

Mariana Clauzet¹, Carlos Eduardo Frickmann Young¹, Stephany Kudo Coutinho², Michelle Gonçalves Costa² e Eduardo Costa Taveira²

¹ Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento -PPED, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil; ² Fundação Amazonas Sustentável- FAS, Manaus. Brasil.

TÍTULO: O Programa Bolsa Floresta pela perspectiva da Ecologia Humana: Gestão e estratégias de uso dos Recursos Naturais Comuns em face do Conhecimento Ecológico Local em 16 Unidades de Conservação de Uso Sustentável no estado do Amazonas.

INTRODUÇÃO:

Territorialidade e Gestão Sustentável dos Bens Comuns

As políticas territoriais que garantem a permanência e o uso da terra/mar/ rios pelos usuários dos bens comuns, ou então "a territorialidade dos bens comuns" (Moss, 2014), é um aspecto-chave para a construção de políticas públicas inovadoras no contexto socioambiental. O termo "territorialidade dos comuns" refere-se à percepção da dimensão espacial e as implicações que o espaço tem na gestão e governança de um ou mais recursos culturais e naturais. As fronteiras geográficas e o uso dos bens comuns são delineadas por regras e definições políticas, administrativas, culturais e ecológicas (Begossi et al, 2011). Assim, as estratégias para a governança dos bens comuns precisam explorar as configurações das geografias e contextos múltiplos e dinâmicas que são determinadas pelas construções plurais da noção dos bens comuns.

No caso da Amazônia, empreendimentos de grande porte e com elevado potencial poluidor e/ou degradador, impactam direta e significativamente o uso do território local. A hidrelétrica de Belo Monte, por exemplo, quando atuar em sua capacidade máxima vai reduzir em 80% o volume de água de um trecho de 100 km do rio abaixo da instalação, prejudicando os meios de subsistência da população ribeirinha que depende da pesca nesta área. Estudiosos na dinâmica de enchentes e vazão do Rio Amazonas destacam que o impacto de Belo Monte, vai além do nível local e afetará não somente as variações anuais do Rio Xingu, como de diversos afluentes da região do Rio Amazonas. Para o pesquisador, Philip Fearnside no artigo de opinião "*Brasil's Belo Monte Dam: Lessons of an Amazonian resource struggle*" as proteções nas leis do Brasil, a Constituição e os acordos internacionais foram "ignorados repetidamente na medida que o projeto de Belo Monte avançou", diz. Fenômeno parecido aconteceu em Tucuruí, no baixo rio Tocantins: levantamentos mostram houve queda de 50% do número de espécies em apenas 3 anos da usina (Hallawass et al., 2013).

Atualmente a questão da propriedade territorial se destaca reforçando a necessidade de regularização territorial e regimes governamentais alternativos que permitam o intercâmbio multidirecional de informações, em apreciação à inclusão do Conhecimento Ecológico Local (CEL) determinando as estratégias de uso dos Recursos Naturais Comuns (RNC) (*common-pool resources*). Para explorar os RNC em seus territórios as populações locais utilizam estratégias definidas pelo CEL. O CEL pode ser definido como o conjunto de conhecimentos sobre o mundo natural, fortemente relacionado ao território explorado, apreendido através da observação e da experiência e transmitido oralmente de geração em geração.

Os usuários dos RNC devem ser vistos como agentes ativos da conservação, uma vez que a gestão da biodiversidade, em última instância, significa uma relação de conhecimento e ação entre as populações locais e os recursos da biodiversidade (Berkes et al., 2000; Diegues, 2000; Davis e Rudlle, 2011). Assim, o alcance do uso sustentável dos RNC depende primeiro da limitação das áreas protegidas pelos agentes governamentais, através das UCs instituídas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), nas quais sejam mantidas os usos culturais e sociais das comunidades com a garantia de que as regras informais

preexistentes não mudem aleatoriamente ao longo do tempo. Begossi (1998) inclui o conceito de “resiliência ecológica”, pelo qual as comunidades tradicionais podem responder às mudanças econômicas adaptando seus meios de subsistência e aumentando a capacidade de inovar junto aos cenários em mudança para viabilizar o desenvolvimento sustentável.

As UCs podem combater o que Hall et al., (2016) destaca como obstáculos ao desenvolvimento sustentável das comunidades tradicionais: várias formas de corrupção, incluindo o excessivo poder discricionário dos administradores de terras, regimes de terras paralelas, sobreposição de instituições, privatização e não reconhecimento dos direitos fundiários consagrados estabelecidos. Por outro lado, quando a implementação de UCs não leva em conta os meios de subsistência pré-existentes e as necessidades dessas comunidades, podem se tornar um obstáculo ao desenvolvimento sustentável inclusivo. Nestes casos, as políticas resultantes, exógenas e impostas, implicam medidas ambientais rígidas e altos custos de inspeção e a ineficiência dos esforços de conservação dos bens comuns e forçam as comunidades a “escolherem” entre conservação ambiental e a subsistência (Walter e Petreire, 2007; Begossi et al., 2007; Lopes et al., 2013; 2015; Gomide e Pires, 2014).

O primeiro resultado emergente é a falta de engajamento dos usuários, alimentando uma mentalidade de *free-rider* ou "uso sem regras" criando um cenário de conflito informal na contra-mão da segurança alimentar e combate à pobreza - ambos fundamentais para a Agenda do Desenvolvimento Sustentável 2030, proposta pela Organização das Nações Unidas (ONU).

O processo de descentralização que acompanhou a redemocratização do Brasil é um fator fundamental que marcou um novo momento no federalismo do país e as estruturas de governança das políticas dos recursos naturais e desenvolvimento (Abrucio, 2005). Diversos estudiosos destacam que institucionalizar um modelo de gestão participativa que combine políticas de conservação, inclusão social e desenvolvimento local, tal como previsto na Agenda de 2030, é um grande desafio (Araújo, 2014; Caldasso; 2015; Idrobo et al., 2015). Para Gomide e Pires (2014) a intensificação das políticas públicas de distribuição social e de renda, como o Programa Bolsa Família e o Plano Brasil Sem Miséria, trouxe novas ferramentas e mecanismos econômicos para a intervenção do Estado. No entanto, de uma perspectiva econômica, a gestão das atividades tradicionais ainda deve primar pela inclusão desta produção no mercado nacional com justa distribuição de renda.

Fundação Amazonas Sustentável- FAS e o Programa Bolsa Floresta Renda- PBF

No Estado do Amazonas, até 2004, a ineficiência do poder público na região foi evidenciada pelo auge histórico de desmatamento atingido, com a derrubada de mais de 27 mil quilômetros quadrados de florestas. Neste contexto imperava, entre outros fatores sociais relacionados ao restrito acesso a saúde e educação, a ilegalidade da exploração florestal e a grilagem de terras, que retratavam a baixa qualidade de vida, o êxodo para as periferias das cidades amazônicas, a degradação dos recursos naturais e a falta de perspectivas para a floresta nas políticas de desenvolvimento econômico. A partir de 2005, aumentaram os alertas sobre o aquecimento global e a proteção das florestas entrou no debate internacional como sendo um aspecto-chave para o equilíbrio do clima global, resultando em convenções e acordos climáticos para redução de emissões de carbono. A Amazônia era uma oportunidade para criação de mecanismos compensatórios como, por exemplo, o REED (Redução do Desmatamento e Degradação), advindo da Política Estadual de Mudanças Climáticas e Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas.

No âmbito das políticas públicas e medidas administrativas oficiais na região da Amazônia, este artigo pretende elucidar duas hipóteses promissoras no cenário da gestão e proteção da sociobiodiversidade contra ameaças externas como, por exemplo, as já

mencionadas hidrelétricas, a exploração especulação de madeira ilegal, a mineração, a adaptação às o efeito das mudanças climáticas, a expansão do agronegócio, entre outras. A primeira hipótese é que envolver as comunidades locais, suas demandas e seus conhecimentos ecológicos em sistemas de co-gestão fortalecerá os resultados positivos dos esforços de conservação e a segunda é que, envolver instituições do terceiro setor na mediação do diálogo entre as comunidades locais, empresas e os agentes governamentais que, em última instância, implementam e fiscalizam as leis de uso dos bens comuns, resulta em políticas públicas mais efetivas para a conservação e a qualidade de vida das populações amazônicas.

Dito isto, a análise selecionou um caso localizado na Amazônia, que envolve o trabalho desenvolvido por uma organização do terceiro setor cuja missão é promover o desenvolvimento sustentável em comunidades ribeirinhas de unidades de conservação, o que permitiu avaliar as duas hipóteses consideradas, além de apontar caminhos para o fortalecimento da gestão dos bens comuns e desenvolvimento sustentável da região. A organização selecionada foi a Fundação Amazonas Sustentável (FAS), há 10 anos responsável pela implementação do Programa Bolsa Floresta (PBF) junto a 9.607 famílias residentes e usuárias de 583 comunidades e localidades situadas em 16 unidades de conservação de uso sustentável no Estado do Amazonas, em uma área de quase 11 milhões de hectares.

O PBF é uma política pública Estadual instituída pelo Governo do Amazonas em 2007, por intermédio da Lei nº 3.135 sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas e da Lei Complementar 53 que dispõe sobre o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), também de 2007. E diante do contexto ambiental e social da Amazônia, a tarefa da implementação de mecanismos de recompensas por serviços ambientais era desafiadora e coube à FAS um papel central na implementação do PBF como um inovador mecanismo de recompensa por serviços ambientais no Amazonas (FAS, 2018).

A FAS é uma organização brasileira não governamental, sem fins lucrativos, de utilidade pública Estadual e Federal criada em 2007 pelo Bradesco em parceria com o Governo do Estado do Amazonas, o que é um diferencial, uma vez que participam lado a lado o Poder Executivo Estadual e o Banco Bradesco. O documento de fundação, registrado em cartório em 8/2/2008 deixa claro se tratar de uma *entidade de direito privado, sem fins lucrativos, com autonomia administrativa, política, econômica e financeira*. O objetivo da Instituição, segundo consta na ata, é *o desenvolvimento e administração dos programas e projetos de mudanças climáticas, conservação ambiental e desenvolvimento sustentável* (FAS, 2018:23). O modelo que nascia no Amazonas se antecipava às estratégias corroboradas anos depois pela Organização das Nações Unidas (ONU) para lidar com a complexa agenda global do desenvolvimento sustentável para 2030. Em 2017 a FAS elaborou, com a participação de todos os colaboradores, o seu Código de Conduta e Princípios de Ética.

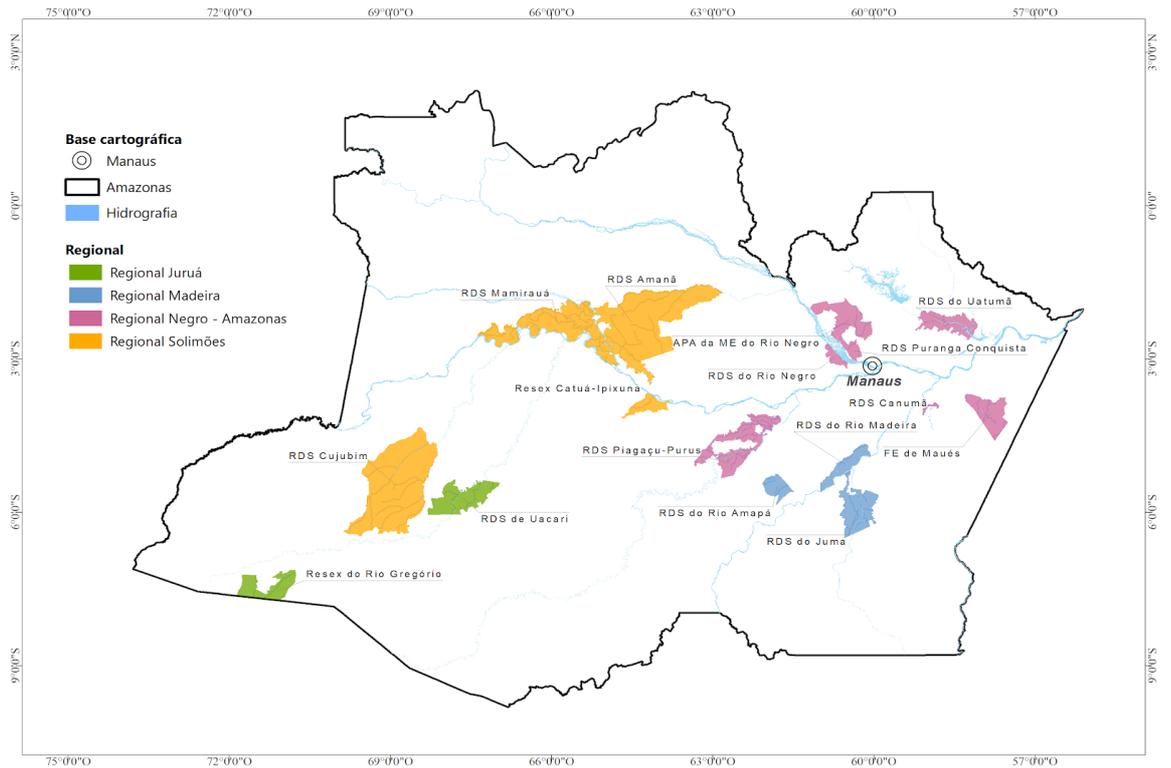
O PBF é um programa amplo focado na conservação ambiental e melhoria da qualidade de vida das populações ribeirinhas, tendo como premissa o pagamento de recompensa por serviços ambientais às famílias que, de maneira voluntária e informada, assumem o no associativismo (Bolsa Floresta Associação), destinado às associações de moradores de UCs, na família (Bolsa Floresta Familiar), sendo uma recompensa mensal de R\$ 50 paga por depósito bancário às mães de famílias residentes nas UCs; na renda e produção sustentável, através da inserção das populações locais nas cadeias produtivas (Bolsa Floresta Renda), e qualidade de vida com programas de educação, saúde, comunicação e transporte (Bolsa Floresta Social) (Pinheiro e Limeira, 2016). O PBF começou a ser implantado em setembro de 2007 pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Sustentável (SDS), com apoio do Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (IDESAM) nas ações de campo junto às comunidades. A partir de março de 2008, todas as

operações se concentraram na FAS, que precisou se estruturar para enfrentar a complexidade do desafio envolvendo desde a difícil e cara logística em regiões isoladas até os procedimentos administrativos básicos para o programa atingir as metas. A tarefa não se resumia a recompensar ribeirinhos pela conservação da floresta, mas ao mesmo tempo, havia a necessidade de desenvolver projetos de créditos de carbono e comercializá-los para a captação de novos recursos. Contudo, diante do contexto da crise econômica internacional e dos retrocessos nas negociações nacionais e globais sobre mudanças climáticas, o mercado de carbono deixou de ser o estímulo à proteção das florestas. Diante desta realidade, a FAS mapeou e buscou soluções proativas para outros mecanismos de autofinanciamento para ampliar a escala dos benefícios e se preparar para o longo prazo.

Historicamente, a arquitetura financeira da Instituição teve o aporte inicial de R\$ 20 milhões do governo do Amazonas, que se somaria a outros R\$ 20 milhões captados junto ao Bradesco, que ainda se comprometeu a fazer um repasse anual de mais R\$ 10 milhões durante cinco anos, reajustados pelo IPCA. Os recursos formaram um Fundo de Investimentos de longo prazo, com os rendimentos no mercado de capitais utilizados para investimentos definidos pelo conselho de administração. A forte presença do banco na região criou as condições para se negociar a parceria para investimento na FAS, com forte apoio do Governo do Estado. Em função da não concretização da transferência dos serviços ambientais para a FAS e do colapso do mercado de carbono, a estratégia de gestão do Fundo de Investimentos da FAS foi revisada, as doações foram sendo utilizadas sequencialmente até a sua exaustão. Atualmente, em 2018, a cooperação internacional, através do Fundo Amazônia/BNDS, participa com quase 35% do orçamento destinado aos programas da Instituição; as empresas, através do setor de responsabilidade social corporativa com outros 31%, os fundos próprios da FAS somam 24% e o restante do orçamento divide-se entre outras empresas, entidades e fundos internacionais (comunicação pessoal 09/05/2018).

A lista dos *stakeholders* da FAS envolve cerca de 200 instituições entre organismos não governamentais (48,5%), organismos multilaterais (7,5%), empresas (19%), instituições de pesquisa, ensino e inovação (5,5%) e instituições governamentais (19,5%). A rede de parceiros e programas da FAS está distribuída em quatro principais iniciativas: o PBF, o Programa de Soluções Inovadoras (PSI), o Programa Educação e Saúde (PES) e Programa de Gestão e Transparência, perfil condizente com a gestão empresarial para soluções de longo prazo ao desenvolvimento sustentável. O enfoque inclui geração de renda, saúde, educação, empoderamento, conservação ambiental, visando o envolvimento e a inclusão social para conter o êxodo rural, especialmente dos jovens. Essa abordagem está alinhada aos ODSs da ONU e, ao mesmo tempo, com as demandas das populações ribeirinhas. Atualmente a FAS atua em 16 UCs do Estado do Amazonas, num total de 10,8 milhões de hectares, atendendo cerca de 574 comunidades e mais de 9.411 famílias (FAS, 2016; 2018) (Figura 1).

Figura 1. Mapa ilustrativo do Estado do Amazonas, identificando as 16 UCs apoiadas pela FAS. Fonte: FAS, (2018).

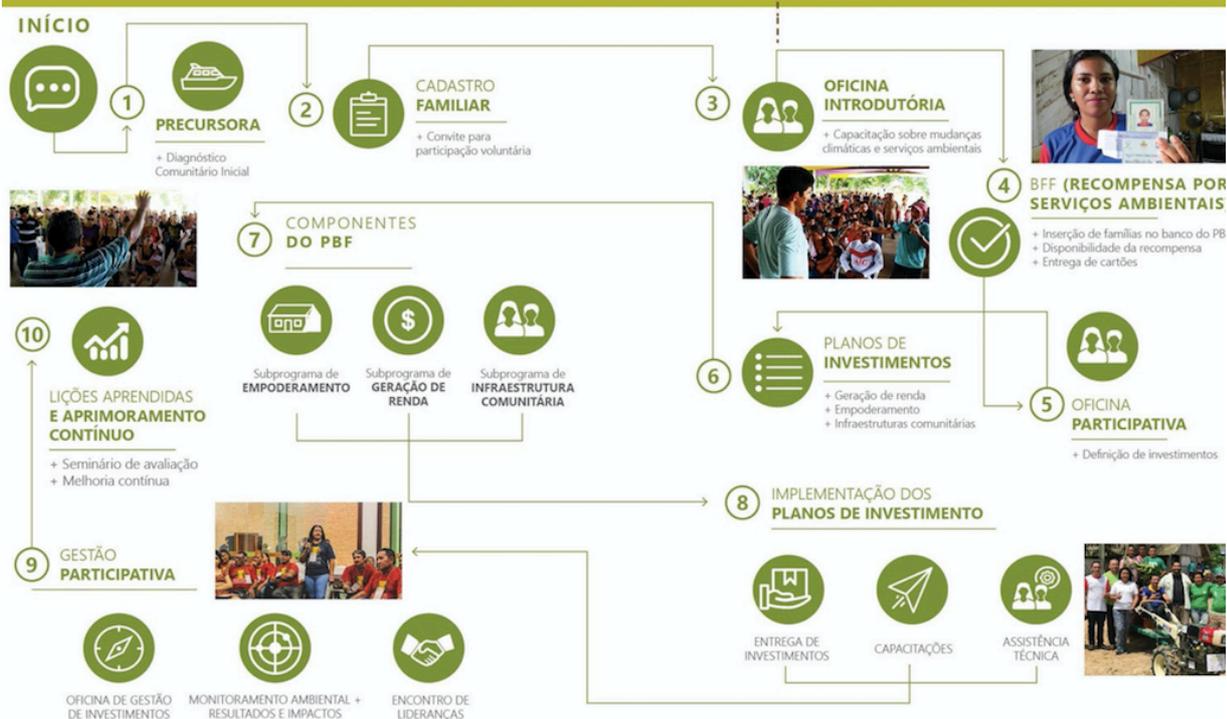


O PBF segue uma metodologia que vai do diagnóstico comunitário inicial à oficina introdutória, o cadastro das famílias, o pagamento da recompensa financeira e a definição de um plano de investimento, com gestão participativa e seminários de avaliação para melhoria contínua, identificando atividades de importância estratégica para a instituição, a conclusão dos planos anuais de trabalho e a promoção do espírito de equipe (Figura 2). Neste processo, sistematicamente, a FAS avalia e busca responder: Qual a melhor forma de aumentar a renda com base em sistemas de produção sustentável? Quais os indicadores mais importantes de impacto das atividades? Quais as ações prioritárias em cada UC? Como ampliar a captação de recursos? (FAS, 2018).

Figura 2: Fluxograma do Programa Bolsa Floresta. Fonte FAS (2018).

Como funciona o Programa Bolsa Floresta

ASSINATURA DO ACORDO DE COMPROMISSO



Estudo de Caso “Avaliação das estratégias de uso dos RNC em face do CEL no âmbito do PBF”.

Este artigo apresenta os resultados registrados na pesquisa realizada em 2017 que, através da abordagem da Ecologia Humana registrou a percepção da atuação da FAS entre as lideranças e os comunitários das UCs atendidas pelo PBF, com enfoque especial ao PBF Renda. O objetivo principal foi sistematizar os pontos fortes e as lacunas desta parceria, visando a minimização de potenciais lacunas e a promoção de resiliência do PBF, destacando-se algumas propostas de adaptações e/ou inovações das ações da FAS dentro do programa. A metodologia utilizada foi entrevista com questionário semi-estruturado de abordagem êmica. As seguintes questões foram abordadas no decurso da pesquisa: a) Quais os impactos positivos e negativos decorrentes das ações de geração de renda no desenvolvimento da sua comunidade? b) O conhecimento ecológico local dos comunitários está sendo colocado em práticas (tradicionalistas ou recentes) e somado com outras formas de conhecimento nas atividades do PBF? c) Como se integram aspectos de geração de renda, específicos aos objetivos do PBF Renda e a qualidade de vida das comunidades avaliadas? Existem outros impactos do PBF Renda nos seus componentes como, por exemplo, no empoderamento comunitário e familiar? Ou nos outros Programas desenvolvidos pela FAS? E d) Que propostas (demandas e soluções) os comunitários detalharam que podem subsidiar o planejamento do PBF e seus componentes, bem como a agenda geral de desenvolvimento sustentável da FAS?

A abordagem aos entrevistados seguiu o método *snowball* (Biernacki e Waldorf, 1981) no qual o pesquisador ao final de cada entrevista pede uma indicação ao entrevistado de um próximo potencial respondente e assim, sucessivamente até que as indicações sejam todas contempladas. Tal método foi anteriormente desenvolvido pela pesquisadora em outros projetos (Begossi et al., 2008; Ramires et al., 2015; Nora et al., 2018). Adicionalmente, a pesquisadora teve à sua disposição um espaço de discussão em plenária com cerca de 70

lideranças representantes das 16 UCs onde a FAS atua. A interação durou duas horas, ao longo das quais foram sistematizados os resultados para o público e discutidos os encaminhamentos relativos aos objetivos iniciais à FAS.

O presente artigo pretende discutir à luz do complexo contexto institucional das Políticas Públicas para a conservação socioambiental da Amazônia, a sinergia entre conceitos teóricos das políticas públicas e a atuação da FAS, em prol da conservação dos bens comuns e da qualidade de vida dos ribeirinhos amazônicos. Esta discussão pretende qualificar os processos, estratégias e desenhos do PBF, vislumbrando potenciais de replicação desta estrutura em outras regiões da Amazônia.

RESULTADOS:

Foram entrevistados um total de 28 pessoas, das quais: 4 coordenadores de regionais (agregados de UCs geograficamente condensadas); 14 lideranças comunitárias e 10 comunitários. O Encontro de Lideranças é bianual, realizado desde 2010, em Manaus. Das oficinas, viabilizadas com recursos do Fundo Amazônia e Banco Bradesco, também participam instituições governamentais e não governamentais, empresas, centros de pesquisa e inovação e organismos multilaterais. Entre os objetivos do Encontro está fortalecer lideranças e capacitá-las para a gestão, trocar experiências, avaliar indicadores de resultado e propor ações de melhoria.

Os comunitários foram questionados sobre o conhecimento e significado acerca dos conceitos de Mudanças Climáticas (MC) e Conhecimento Ecológico Local (CEL). Os resultados mostram que 96,4% dos entrevistados reconheceram o conceito de MC) e 67, 85% o de CEL. No caso de MC foi questionado se elas interferem “muito, pouco, médio ou nada” no modo de vida e em caso afirmativo que o entrevistado desse exemplos. No caso do CEL foi questionado se este conhecimento existe nas comunidades, se o mesmo é utilizado nas ações do PBF e se está sendo transmitido aos mais jovens (Quadros 1 e 2).

Quadro 1. Respostas sobre Mudanças Climáticas em número de citações n e em % de respostas (n=28 / NR= não respondeu).

Conceito	Você conhece?			Interfere no seu modo de vida?				
	Sim	Não	NR	Não	Pouco	Médio	Muito	NR
MC	27	0	1	0	8	0	18	2
n	27	0	1	0	8	0	18	2
%	96,4	X	3,57	X	28,57	X	64,28	7,14

Em relação às MC, 64,28% dos entrevistados reconhecem seu impacto nas atividades de subsistência, especialmente pelos seguintes motivos: a) interferem nos ciclos de seca e cheia, impactando a agricultura e alterando os ciclos de reprodução e migração de peixes; dificuldade de mobilidade entre as comunidades e as cidades devido as grandes secas estabelecidas e b) torna a exposição ao sol mais custosa, diminuindo o tempo de trabalho na roça de um período de 6h para 3 ou 4h nos dias de hoje. Vale destacar que em plenária realizada no encontro de lideranças, foi discutido pelo público que as MC interferem no modo de vida, mas que o modo de vida também interfere nas MC, especialmente pelo desmatamento que foi apontado como um comportamento causador de impactos ambientais relacionados a MC. Tal reflexão é internalizada nos comunitários e diante deste problema ambiental, é apontado por eles que as atividades de geração de renda promovidas pelo PBF, podem auxiliar as comunidades na manutenção do desmatamento sob-controle.

Quadro 2. Respostas sobre Conhecimento Ecológico Local (CEL) em número de citações n e em % de respostas (n= 28 / NR = não respondeu).

Conceito	Você conhece?			Os comunitários possuem?			É transmitido?			É empregado no PBF?				
	Sim	Não	NR	Sim	Não	NR	Sim	Não	NR	Não	Pouco	Médio	Muito	N
CT	19	9	0	24	4	0	14	9	5	0	17	0	5	6
n	19	9	0	24	4	0	14	9	5	0	17	0	5	6
%	67,85	32,14	X	85,71	14,28	X	50	32,14	17,85	X	60,71	X	17,85	21

A análise sobre o conceito CEL demonstra que a maior parte dos entrevistados conhece o termo (67,85%). A partir disto, para 100% dos entrevistados este foi aprendido com os familiares e são utilizados nas ações de subsistência promovidas pelo PBF, mas muitos jovens hoje não aprendem, pois estão estudando nas cidades e não residem a maior parte do tempo nas respectivas comunidades. Vale destacar que muitos entrevistados gostariam que as escolas locais promovessem este conhecimento. Os comunitários são unânimes em destacar a importância da existência da soma de conhecimentos, entre o tradicional e o técnico, este último adquirido através das parcerias apoiadas pelas FAS com instituições geradoras de tecnologia e organização empresarial. É importante apontar uma demanda local relativa ao desenvolvimento de ações do PBF voltadas ao uso de plantas medicinais. Percebe-se o potencial de desenvolvimento de cultivo medicinal que poderia ser utilizado entre os comunitários como uma farmácia caseira, mais estruturada do que eles têm atualmente. Contudo, o acesso ao conhecimento tradicional de plantas medicinais pode gerar pesquisas sobre fármacos e de cunho comercial, nas quais deve ser bem delineada a repartição de benefícios, se for o caso. Portanto, este é aspecto importante para qualquer iniciativa relacionada ao tema.

Cadeias produtivas implementadas pelo PBF destacadas pelos entrevistados

Quando questionados sobre: “quais as ações do PBF que têm maior alcance na sua comunidade?” e “quais as ações do PBF que têm menor alcance na sua comunidade?” os entrevistados são unânimes em destacar que o maior alcance do programa ocorre na produção de farinha e, em segundo lugar na agricultura. Os comunitários querem aumentar a geração renda advinda destas atividades, fomentando a infraestrutura para o processamento e a comercialização destes produtos. Enquanto alguns entrevistados citam a estruturação de suas casas de farinha, outros estão pensando no ensacamento deste produto para o mercado. Em relação a atividade de pesca e cadeia produtiva de pescado manejado idem. As outras iniciativas que foram destacadas pelos entrevistados são: a extração e produção manejada do açaí, guaraná, óleos vegetais como, por exemplo, a copaíba, madeira e avicultura.

Em relação a percepção dos entrevistados sobre as ações do PBF que têm menor alcance, destacaram-se: o artesanato e o turismo. Os comunitários destacam o potencial de geração de renda do artesanato, entendendo que o CEL associado ao uso de cipós e palhas pode ser propulsor desta prática e destacaram o potencial de empoderamento das mulheres nesta atividade. Os comunitários consideram a produção do artesanato como uma atividade que também pode promover a reciclagem de matérias e a diminuição de lixo nas comunidades.

O turismo foi citado para algumas comunidades, especialmente o turismo de pesca esportiva do Tucunaré, que já ocorre na RDS do Uatumã e foi demandado por outras. Contudo, fica registrado neste artigo, que tal atividade exige um grupo interinstitucional e indisciplinar de trabalho focado em avaliar estoques pesqueiros da espécie, locais e equipamentos apropriados para a prática, além de guias locais especializados.

A parceria existente entre a instituição e os comunitários através do PBF é o maior destaque entre as respostas sobre qual (is) o (s) benefício (s) da Instituição na sua

comunidade? Por “parceria”, neste contexto, foram citadas: transparência nos processos de tomada de decisão e inclusão das demandas locais no planejamento da instituição (*bottom-up system*). Os entrevistados destacam e valorizam o diálogo aberto com a Instituição e se sentem pertencentes nas tomadas de decisão. Somado a isto, os entrevistados destacam que as dificuldades na minimização de algumas demandas locais em grande parte se relaciona com entraves institucionais que não dizem respeito a FAS, mas sim outras instituições, demonstrando esclarecimento sobre os “papéis” dos diferentes atores envolvidos nos projetos de desenvolvimento, bem como na resolução de problemas associados.

Indicações dos comunitários para o fortalecimento do PBF

Para finalizar a apresentação das análises dos resultados as principais demandas e/ou sugestões locais para fortalecer as estratégias do PBF e a parceria com a FAS incluíram a criação de alguns grupos de trabalhos (GT) que atuem, onde exista potencial, para solucionar determinadas demandas: **a) GT integrado entre o PBF, o Programa de Educação e Saúde (PES) e o Soluções Inovadoras (PSI)** para desenvolver a proposta e implementar um projeto de educação ambiental relacionado a minimizar a produção de lixo e reaproveitamento de resíduos em atividades de reciclagem;

b) GT integrado entre Turismo de Base Comunitária (TBC) e Pesca Esportiva nas comunidades potenciais que avalie e proponha o ordenamento (implementação e monitoramento participativo) destas atividades dentro do PBF. A pesca é a atividade de subsistência que apresenta o maior leque de possibilidades, dependendo da UC considerada. Pode-se desenvolver o turismo de pesca, a pesca manejada exclusivamente para subsistência, a pesca manejada do pirarucu e do tambaqui para o mercado, a piscicultura e a coleta de peixes ornamentais. Vale destacar que a prática sustentável de tais atividades dependem de capacitações e avaliações de estoques pesqueiros, além de monitoramento regular.

c) GT integrado entre o PBF e o PES (Programa de Educação e Saúde) da FAS. Neste contexto, as entrevistas indicam dois temas potenciais: o cultivo local de plantas medicinais para “Farmácias Comunitárias” envolvendo grupos de mulheres e jovens que façam canteiros comunitários para usufruir no dia a dia. Esta iniciativa pode sistematizar um conhecimento (CEL) que vem se perdendo nas gerações mais novas e ter como efeito a diminuição da dependência de remédios industrializados. Um segundo tema é incentivar, dentro das escolas locais, o tema do CEL e de sua importância para fixar os jovens nas comunidades. O PBF associado a programas educacionais da FAS têm potencial de desenvolver a formação das crianças e jovens, incluindo um projeto de educação sobre o modo de vida local e a exploração dos recursos naturais comuns através do CEL. Assim sendo, pode-se esperar que este público-alvo cresça e fixe-se na comunidade, associando o CEL ao técnico e, por consequência, ampliando a geração de renda e qualidade de vida.

d) GT para revisão dos Planos de Gestão (PG) visando a gestão dos RNC locais. Tal análise começou com as respostas dadas à pergunta: “na sua UC, o PG é utilizado como diretriz para definir os investimentos do PBF” ? A resposta foi sim para a maioria dos entrevistados, exceto para moradores de UCs que ainda têm os PGs em construção. Contudo ficou evidente entre as respostas que os comunitários entendem a necessidade de revisar os PG. Para tanto, os entrevistados indicaram a realização de um número determinado de oficinas para a revisão dos PGs nas quais participem o Secretaria de Meio Ambiente (SEMA/DEMUC), a FAS e a Associação, representada por toda sua equipe, bem como os comunitários interessados. O produto resultante destas oficinas seria um novo documento objetivo centrado nas atividades socioeconômicas de ocorrência em cada UC. Tal documento seria endossado pela SEMA/DEMUC na própria oficina. Outro aspecto chave do tema gestão registrado pelas entrevistas, foi a necessidade de capacitação da própria equipe que preside as

associações locais, incluindo o presidente, os secretários, os tesoureiros, etc, bem como uma melhoria no processo de transferência das diretorias das associações de uma gestão à outra. Vale ressaltar que na percepção dos entrevistados, os jovens comunitários devem ser mais atuantes nas associações para fortalecer a gestão local e, também para resultar no afastamento destes jovens de problemas relacionados ao tempo ocioso e a violência e uso de drogas, problemas atuais nas UCs destacados por muitos entrevistados.

DISCUSSÃO:

Existe a satisfação dos comunitários em participarem do PBF e a troca de conhecimento existente nos momentos de oficinas, capacitações e nos Encontros de Lideranças semestrais, é essencial para o desenvolvimento positivo da parceria entre a FAS e UCs e para o sucesso das cadeias produtivas e da geração de renda local. O processo *bottom-up* que gera as escolhas de temas a serem desenvolvidos nos Encontros de Lideranças e promove o planejamento dos projetos de desenvolvimento local é muito valorizado pelos comunitários e destaca-se como fundamental para o sucesso do PBF. Da perspectiva dos comunitários, fica evidente a necessidade de se atingir objetivos de desenvolvimento local de forma sustentável, seja manejando as cadeias produtivas do PBF, seja fazendo melhor gestão das associações-mães e empoderando os jovens e as mulheres.

Para Eduardo Taveira, superintendente técnico-científico da FAS, a atuação da instituição pode ser primordialmente entendida como uma “incubadora”; diminuindo riscos e aumentando a eficiência das ações, para que políticas públicas possam dar certo no âmbito complexo da realidade Amazônica. Para tanto, a instituição promove a articulação de uma rede de instituições para desenvolver capacidades e viabilizar as políticas públicas. Neste contexto, o objetivo é o empoderamento dos comunitários para serem comunidades autônomas nas decisões, mas não autônomas na implementação, ou seja, serem atores participativos nos processos junto aos atores representantes dos órgãos governamentais atuantes na região (Comentário Pessoal 09/05/2018).

Neste contexto, Lemos e Agrawal (2006), ressaltam que as mais importantes mudanças contemporâneas na descentralização da governança ambiental estão ocorrendo no nível subnacional, e são relacionadas as tentativas de melhor incorporar grupos sociais e unidades administrativas de nível mais baixo nos processos de governança ambiental.

A gestão dos bens comuns implica superar a visão de agentes governamentais de que o usuário é predador *per si* e, portanto, a conservação só se efetiva com medidas restritivas. As instituições governamentais brasileiras, apesar das diretrizes que derivam dos compromissos nacionais atuais nos fóruns internacionais, muitas vezes negligenciam o potencial de contribuição das atividades tradicionais das comunidades locais para a conservação do ambiente, quando adequadamente reguladas. O empoderamento dos comunitários para a gestão das UCs se torna importante também no contexto da participação social para a gestão dos recursos públicos que podem ser aplicados na gestão da UCs.

Um dos principais dispositivos criados para o financiamento das UCs de proteção integral, mas que serve a UCs de Uso Sustentável diretamente afetadas por empreendimentos, é a Compensação Ambiental (CA) um recurso passível de ser aplicado em benefício da gestão. A legislação determina a obrigatoriedade de destinação de recursos de compensação às UCs diretamente afetadas pelo empreendimento, independente da esfera de gestão das UCs. Este tema é especialmente aderente no caso da Amazônia, onde diversas UCs de Uso Sustentável são impactadas pelas obras de grandes empreendimentos como, por exemplo, as hidrelétricas e impactadas em perda de território pelo desmatamento da monocultura e gado. Apesar da CA ter sido projetada como uma das fontes mais promissoras para a

sustentabilidade financeira das UCs pelo seu potencial gerador de recursos financeiros estritamente direcionados para ações de conservação da biodiversidade (Geluda e Young, 2004), esta política pública vem enfrentando desafios para sua efetiva implantação. Machado e Clauzet (2018), analisaram a composição de 17 câmaras de CA, e os resultados indicam que metade das câmaras prevê a participação da sociedade civil, no entanto a paridade entre representação do poder público e sociedade existe em apenas duas das 17 câmaras analisadas pelos autores.

As conquistas alcançadas pelo planejamento estratégico de atuação da FAS até o presente, a credenciam como Instituição catalisadora do empoderamento das comunidades locais no Amazonas, com respaldo na gestão e transparência, na aderência às leis, regulamentos e políticas pertinentes às suas atividades, e na adoção de procedimentos de avaliação de riscos para suporte às áreas técnicas da instituição. Dados do último relatório de atividades da FAS evidenciam o esforço no controle de resultados e custos – essencial para a eficácia dos programas – e a priorização de recursos para ações que beneficiam diretamente as populações, uma vez que quase 80% dos recursos da instituição são destinados a projetos junto às comunidades ribeirinhas (FAS, 2018). Em paralelo, a articulação institucional da FAS busca diversificar fontes de financiamento, tendo a construção conjunta de projetos como um ponto a favor e um caminho eficaz para abrir portas de captação de recursos com organismos internacionais.

No caso da Amazônia, o desmatamento é um importante propulsor de inovações para a gestão e Políticas Públicas ambientais. A queda do desmatamento na Amazônia entre 2004 e 2012 representa uma das maiores conquistas ambientais na história recente do país. Essa queda, em grande parte, foi devida ao impacto de uma combinação de políticas de comando e controle e de conservação bem sucedidas, como o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM), a principal política de combate ao desmatamento lançada em 2004, a ampliação de Unidades de Conservação (UCs), e uma queda no ciclo de preços agropecuários, que também contribuiu a redução do desmatamento nesse período (Assunção et al., 2012).

No cenário internacional, desde 2015 a FAO apoia algumas iniciativas regionais, e o Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário do Brasil reforçaram um compromisso conjunto para a governança progressiva da terra e a implementação da Diretriz na América Latina adotando a narrativa de atividades na escala familiar, ligando o desenvolvimento socioambiental e uma abordagem territorial que respeite o desenvolvimento econômico autônomo em pequena escala e os direitos dos povos indígenas e tradicionais (Hall et al., 2016). No Brasil, o apoio à agricultura familiar é essencial, não só para promover a segurança alimentar e nutricional do país, senão também para fortalecer um modelo de produção agroalimentar sustentável, em contraste ao modelo agroexportador predominante que se caracteriza pela expansão das monoculturas de *commodities* do agronegócio, gerador de significativos impactos ambientais e sociais negativos na região (Sambuichi et al., 2014).

Neste contexto, o PBF renda é um modelo que pode ser replicado em outras regiões da Amazônia. Algumas ações implementadas no âmbito do PBF valorizam a agricultura familiar, que além de responder por 35% do PIB e absorver 40% da população economicamente ativa do país (IBGE, 2006) faz parte da maioria de agendas internacionais e nacionais de desenvolvimento sustentável.

Pinheiro e Limeira (2016) destacaram a importância do apoio das organizações governamentais e não governamentais que implementam as políticas de desenvolvimento sustentável no Amazonas para minimizar o que foi identificado pelos autores como a maior demanda dos microempreendedores ribeirinhos: o aumento e a qualificação dos recursos humanos nos órgãos de apoio do governo do Estado, para desburocratizar os serviços

públicos e agilizar a entrega de documentos e licenças, a elaboração de planos de gestão, a aprovação dos planos de manejo e outros serviços de que necessitam, como a regularização fundiária. Contudo, é válida a reflexão de Lemos e Agrawal (2006) e Fonseca e Bursztyn (2009), de que sem uma liderança institucional do Estado os potenciais resultados benéficos deste movimento poderão não ser alcançados, uma vez que em localidades nas quais o poder público é ausente ou pouco efetivo, a descentralização pode ter efeito negativo favorecendo elites locais que exercem o seu domínio mediante características culturais perversas, como o clientelismo e o patrimonialismo.

Neste sentido, os processos de negociação mais democráticos na fase do planejamento e execução da gestão das UCs e o fortalecimento dos comunitários em audiências públicas e câmaras de compensação ambiental e conselhos gestores, podem diminuir os conflitos sobre o uso e apropriação de terras e seus recursos. A articulação promovida pela FAS para que as reuniões públicas da SEMA funcionem, apoiando as oficinas dos planos de gestão, potencializa a participação e o empoderamento das lideranças comunitárias e pode subsidiar a SEMA/DEMUC aos reajustes sistemáticos destes importantes instrumentos jurídicos.

O cuidado que deve-se ter no campo das políticas públicas para a conservação da Amazônia é o combate a fragmentação da governança, derivada dos diversos instrumentos de gestão resultantes de múltiplos vínculos institucionais, não necessariamente do mesmo setor. Autores como Medeiros e Garay (2006) e Medeiros et al., (2007) destacam que tanto a articulação transversal entre diferentes níveis governamentais, quanto entre diferentes tipos de territórios para a proteção, conservação e a gestão dos RNC são necessários para reforçar sistemas integrados de governança ambiental e evitar no mesmo território a multiplicação de ações com fins semelhantes ou até opostas.

A perspectiva integrada do desenvolvimento sustentável imposta pela Agenda 2030 da ONU endossa tais argumentos, ou seja, manter um balanço entre proteção/preservação ambiental e a justiça social, incluindo sobretudo os grupos tradicionais que são os mais vulneráveis. D'Arrigo (2014) vai mais além, propondo que a grande variedade de territórios protegidos pode ser explorado criando-se redes de UCs voltadas para estratégias específicas. Pensado no contexto político-institucional, tais sistemas de relações e interações que se manifestam nos territórios protegidos do Amazonas refletem o modelo de processos dinâmicos de política e ação coletiva, apresentado por Ostrom (2011) no *Institutional Analysis and Development (IAD) Framework*. O modelo IAD se baseia na visão dos processos políticos que se determinam pelas escolhas feitas por indivíduos, por si mesmo ou como agentes de grupos e organizações, a base de diversos *inputs* de fatores sociais, institucionais e ecológicos.

Tais argumentos colocam o conceito do território como o espaço de dimensões econômicas, sociais e culturais e favorecem o abandono dos rígidos limites territoriais político-administrativos, adotando uma visão holística socioecológica McGinnis e Ostrom (2014) que deve ser incorporada no campo das Políticas Públicas e que se adapta bem a diversidade e ao tamanho dos territórios na Amazônia.

CONCLUSÕES:

A orientação temática anual para os ODSs pode ser considerada como ferramenta chave para uma mudança de paradigma que favorece a visão triangular do desenvolvimento social-ecológico-econômico sustentável. Durante o ano de 2017, e os próximos subsequentes, a inclusão continua sendo um princípio primordial para o uso sustentável dos recursos naturais, particularmente nos países em desenvolvimento, como o Brasil. Portanto, a implementação dos ODSs no Brasil deve ser avaliada no contexto das oportunidades oferecidas às comunidades tradicionais para ter um papel mais protagonista nos planos e investimentos de desenvolvimento sustentável.

No caso do Brasil, a dificuldade da gestão participativa reflete à complexidade da política nacional, e as diferentes características de interação dos usuários dos RNC com o sistema político dominante, resultando na maioria dos casos na ausência de confiança mútua entre as partes e pouca representatividade das comunidades locais nos espaços públicos de tomada de decisão. Tais características, são elementos que interferem diretamente na capacidade dos grupos locais de organizar para gerenciar os recursos naturais e atuarem no campo da política pública.

Em relação ao modelo ideal de gestão participativa o problema é maior como financiar isso. São necessárias ações advindas de um planejamento estratégico de médio e longo prazo. E existe um descompasso entre a descontinuidade dos governos e a Políticas Públicas que deveriam ter o valor de Estado, e não de Governos, o que dificulta o processo. Soma-se a isto, a problemática de financiamento para a conservação, especialmente os internacionais e o privado de fundos para ONGs que têm migrado para um modelo de curto prazo, totalmente contraditório com a realidade da Amazônia.

Na prática a FAS manteve a parceria com o Fundo Amazônia e a política pública implementada pelo PBF nos 4 últimos governos atuantes, mas diante do atual cenário político-institucional do Brasil como um todo e do estado do Amazonas, é incerto o caminho para o processo de continuidade. É possível que a atual transição do modelo de financiamentos dos Fundos internacionais para modelos de curto prazo, pode se relacionar a esta descontinuidade político-institucional fortemente presente no sistema de governo brasileiro.

As reflexões apresentadas neste artigo são importantes para subsidiar a avaliação do desempenho e redefinir investimentos do PBF de forma a aprimorar o modelo e assim, atingir novos territórios, seja pela transferência da tecnologia aplicada nos projetos socioambientais da FAS para outros estados e países Amazônicos ou pelo modelo de parcerias com o setor público e privado para dar maior escala e permanência aos projetos de desenvolvimento sustentável no Estado do Amazonas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ABRUCIO, F. L. A Coordenação Federativa no Brasil: A Experiência do Período FHC e os Desafios do Governo Lula. *Revista de Sociologia Política*. 2005; 24: p. 41-67.
- ARAÚJO, L. (2014). A Gestão da Pesca em Paraty: legislação, arena e processos. In A. Begossi, & P. Lopes, *Comunidades Pesqueiras de Paraty: sugestões para manejo* (pp. 189-220). São Paulo.: RiMa Editora.
- BEGOSSI, A. (1998). Resilience and neo-traditional populations: the caiçaras (Atlantic Forest) and caboclos (Amazon, Brazil). In *Linking Social and Ecological Systems. Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience* (pp. 129-157). Cambridge: Cambridge University Press.
- BEGOSSI, A. 2001 (b). Mapping spots: Fishing areas or territories among islanders of the Atlantic Forest (Brazil). *Reg. Environment Change*. 2: 1-12.
- BEGOSSI, A. (2006). Temporal stability in fishing spots: conservation and co-management in Brazilian.
- BEGOSSI A, CLAUZET M, FIGUEIREDO J.L, GARUANA L.R.V, Lima PF, MACCORD P. L. (2008). Are biological species and higher-ranking categories real? Fish folk taxonomy on Brazil's Atlantic Forest and in the Amazon. *Current Anthropology* 49 (2):1-16.
- BEGOSSI, A.; MAY, P. H.; LOPES, P. F.; OLIVEIRA, L. E.; Da VINHA, V.; SILVANO, R. A. (2011). Compensation for environmental services from artisanal fisheries in SE Brazil:

Policy and technical strategies. *Ecological Economics*, 71, 25-32.

- BERKES, F. & FOLKE, C. 1998. Linking ecological and social systems for resilience and sustainability. Pp. 1-26. *In*: Berkes, F; Folke, C; Colding, J. (Eds.). *Linking social and ecological systems: Management practices and social mechanisms for building resilience*. Cambridge University Press. 437 p.
- BERLIN, B. 1992. *Ethnobiological classification: Principles of categorization of plants and animals in traditional societies*. Princeton University Press. Princeton, New Jersey. 290p.
- BERKES, F., COLDING, J., e FOLKE, C., 2000. Rediscovery of Traditional Ecological Knowledge as Adaptive Management. *Ecological Applications*, Vol. 10, No. 5:1251-1262. Accessível em: <http://links.jstor.org/sici?sici=1051-0761%28200010%2910%3A5%3C1251%3AROTEKA%3E2.0.CO%3B2-8>.
- BIERNACKI P, WALDORF D. Snowball sampling: Problems and techniques of chain referral sampling. *Sociological Methods Research*. 1981;10(2):141–63.
- CALDASSO, L. (2015). *A Interface entre Economia e Direito no Debate sobre Direitos de Propriedade para Recursos Comuns: o caso das reservas extrativistas marinhas para a cogestão pesqueira no Brasil*. Rio de Janeiro: Thesis (Doctorate in Strategies and Development) – Post Graduate in Public Policy .Instituto de Economia. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- D'ARRIGO, R. C. P. (2014) A seleção de áreas para conservação na Mata Atlântica Brasileira: revisão dos estudos voltados para priorização espacial e a legislação voltada para sua conservação.
- DAVIS, A & RUDDLE, K. (2011) "What is "Ecological" in Local Ecological Knowledge? Lessons from Cana and Vietnam." Nova Scotia, Canada: Taylor & Francis Group.
- DIEGUES, A. C. S. *O Mito Moderno da Natureza Intocada*. São Paulo: HUCITEC - Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 1996.
- DIEGUES, A. C. (2001). *Etnoconservação: Novos Rumos para a Conservação da Natureza*. HUTEK. NUPAUB.
- DREW J. A. 2005. Use of traditional ecological knowledge in marine conservation. *Conservation Biology*. 19: 1286-1293.
- FUNDAÇÃO AMAZONAS SUSTENTÁVEL- FAS. 2018. *Desenvolvendo Soluções Participativas para Melhoria da Qualidade de Vida e Conservação Ambiental*. 1a Edição. Manaus, AM. 71p. disponível em: [www. XXXX](http://www.XXXX)
- FENNY, D; BERKES, F; McCAY, B. J. & ACHESON, J. M. 1990. The tragedy of the commons: Twenty-two years later. *Human Ecology*. 18 (1): 1-19.
- FONSECA, I. F.; BURSZTYN, M. A banalização da sustentabilidade: reflexões sobre governança ambiental em escala local. *Sociedade e Estado* (UnB. Impresso), v. 24, p. 17-46, 2009.
- GELUGA, L.; YOUNG, C. E. F. 2004. Financiando o Éden: potencial econômico da compensação ambiental prevista na lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. *In*: IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, Anais, Curitiba. FBPN. Curitiba.
- GOMIDE, A.A.; Pires, R.R.C. (2014). *Capacidades estatais e democracia: arranjos institucionais de políticas públicas*. Brasília: Ipea, 2014. Disponível em: <<http://tinyurl.com/odlrht6>>.
- HALL R.; SCOONES I.; HENLEY G. (2016) *Strengthening Land Governance: Lessons from implementing the Voluntary Guidelines*. LEGEND State of the Debate Report 2016.

- HARDESTY, D. L. 1975. The niche concept: Suggestions for its use in human ecology. *Human Ecology*. 3 (2) 71-85.
- HARRIS, M. 1976. History and significance of emic/etic distinction. *Annual Review of Anthropology*. 5: 329-350.
- JACOBI, P.; SINISGALLI, P. A. Governança ambiental e economia verde. *Ciência e Saúde Coletiva*. (Impresso), v. 17, p. 1469-1478, 2012.
- GUSTAVO HALLWASS, PRISCILA F. LOPES, ANASTÁCIO A. JURAS, RENATO A. M. SILVANO. 2013. Fishers' knowledge identifies environmental changes and fish abundance trends in impounded tropical rivers *Ecological Applications*, 23(2), 2013, pp. 392–407.
- INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). Taxa anual de desmatamento da Amazônia Legal. PRODES (database). Atualizado 2017. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/prodes/dashboard/prodes-rates.html>>. Acesso em: Jan. 2018.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Agropecuário. 2006: Agricultura familiar, primeiros resultados. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE; 2006. http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro_2006_agricultura_familiar.pdf
- IDROBO, C. J., Davidson-Hunt, I. J., & Seixas, C. S. (2015.). *Produced natures through the lens of biodiversity conservation and tourism: the Ponta Negra Caiçara in the Atlantic Forest Coast of Brazil*. London.: Routledge.
- LEMONS, M.C., AGRAWAL, A. Environmental Governance. *Annual Rev. Environ. Resour.* 31: p. 297-325. 2006.
- LOPES, P.F.M; SILVANO, R.A.M; NORA, V.; BEGOSSI, A. (2013) Transboundary Socio Ecological Effects of a Marine Protected Area in the Southwest Atlantic. *Ambio* (Oslo) , v. 42, p. 963-974.
- LOPES, P.F.M.; PACHECO, S.; CLAUZET, M.; SILVANO, R.A.M.; BEGOSSI, A. (2015) Fisheries, tourism, and marine protected areas: Conflicting or synergistic interactions? *Ecosystem Services*, v. 16, p. 333-340.
- MEDEIROS, R., IRVING, M.D.A. and GARAY, I., (2007). A proteção da natureza no Brasil: evolução e conflitos de um modelo em construção. *RDE-Revista de Desenvolvimento econômico*, 6(9).
- MACHADO, M. CLAUZET, M. 2018. Monitoramento e gestão dos recursos de compensação ambiental: propostas de melhoria no controle e transparência da política. Anais do IX Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Florianópolis, SC. Agosto de 2018. Paper aprovado.
- MCGINNIS, M. & OSTROM, E. Social-ecological system framework: initial changes and counting challenges. *Ecology and Society*. v. 19. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.5751/ES-06387-190230>
- MCKEAN, M. A & OSTROM, E. 1995. Regimes de propriedade comum em florestas: Somente uma relíquia do passado? Pp. 79-96. *In: Diegues, A. C. S. & Castro, A.M. (Org.). 2001. Espaços e recursos naturais de uso comum*. 294 p.

- MOSS, T., 2014. Spatiality of the Commons. *International Journal of the Commons*, Vol. 8: 457-471. Acesível em: <https://www.thecommonsjournal.org/articles/10.18352/ijc.556/>
- NORA, F.; NORA, V.; CLAUZET, M.; RAMIRES, M.; BEGOSSI, A. 2017. Pescadores da Praia Grande, Paraty, RJ: aspectos da resiliência em seu sistema socioecológico. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 40, p. 439-45.
- OLIVEIRA, K.P.; PINHEIRO, G.T.; BARROS, A.C. 2015. *Compensação Ambiental. Um retrato sobre o cenário brasileiro*. TNC. Brasília.
- OSTROM, E. (1990). *Governing the Commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- OSTROM, E. Background on the institutional analysis and development framework. *Policy Studies Journal*. v. 39. p. 7-27. 2011. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1541-0072.2010.00394.x>
- PINHEIRO, S. M.; LIMEIRA, T.M.V. 2016. Cadeia de valor inclusiva e microempreendedores ribeirinhos: O caso da Reserva do Rio Negro. São Paulo, Fundação GETÚLIO VARGAS.
- POSEY, D. A. 1987. ETNOBIOLOGIA: TEORIA E PRÁTICA. Pp. 15–28. *IN: RIBEIRO, D. (ED.). SUMA ETNOLÓGICA BRASILEIRA. ETNOBIOLOGIA. VOLUME 1. (2ª EDIÇÃO). EDITORA VOZES/FINEP, PETROPÓLIS. 380P.*
- RAMIRES, M.; CLAUZET, M.; BARRELLA, W.; ROTUNDO, M. M.; SILVANO, R. A. M.; BEGOSSI, A. (2015). FISHERS' KNOWLEDGE ABOUT FISH TROPHIC INTERACTIONS IN THE SOUTHEASTERN BRAZILIAN COAST. *JOURNAL OF ETHNOBIOLOGY AND ETHNOMEDICINE* 11:19.
- SAMBUICHI, R. S., A. P.; OLIVEIRA, M. A.; SAVIAN, M. (ORG.). *POLÍTICAS AGROAMBIENTAIS E SUSTENTABILIDADE: DESAFIOS, OPORTUNIDADES E LIÇÕES APRENDIDAS*. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA), 2014.
- TCU- TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. 2013. *CONTRIBUIÇÃO DOS TRIBUNAIS DE CONTAS PARA OS GOVERNANTES ELEITOS*. TCU. BRASÍLIA.
- WALTER, T.; PETRERE JR, M. (2007). THE SMALL-SCALE URBAN RESERVOIR FISHERIES OF LAGO PARANOÁ, BRASÍLIA, DF, BRAZIL. *BRAZILIAN JOURNAL OF BIOLOGY*, 67(1), 9-21.