaneamente.

Se por um lado essas características de rusticidade e adaptabilidade podem ser positivas e estimular a incorporação dessas espécies nos modelos agroecológicos de produção, como estratégia de favorecer o suprimento de suas cadeias produtivas em bases sustentáveis, por outro lado é de se esperar que a produção dessas espécies seja prejudicada por mudanças ambientais, como desflorestamentos, severas estiagens ou chuvas excessivas nas suas regiões de ocorrência natural.

As previsões de crescentes mudanças ambientais, como por exemplo o aumento de eventos climáticos extremos (BRASIL, 2021), levantam a importância de se compreender as percepções de populações humanas sobre as respostas das espécies com as quais interagem e dependem economicamente a esses eventos. Diante disso, o presente trabalho buscou investigar as percepções de extrativistas sobre riscos de mudanças ambientais (ex. desflorestamentos, queimadas, secas, excesso de chuvas, etc.) e suas eventuais estratégias de adaptação para que se mantenham no extrativismo de PANC arbóreas em Piaçabuçu, AL.

Metodologia

Área de estudo: A coleta dos dados ocorreu com o apoio da Associação Aroeira (Piaçabuçu, AL), que foi fundada no ano de 2011 e agrega mais de 50 extrativistas de frutas nativas consideradas PANC, residentes em diferentes comunidades da região de Piaçabuçu (AL), incluindo Pontal do Peba, Sítio Esperança, Assentamento Fazenda Paraíso, Povoado Retiro e Paciência. O município de Piaçabuçu encontra-se sob as coordenadas de referência 10° 24' 20" S e 36°26' 04" W, com altitude de 3m (ALAGOAS, 2018). O Clima da área é tropical chuvoso com verão seco e estação chuvosa no outono/inverno, apresentando precipitação pluvial de 1217.5 mm/ano, com temperatura do ar média anual de 24,9°C.

Coleta de dados: foi realizada uma oficina de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) (Verdejo, 2006) junto a 13 extrativistas vinculados à Associação Aroeira. Nesta oficina, os participantes foram estimulados a falar sobre suas percepções relacionadas aos possíveis problemas ambientais e se os mesmos estão pondo em risco a continuidade do extrativismo no território, além da gravidade com que esses problemas afetam a atividade. Para isso, foram realizadas as seguintes perguntas geradoras: "*Quais são os problemas que colocam em risco (que atrapalham ou que prejudicam) a produção e os negócios do extrativismo de frutas nativas?*". Após a listagem dos riscos percebidos, os participantes foram estimulados a atribuir notas para gravidade e para frequência de cada risco, numa escala Likert de 1 (um) a 5 (cinco), sendo a nota 1 para os riscos considerados de menor gravidade até a nota 5 para os riscos percebidos como de maior gravidade. Além disso, os participantes



também foram questionados sobre quais estratégias empregariam ao lidar com cada risco mencionado. Para coleta dos dados foram consideradas as percepções de riscos relacionadas a sete espécies consideradas de maior importância comercial para os extrativistas da Associação Aroeira, sendo essas: aroeira (*Schinus terebinthifolia* Raddi); cambuí (*Myrciaria floribunda* (H. West ex Willd.) O. Berg); seriguela (*Spondias purpurea* L.); maçaranduba (*Manilkara salzmannii* (A.DC.) H.J. Lam); jenipapo (*Genipa americana* L.) e araçá (*Psidium* sp.).

Análise dos dados: os dados da oficina foram analisados de forma qualitativa e participativa, durante a execução da própria oficina. Posteriormente, os dados foram sistematizados e organizados, com elaboração de tabelas e matrizes com texto.

Resultados e Discussão

Os participantes citaram dez riscos, reconhecidos por eles como ameaças para a continuidade de sua atividade extrativista. Contudo, desses dez riscos apenas a metade correspondeu a “mudanças no ambiente”, sendo esses o enfoque aqui trabalhado e apresentado na Tabela 1. Cabe mencionar, entretanto, que os demais riscos estiveram relacionados a “riscos de acidentes” (com animais silvestres, animais de criação e plantas silvestres) e a “riscos não-naturais”, resultantes de ação humana deliberada (violência contra mulher, diminuição do valor comercial).

Tabela 1. Riscos de mudanças no ambiente percebidos pelos participantes extrativistas de PANC. Associação Aroeira, Piaçabuçu, Alagoas.

Categorias de risco	RISCOS	Comentários
Mudanças no ambiente	Aumento da distância ou da dificuldade de acesso	Dificuldade de transporte (muito peso), dificuldade de coleta (presença de espinhos)
	Chuva em excesso	Apodrecimento dos frutos ainda na árvore, antes do amadurecimento.
	Aumento da temperatura (sol em excesso)	Afeta a coleta do material que acaba ficando podre
	Desmatamento	Supressão de árvores e áreas de coleta, para fazer estacas, cercas e plantação de monocultura (cana-de-açúcar)
	Queimada	Queimam as raízes para ninguém pegar

Segundo os extrativistas presentes, a chuva em excesso afeta os frutos da aroeira, do araçá e do cambuí, pois favorece o apodrecimento dos frutos antes da coleta. Já as temperaturas elevadas além de dificultar a coleta devido ao excesso de calor, ainda afeta os frutos do jenipapo que racham e apodrecem. Além disso, foi citado que anos com diminuição da floração de algumas dessas espécies estão mais constantes, devido às variações climáticas, reforçando a percepção dos extrativistas sobre os riscos de insegurança alimentar e na fonte de renda, consequências dessas mudanças.



O grupo de participantes demonstrou ainda uma grande preocupação em relação ao desmatamento na região, citado como um dos problemas de maior gravidade (Tabela 2), a retirada de árvores em áreas de coleta é usada principalmente para fazer estacas, cercas e para o monocultivo da cana-de-açúcar. As árvores de Maçaranduba são as mais cortadas já que sua madeira é bastante utilizada na indústria moveleira, tornando cada vez mais raro de se encontrar e aumentando a distância de áreas de coleta de seus frutos.

Ainda segundo os relatos a quantidade de árvores de araçá também vem diminuindo na região, pois as áreas em que ocorrem vêm sendo desmatadas com alta frequência (Tabela 2). Segundo os participantes, em algumas situações as raízes dos araçás são queimadas, para evitar o extrativismo.

Tabela 2. Gravidade e frequência dos riscos percebidos pelos participantes extrativistas de PANC. Associação Aroeira, Piaçabuçu, Alagoas. Onde (G) está relacionado com a gravidade e (F) com a frequência.

RISCOS	Aroeira		Cambuí		Seriguela		Maçaranduba		Jenipapo		Araçá	
	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F
Distância/ Dificil acesso	2	4	4	4	1	1	3	5	5	5	4	5
Chuva em excesso	4	3	4	3	4	3	4	3	1	3	4	3
Sol em excesso	2	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3
Desmatamento	5	4	3	4	1	2	5	4	4	3	5	5
Queimada	1	3	3	3	1	1	5	2	2	2	5	5

Os conflitos socioambientais estão presentes em todo país, envolvendo grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, tendo origem quando pelo menos um dos grupos tem a continuidade das formas de apropriação do meio que desenvolvem ameaçada por impactos indesejáveis decorrentes do exercício das práticas de outros grupos (Acseirad, 2004). Logo, a situação exposta pelos extrativistas em relação ao desmatamento do araçá pode ser visto sob a ótica de um conflito socioambiental que representa um grave risco a continuidade da atividade extrativista na região, já que impede os mesmos o acesso aos benefícios associados à biodiversidade.

As populações tradicionais, pequenos agricultores, extrativistas em geral, dependem dos recursos naturais para sua subsistência (Lima, 2016). Por essa razão, são extremamente vulneráveis e estão sendo amplamente afetados pelos efeitos das mudanças climáticas e ambientais (Confalonieri, 2003). Os efeitos negativos sobre as PANC utilizadas na região podem resultar na perda de potencialidades



alimentares e produtos de cadeias de valor da sociobiodiversidade, como é o exemplo da pimenta-rosa oriunda da Aroeira. Nesse contexto, o modo como as populações percebem o risco das mudanças ambientais e as opções para adaptar-se a elas constituem um aspecto fundamental para a discussão e tomada de decisão no que se refere ao desenho de estratégias de adaptação (Coelho, 2004).

Como estratégia de enfrentamento foram citadas algumas possíveis atividades (Tabela 3). Com o aumento na distância devido a supressão das árvores nas áreas mais próximas, sair de casa mais cedo é uma estratégia para aproveitar melhor o tempo e a temperatura. Quando a distância é muito longa se faz necessário o uso de algum transporte (bicicleta, cavalo ou carona). Para as mudanças causadas diretamente pelos donos de terra, a conscientização é uma tentativa para diminuir o desmatamento e as queimadas na região, sendo necessário evidenciar aquelas árvores como importante fonte de recurso e sustento daquelas famílias. O reflorestamento surge como uma possível atividade para a melhoria do problema, porém, ainda é visto como uma possibilidade futura e pouco utilizada, muitas vezes a opção mais comum é a mudança de área de coleta, mesmo considerando o aumento na distância. Para as variações climáticas, o grupo não citou estratégias de enfrentamento.

Tabela 3. Estratégias adaptativas citadas pelos participantes extrativistas de PANC para lidar com os riscos de mudanças no ambiente. Associação Aroeira, Piaçabuçu, Alagoas.

RISCOS	ESTRATÉGIA
Aumento na distância ou dificuldade no acesso	Alternar o horário (ir mais cedo) Transporte
Chuva em excesso	Não possuem estratégias
Aumento da temperatura (sol em excesso)	Não possuem estratégias
Desmatamento	Conscientizar os donos de terra Reflorestamento Mudar a área de coleta
Queimadas	Conscientizar os donos de terra

Conclusões

Com o estudo foi possível observar que os extrativistas de Piaçabuçu-AL percebem as mudanças ambientais como um risco à continuidade do extrativismo de PANC na região, mas que lhes faltam estratégias mais eficientes para adaptação e manutenção da atividade na região. Neste sentido, as mudanças associadas a variações climáticas (eventos climáticos extremos) são as mais preocupantes, uma vez que os extrativistas ainda não possuem estratégias para lidar com as mesmas. Vale ressaltar que o presente trabalho ainda está em andamento e por meio de sua continuidade será possível obter informações para uma conclusão mais assertiva acerca de suas percepções.



Agradecimentos

Os autores agradecem aos membros da Associação Aroeira, Piaçabuçu, Alagoas, pelo acolhimento e apoio para realização da pesquisa. Agradecemos também à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPEAL), pelo financiamento do projeto.

Referências bibliográficas

ACSELRAD, H. Apresentação conflitos ambientais – a atualidade do objeto. In ACSELRAD, H. (Org.). Conflitos Ambientais no Brasil. Rio de Janeiro Relume Dumará, 2004.

ALAGOAS. Secretaria de Estado do planejamento e Desenvolvimento Econômico. Perfil Municipal: Piaçabuçu. 3. ed. Maceió: 2018. 35 p.

BRASIL. Arranjos produtivos locais: APLs de produtos da sociobiodiversidade / Ministério do Meio Ambiente – Brasília, DF: MMA, 2017.

BRASIL. Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima: Relatório Final de Monitoramento e Avaliação Ciclo 2016-2020. © 2021 – Ministério do Meio Ambiente – MMA

COELHO C. et al. (2004) “A Percepção Social das Alterações Climáticas e do Risco de Cheia” em Actas do 7º Congresso da Água, Lisboa: APRH (publicação em CD-ROM).

CONFALONIERI U, E. C. Variabilidade climática, vulnerabilidade social e saúde no Brasil. Terra Livre, São Paulo, v. I, n. 20, p193-204, jan/jul. 2003.

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. 1a.. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2014. 768p

LIMA G. P. Populações tradicionais: o conceito em foco. Boletim Campineiro de Geografia, v. 6, n. 2, 2016

SOUZA, C. B. G. A gestão dos recursos naturais na Amazônia: A reserva extrativista Mãe Grande de Curuçá-PA. Curitiba, v.5, n.1, p.83-104, jan./jun. 2010

VERDEJO, M. E. Diagnóstico Rural Participativo. Brasília: MDA/Secretaria da Agricultura Familiar, 2006.