

## CONCLUSÃO

*Todos os homens são capturados numa teia de mutualidade da qual não se pode escapar, ligados numa única vestimenta do destino. Tudo que afeta alguém diretamente afeta a todos indiretamente. Eu nunca posso ser o que eu deveria ser, até que você seja o que deveria ser. E você nunca pode ser o que deveria ser, até que eu seja o que eu deveria ser.*

**Martin Luther King**

Esta tese descreveu as pescarias e os seus atores sociais na região do alto rio Purus, na tentativa de responder à pergunta: em que condições os membros de uma comunidade constroem instituições (ou acordos) para manejar os seus recursos comuns? Contrastamos aspectos do dilema dos comuns com a necessidade de espaços de interação e tomada de decisão, em que os usuários são envolvidos num processo de desenvolvimento de novos arranjos institucionais para a gestão participativa. Foram identificadas diretrizes gerais para a solução deste dilema dos comuns. O leitor poderá reconhecer a importância destes aspectos teóricos para o desenvolvimento de políticas públicas embasadas na análise empírica de estudos de caso.

Nas situações de dilemas dos comuns, como no caso do alto Purus, onde as organizações de base foram abandonadas pelo poder público, os atores envolvidos não se conheciam mutuamente e não utilizavam mecanismos para desenvolver acordos e normas locais. Para avaliar e propor mudanças neste jogo, utilizou-se o método da análise institucional, que permitiu uma reflexão sobre as interações, o impacto das decisões coletivas e a regulação ambiental.

O Capítulo 8 descreveu a análise da gestão ambiental da pesca no alto Purus, identificando as condições necessárias para a emergência de arranjos institucionais que promovam a gestão ambiental da pesca. As análises do contexto do alto Purus, das suas arenas e atores sociais apontam para duas condições necessárias à geração de novos arranjos institucionais e incentivos voltados para a regulamentação da pesca e o interesse coletivo: dependência e escassez.

O estudo de caso do alto Purus mostrou que os pescadores participam somente nas discussões de interesse para a categoria ou para a comunidade. A decisão coletiva é importante para os pescadores, pois, na ocasião dos Fóruns de Pesca, as regras a serem aprovadas vão influenciar na decisão individual sobre o esforço de pesca de cada um.

Primeiramente, os pescadores necessitam se perceber como indivíduos dependentes do recurso. Na região do alto Purus, ficou evidente que as comunidades ribeirinhas encontram na pesca a sua principal fonte de subsistência e proteína. O raciocínio para esta condição é direto. Os pescadores não vão investir seus esforços para a criação de uma instituição ou regra que não gere benefícios.

A segunda condição necessária é a escassez. Para que os pescadores contribuam para uma ação coletiva ou em um processo de gestão participativa, eles precisaram perceber que os estoques pesqueiros estão se reduzindo. No âmbito do Projeto Alto Purus, o monitoramento da estatística pesqueira feito em conjunto com os pescadores facilitou o entendimento da situação das pescarias e confirmou a percepção local sobre a escassez dos estoques. Esse é um ponto importante, pois, se os pescadores não percebem a escassez dos recursos, ou percebem a abundância do mesmo, o interesse para a participação e construção de acordos pode ser muito baixo. Isso pode indicar que a escassez pode aumentar o interesse coletivo e contribuir para uma gestão de baixo para cima (*bottom-up*), e que a abundância (ou a falta de percepção da escassez) reduz o interesse coletivo dos pescadores e contribui para uma gestão de cima para baixo (*top-down*).

Em relação ao desenvolvimento local sustentável, fatores endógenos e exógenos constroem os desafios do desenvolvimento frente ao imperativo da sustentabilidade. O desenvolvimento organizacional dos pescadores, o enfrentamento da crise de sustentabilidade da pesca (caracterizada pelo dilema dos comuns), a construção de regras coletivas para a atividade da pesca e o interesse da preservação dos lagos e da cultura são pilares endógenos deste processo. Mencionam-se, ainda, as influências da realidade na qual o desenvolvimento local está inserido, destacando-se as condições contemporâneas da globalização da informação, cultura e mercados, a velocidade das transformações e as dinâmicas e políticas do poder público.

Porém, mesmo com as imprecisões e incertezas que ainda cercam o conceito de desenvolvimento sustentável e com os desafios associados a ele, pode-se concluir que todos os

esforços recentes de desenvolvimento local nas comunidades do alto Purus têm incorporado, de alguma forma, os princípios da sustentabilidade.

Por outro lado, a responsabilidade do desenvolvimento local sustentável não cabe mais somente ao governo. Os pescadores do alto Purus, com o apoio do governo estadual, iniciaram um processo de desenvolvimento organizacional para coordenar as ações de manejo da pesca. Esta iniciativa visa a resolver conflitos e implementar boas práticas de manejo. A maioria das regras estabelecidas nos acordos de pesca do alto Purus regula os utensílios de pesca, a quantidade de pescado capturado por viagem e os horários permitidos para a pesca. A quantidade de pescado capturado por viagem é de difícil controle. A experiência dos pescadores durante a implementação dos acordos vai fornecer os subsídios para a revisão dos acordos ou a escolha de um tipo de regra para os novos acordos a serem firmados.

A regulamentação dos acordos de pesca é o reconhecimento de que as comunidades ribeirinhas organizadas possuem habilidades para estabelecer, implementar e monitorar regras de uso dos recursos. Os órgãos gestores no estado do Acre vêem neste exemplo uma alternativa para a gestão ambiental e regulamentação do recurso comum, sem recorrer à privatização ou ao “engessamento” do recurso via criação de uma unidade de conservação de proteção integral. O governo estadual, quando iniciou o monitoramento dos desembarques pesqueiros, em conjunto com os pescadores, permitiu que eles avaliassem a situação de escassez dos estoques pesqueiros. Isso contribuiu para o aumento do interesse dos pescadores e o envolvimento desta categoria nos trabalhos de regulamentação dos recursos pesqueiros. Com base nesse exemplo, os governos federal e estadual permitiram a regulamentação dos recursos pesqueiros por meio de uma gestão de baixo para cima (*bottom-up*).

Os acordos de pesca foram legitimados pelos órgãos governamentais, mas também debatidos e elaborados pelos pescadores e representantes comunitários em fóruns participativos. Ou seja, os governos estadual e federal dividiram o direito de decisão sobre o uso dos recursos com a comunidade organizada, que definiu os acordos que representam as suas demandas e os seus saberes.

Situações desse tipo contradizem os argumentos propostos por Hardin (1968) em seu artigo sobre a “tragédia dos comuns”. Deste ponto de vista, num regime de propriedade comum, cada pescador tenderia necessariamente a aumentar seus rendimentos, agravando as pressões sobre a base de recursos comuns, como, por exemplo, o aumento do esforço de pesca nos lagos,

ocasionando a sobrepesca. Ainda segundo Hardin, a solução exigiria uma ação coercitiva do Estado, entendido como capaz de impor regras sobre o uso dos recursos, ou a privatização dos mesmos.

Em relação à teoria da ação coletiva (OLSON, 1965), podemos observar que o marco legal no Brasil não permite a exclusão de usuários. Assim, os acordos de pesca foram construídos com regras a serem aplicadas e cumpridas por todos os usuários. Este fato pode dificultar a negociação entre os atores e reduzir o interesse dos usuários para uma ação coletiva, pois dificulta o controle da ação do *freerider*. Considerando que as regras estabelecidas nos acordos de pesca limitam o esforço de pesca, numa fase inicial de implementação os acordos podem não gerar benefícios econômicos que garantam a participação e o engajamento dos usuários nessa ação coletiva. Porém, os acordos podem gerar benefícios sociais (por exemplo, elevação do grau de participação das comunidades ou co-responsabilidade dos usuários locais) e ecológicos (por exemplo, preservação do estoque pesqueiro e *habitats* aquáticos) num curto prazo, os quais justificam a continuidade da ação coletiva.

Outro exemplo é o trabalho sobre o manejo do pirarucu no município de Manuel Urbano. Esta tese estudou o grupo de pescadores de Manuel Urbano e as suas ações para o manejo dessa espécie. Observamos exemplos em que os pescadores se voltaram para interesses e ações coletivas: i) pescadores residentes nos lagos de várzea que dependiam do peixe como fonte de renda; ii) a capacitação e o treinamento sobre o manejo do pirarucu despertaram interesse e favoreceram a organização dos pescadores (mais informação sobre o recurso); iii) pescadores perceberam a escassez do recurso (esta percepção pode ser confirmada por meio da contagem de pirarucus); iv) o intercâmbio que o grupo fez para Santarém, região com experiência consolidada no manejo de pirarucu, foi importante para a troca de experiências e emergência de novas idéias.

A experiência dos pescadores de Manuel Urbano resultou no primeiro acordo de pesca do estado do Acre com regras de alocação específicas a uma espécie: o pirarucu. No acordo de pesca do lago Santo Antonio, os pescadores decidiram suspender a pesca do pirarucu pelo período de um ano. O monitoramento dos casais nesse lago vai permitir o repovoamento de outros lagos selecionados. Os pescadores foram capazes de responder a um dilema dos comuns. Porém, a regra estabelecida é dependente de informações espaciais e temporais, especialmente as informações sobre o estoque (indivíduos, casais e filhotes) e as características ambientais dos lagos de várzea. Este contexto aponta para um esforço conjunto dos órgãos de fiscalização e dos

pescadores para o controle dos *freeriders* e o monitoramento do estoque. Pescadores que atuam como *freeriders*, nesse caso, beneficiam-se do aumento do estoque e não contribuem para a fiscalização e o monitoramento.

Um fator que afeta a sustentabilidade dos acordos de pesca é se as organizações de base local, no caso as colônias de pescadores, podem ser mantidas. O estudo de caso do alto Purus mostrou que as colônias de pescadores encontram-se desarticuladas e precisam de apoio para o seu desenvolvimento organizacional. No caso da Colônia de Pescadores de Manuel Urbano, ela ainda carece de regulamentação do seu estatuto. É improvável que as colônias sobrevivam no longo prazo sem conhecermos as características da pesca e das pescarias num cenário futuro, bem como as interações das colônias com outras organizações de base. Um ponto importante para o monitoramento deste processo é avaliar os efeitos do aumento de informação e conhecimento sobre o recurso comum, a revisão das regras de uso dos recursos e a troca de informações entre os atores.

Esta tese sugere, portanto, que uma das condições de êxito a longo prazo dessas ações relaciona-se à criação de comissões regionais de pesca e ao apoio oferecido por movimentos sociais caracterizados por uma abrangência regional ou nacional (por exemplo, Federação Nacional dos Pescadores, Movimento Nacional dos Pescadores e outros).

Este fato reforça a necessidade de que organizações de base local, atuando sobre os interesses coletivos, devem ser estudadas e incorporadas nas políticas públicas de gestão ambiental, em vez de serem deixadas de lado, como se não existissem. Vale lembrar que muitas regras de acesso e uso dos recursos comuns, mesmo que discutidas e aprovadas pelos usuários locais, são controladas por atores governamentais, os quais estão fisicamente distantes das áreas de pesca.

Segundo Ostrom (1990), podemos identificar os seguintes princípios básicos que regem a propriedade comum, entendida como instituição social: fronteiras definidas, mecanismos para escolhas coletivas, monitoramento do uso dos recursos pelos comunitários, sanções aplicáveis aos que desobedecem aos regulamentos, mecanismos de resolução de conflitos e reconhecimento mínimo do direito das populações de se organizarem socialmente. No caso do Alto Purus, a reafirmação e a reconstrução das formas comunitárias de acesso e uso dos recursos pesqueiros (acordos de pesca) tornaram-se possíveis a partir dos fóruns municipais e do monitoramento da pesca. Ao mesmo tempo, a construção desses acordos comunitários ocorre num momento

histórico em que a preocupação com a degradação intensiva dos ecossistemas aquáticos e dos seus recursos alia-se à preocupação com o desaparecimento gradual de culturas marcadas por uma relação espacial com os ecossistemas (por exemplo, seringueiros e ribeirinhos da Amazônia).

Neste estudo de caso, podemos afirmar que o Projeto Alto Purus foi implementado de forma participativa e que serve como referência para as ações dos órgãos governamentais, diante dos desafios da gestão ambiental comunitária da pesca, principalmente em relação à crise de sustentabilidade ainda vigente. As estratégias do projeto possibilitaram a construção de novos arranjos institucionais e parcerias para elaboração de regulamentos internos de uso sustentável dos recursos comuns. Elas fornecem também uma base para a integração regional, como, por exemplo, a regulamentação da pesca dos bagres na calha do rio e a construção dos organismos de bacias hidrográficas. Todavia, recomenda-se que este processo seja conduzido com uma abordagem do manejo adaptativo.

O Fórum de Pesca é um espaço inovador de participação e tomada de decisão. Porém, algumas condições devem ser consideradas, a fim de evitar um processo desagregador: a legitimidade dos representantes comunitários, lideranças em busca de interesses individuais, as relações de poder e o nivelamento da informação. Para trabalhar estas questões, os encontros pré-fórum contribuem para assegurar o nivelamento da informação e o conhecimento mútuo entre os atores, além de preparar as comunidades para a seleção dos representantes e para o processo de resolução de conflitos e tomada de decisão.

Um aspecto a ser considerado na tomada de decisão é que o tempo necessário para a negociação e regulamentação dos acordos deve ser suficiente para responder às mudanças do ambiente externo, como, por exemplo, a constatação da redução dos estoques. Nesse caso, os pescadores devem estabelecer regras de recuperação dos estoques que possam ser implementadas já nas próximas pescarias, ou após o período do defeso.

O cenário ideal é que, num futuro próximo, os atores envolvidos garantam os mecanismos de gestão participativa nas políticas públicas (ex. Lei Estadual de Pesca ou Política Estadual de Recursos Hídricos) e que os benefícios da pesca responsável possam financiar as instituições e ações coletivas (por exemplo, fiscalização com o apoio dos AAVs). Uma coordenação efetiva para monitorar as ações nos três níveis de análise (institucional, coletivo e operacional) propostos nesta tese é essencial para a governança das parcerias, a regulamentação do uso dos recursos

comuns, o controle e o monitoramento, tanto na escala local quanto na escala de bacia hidrográfica.

As regras externas impostas pela legislação de pesca vigente não resultam no uso sustentável e na melhoria da qualidade de vida das comunidades ribeirinhas. Relatamos no Capítulo 8 os principais conflitos sociais decorrentes da falta de fiscalização e da pesca predatória no alto Purus. A experiência dos acordos de pesca nos mostra que a gestão participativa pode ser ampliada quando as comunidades locais organizadas são reconhecidas, quando elas explicitam e legitimam os seus saberes por meio de regras locais ou acordos, respeitando os papéis e atribuições do Estado.

De modo geral, a gestão ambiental comunitária e as práticas de manejo implicam novos conceitos de territorialidades, estabelecendo funções para os atores e regras para o acesso e uso dos recursos comuns. O processo de implementação dos acordos de pesca é de longo prazo e não existe uma solução única para a Amazônia, mas uma diversidade de soluções adaptadas a contextos locais.

Em relação à metodologia de análise institucional das arenas como a dinâmica de um jogo social, observou-se um trânsito entre “leões” e “cristãos”, ou seja, nenhum ator pode ser considerado como ideal para uma dessas categorias. Os níveis de análise das arenas específicas, relacionados a contextos locais, apresentaram arranjos e posições de atores distintos, bem como permitiram avaliar o trânsito dos atores entre as posições que promovem ou reagem à gestão ambiental. Cada nível de análise, relacionado a uma arena específica, pode apresentar um arranjo de atores distintos. Na análise da arena consolidada, pôde-se entender a complexidade do jogo social e como a gestão ambiental da pesca se apresenta como a resultante de um confronto de forças.

Esta diversidade nas interações entre as arenas específicas e seus níveis de análise se deve ao fato da gestão ambiental da pesca possuir uma significativa complexidade e multiplicidade de interesses. Isso se agrava com a velocidade das transformações impostas ao desenvolvimento local decorrente das pressões externas e dos novos paradigmas do modelo global de desenvolvimento.

A metodologia das arenas de interação revelou vantagens para a análise institucional, tais como a explicitação das relações de força, conflitos e parcerias entre os atores e o desmembramento das ações de gestão nos níveis de análise (institucional, coletivo e operacional),

que permite um melhor entendimento da interação entre os atores. A metodologia permite organizar informações que orientam a análise de uma diversidade de situações e/ou problemas.

Porém, a metodologia apresentou também algumas limitações que merecem futuras investigações para o aprimoramento do método, tais como a dificuldade para o mapeamento de um fato dinâmico, dificuldade na classificação e representação da diversidade de posicionamentos entre os atores, e os critérios para delimitação das arenas de interação. Como sugestão para a limitação do mapeamento de um fato dinâmico, o pesquisador deve olhar para a estrutura recorrente das situações. Considerando que o número máximo de posicionamentos é igual ou menor que o número de atores, a classificação utilizada nessa tese em dois níveis (cristãos e leões) facilitou a análise deste jogo social. Entretanto, outras combinações e classificações podem ser testadas, como, por exemplo, a inclusão de uma terceira classe caracterizada como “indecisa” que, de acordo com a arena específica (ou nível de análise), negocia e adota uma posição com os outros atores numa postura que favoreça ou reaja à gestão ambiental.

Com base no cenário mais provável (ou desejado) para a região, e nas arenas de interação, é possível identificar quais arranjos institucionais, parcerias e operações práticas devem ocorrer para que a região assuma um modelo de gestão ambiental. Alguns exemplos são o planejamento integrado entre os órgãos de fiscalização para a definição de funções e operações de fiscalização, a criação de conselhos regionais de pesca para o controle dos acordos de pesca, ações que promovam maior envolvimento da Prefeitura Municipal, além de ações de educação ambiental para trabalhar as questões do interesse individual e coletivo dos pescadores e a formação de redes de atores sociais.

Há dois caminhos complementares para a gestão ambiental da pesca no alto Purus. Na escala macro, a solução é o ordenamento territorial como instrumento da política estadual de meio ambiente. O ZEE do Acre busca a organização do território e o estabelecimento de medidas e padrões de proteção ambiental. Na escala micro, a solução é o estabelecimento dos acordos de pesca, como unidade espacial que atua decisivamente na utilização e na proteção dos recursos naturais. O acordo de pesca é um instrumento-chave na gestão ambiental, visto que busca conciliar interesses individuais e coletivos. Assim, a combinação do ordenamento territorial, com o direito de propriedade, pode ser a garantia do desenvolvimento local sustentável.

A proposta de gestão da bacia hidrográfica (Lei 9.433/97) com a participação da sociedade civil na identificação de problemas e formulação de soluções ainda está longe de constituir-se em gestão ambiental. Corre-se o risco de confundir gestão ambiental com legitimação forjada. Isso porque somente a informação, com a devida reflexão sobre a mesma, oferece condições para a formação de opiniões e posicionamentos. Somente com a vivência de um processo de negociação em que as comunidades envolvidas obtenham elevação nos seus níveis de informação e capacidade de reflexão sobre os argumentos técnicos e legais, é que se pode vislumbrar a consolidação da gestão ambiental.

Outra questão pertinente a este tema está relacionada amplitude espacial. As dimensões geográficas dos principais tributários do rio Amazonas, como o rio Purus, são muito extensas o que dificulta a articulação institucional e implementação de ações para a gestão da bacia. As experiências de gestão de bacias hidrográficas em curso nas regiões sul e sudeste não se mostram eficazes para a região norte e demandam de adaptações para a aplicação do modelo de gestão. Enquanto nas regiões sul e sudeste os modelos privilegiam ações voltadas para o abastecimento e controle da poluição, na região norte as principais demandas são referentes ao abastecimento e uso dos recursos naturais aquáticos (por exemplo, pesca, açaí, agricultura de várzea etc).

Retomando a questão inicial sobre as condições em que as comunidades locais organizadas constroem instituições (ou acordos) para manejar seus recursos comuns, as questões teóricas desta tese relatam como os acordos se relacionam com o comportamento dos atores. Elas foram analisadas por meio de um jogo social representado por arenas de interação. Evidências empíricas do estudo de caso do alto Purus apontam que:

- i) os acordos de pesca geram arenas de interação, incluindo situações que podem ser representadas num jogo social;
- ii) os acordos modelam as arenas de interação, afetando os incentivos e limites para a decisão (individual ou coletiva) de cada ator social, que assim expressa a sua posição, estratégia e o seu comportamento;
- iii) as regras dos acordos podem ser desenvolvidas e aprovadas pelas comunidades organizadas e pelos demais atores locais, bem como podem sofrer influência de atores externos;
- iv) os atores de uma arena específica desenvolvem ou modificam regras e acordos por meio de uma atuação em diferentes níveis de análise da arena;

- v) a revisão dos acordos pode modificar as arenas de interação, motivando os atores a adotar estratégias e comportamentos diferentes.

Nas arenas de interação estudadas, a configuração do nível coletivo resulta da mudança de atuação do governo estadual, especialmente a Seater, para a implantação de mecanismos de gestão participativa (Fóruns de Pesca), regulamentação do uso dos recursos e envolvimento de atores importantes (comunidades organizadas, Colônia de Pescadores e Ibama). O ponto de atenção que as interações do nível operacional indicam é a condição de pesca predatória e ilegal e uma fiscalização ineficiente que continuam a impactar negativamente os estoques pesqueiros e o desenvolvimento comunitário. Esta situação, que reflete a “tragédia dos comuns”, é representada nas arenas de interação por meio das relações de conflito entre os órgãos gestores e os usuários diretos.

Apesar do relativo sucesso das ações de organização comunitária e regulamentação dos primeiros acordos de pesca no Acre, vimos nas arenas de interação que as configurações construídas no nível coletivo ainda não refletem mudanças no nível operacional. Isso mostra que as ações implementadas pelo governo estadual não estão influenciando as ações do dia-a-dia dos pescadores, bem como os compromissos (ou parcerias) firmados entre os órgãos gestores não efetivam as ações operacionais.

Este novo arranjo institucional que o governo estadual e as suas parcerias oferecem para a região revela melhorias quando o conhecimento mútuo entre os atores é ampliado e os modelos conceituais e arenas de interação são explicitados pelos atores envolvidos. É preciso que eles entendam como um acordo de pesca é implementado no campo e enxerguem a importância do aprendizado para a construção dos acordos futuros. Neste contexto, os atores devem acompanhar este processo por meio de seu desenvolvimento organizacional, no sentido de construir a pirâmide institucional ideal para o desenvolvimento dos indivíduos, das organizações e das parcerias.

Diante deste caso, identificamos cinco desafios para a gestão ambiental da pesca no alto Purus, e reconhecê-los pode construir as pontes entre a teoria dos comuns e este experimento empírico de manejo comunitário:

- i) necessidade da reflexão sobre a pirâmide institucional dos atores, suas capacidades e as necessidades dentro de um processo de desenvolvimento organizacional;

- ii) a importância das características das políticas públicas externas, do ponto de vista de como os atores locais podem explicitar os seus acordos;
- iii) planejamento integrado e operacional das instituições responsáveis pela fiscalização;
- iv) necessidade de incluir e/ou considerar os custos de implementação dos fóruns participativos, da divulgação da informação e do controle e monitoramento (incluindo o treinamento, credenciamento e operação dos AAVs);
- v) necessidade de uma abordagem sistêmica para a gestão ambiental, que considere os diferentes ambientes naturais (várzeas e terra firme) e as formas de uso dos recursos naturais, adotando a bacia hidrográfica como unidade de planejamento.

Mesmo considerando a reduzida escala geográfica de abrangência dos acordos de pesca (em relação às dimensões da bacia do alto Purus) e a importância da pesca exercida na calha dos rios, a análise institucional deste estudo de caso identifica princípios e sugestões sobre as condições para o desenvolvimento de instituições locais (ou acordos) voltadas para gestão ambiental da pesca:

- i) os limites geográficos dos ecossistemas aquáticos (lagos de várzea), os recursos comuns em uso e as comunidades localizadas no entorno com direito de acesso e uso do recurso devem ser claramente definidos. Os limites geográficos relativos à pesca são naturais, ou vêm do desenho humano, das suas relações sociais e da tecnologia de pesca;
- ii) as regras e os acordos que regulamentam o esforço de pesca ou a captura estão relacionados às condições locais das comunidades e aos custos de produção;
- iii) a característica cultural do pescador “*profissional do silêncio*” (conforme vimos no Capítulo 3) e o nível de alfabetização devem ser avaliados como possível limitação a uma prática social coletiva, necessária aos acordos de pesca;
- iv) os usuários que não residem nas comunidades do entorno (pescadores urbanos) devem ser incluídos nos acordos de pesca (diagnóstico, fóruns de pesca, monitoramento etc.);
- v) os usuários locais e demais atores sociais devem dispor, de forma ágil, de arenas ou espaços legitimados para a resolução de conflitos;
- vi) a gestão participativa tem que funcionar, a fim de se determinar o acordo de pesca mais apropriado para determinada região;

- vii) apoios na capacitação, na preparação das comunidades e na logística para a participação nos fóruns facilitam a representatividade e o envolvimento deste importante ator local;
- viii) os resultados dos acordos de pesca devem ser avaliados em termos de desempenho de resolução dos conflitos, ou seja, o impacto sobre o recurso comum e seus usuários;
- ix) o monitoramento ambiental (estatística pesqueira, frequência dos *freeriders*, impactos socioeconômicos dos acordos etc.) deve ser implementado com base em parceria entre usuários locais e órgãos governamentais responsáveis pelo monitoramento.

Questões como fiscalização e sanções não puderam ser avaliadas em profundidade neste estudo de caso, considerando o estágio inicial em que se encontram a implementação dos acordos de pesca e a regulamentação dos AAVs. Porém, são claras as demandas pela definição da função dos órgãos responsáveis e das operações de fiscalização.

Diante dos cenários tendenciais e das conclusões desta tese, podemos dizer que a região do alto Purus encontra-se em um momento crucial, podendo, diante dos avanços obtidos desde 2002, até reverter a situação de declínio dos estoques pesqueiros encontrada em 2005. Experiências como o Projeto Alto Purus devem ser consideradas como modelo inspirador. O que podemos extrair como resultado é um novo modo de observar o processo de gestão ambiental comunitária, baseado na participação e na análise institucional de arenas de interação e, talvez o mais importante, um novo olhar sobre a organização (as quatro dimensões da pirâmide institucional), aqui entendida como uma organização social e estratégica para as ações coletivas e de parceria.