

# A DINÂMICA INSTITUCIONAL DE USO COMUNITÁRIO DOS PRODUTOS NATIVOS DO CERRADO NO MUNICÍPIO DE JAPONVAR (MINAS GERAIS)

Aldemir Inácio de Azevedo\*

Herbert Toledo Martins\*\*

José Augusto Leitão Drummond\*\*\*

**Resumo:** Este texto estuda um arranjo comunitário que administra o acesso e uso do pequi (*Caryocar brasiliense*) e outros frutos nativos do cerrado por grupos sociais que combinam agricultura familiar e coleta vegetal. O local do estudo fica em Japonvar, município do norte de Minas Gerais. Fundamenta-se na teoria dos bens e recursos de uso comum de Elinor Ostrom e adota uma perspectiva analítica institucionalista. Identifica e descreve cada componente social que exerce alguma influência sobre a experiência de uso comum do pequi e que configura a moldura institucional do funcionamento deste sistema coletivo.

*Palavras-chave:* institucionalidade; gestão comunitária; frutos do cerrado; recursos naturais; Cerrado.

## Introdução

Nos últimos vinte anos, os estudos sobre sistemas comunais de uso e manejo dos recursos naturais, tais como peixes, floresta, água e

---

\* Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília. E-mail: [aldemirfms@yahoo.com.br](mailto:aldemirfms@yahoo.com.br)

\*\* Doutor em Sociologia pelo IFCS-UFRJ e professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Social da Unimontes (Montes Claros, Minas Gerais). E-mail: [herbertoledo@yahoo.com.br](mailto:herbertoledo@yahoo.com.br)

\*\*\* Ph. D. em Recursos Naturais e Desenvolvimento pela University of Wisconsin, Madison; professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília. E-mail: [jaldrummond@uol.com.br](mailto:jaldrummond@uol.com.br)

Artigo recebido em 10 out. 2008 e aprovado 12 jan. 2009.

pastagens, têm contribuído para ampliar o escopo e a base teórica do campo de estudos que se convencionou chamar de *Common Property Resources* (CPR – por vezes, usa-se *Common Pool Resources*, que gera a mesma sigla, com o mesmo significado). Os problemas focalizados mais recorrentemente nessas pesquisas referem-se à identificação e à investigação dos fatores que levam ao sucesso ou ao fracasso dos arranjos coletivos, ao desenho institucional dessas experiências (organização, regras e atores envolvidos), às normas de acesso e exclusão de usuários e aos mecanismos de cumprimento das regras estabelecidas (Ostrom, 1990, Sengupta, 1991, Mckean, 1992, Shepsle, 1989, Carlsson; Berkes, 2005, Berkes, 2005, Diegues, 2001). Numa perspectiva mais geral, mede-se o êxito desses sistemas pelo equilíbrio entre a continuidade do uso humano dos recursos naturais e a sua renovação.

Os grupos populacionais residentes em distintas configurações territoriais e que apresentam forte relação de dependência quanto aos bens e recursos naturais têm encontrado formas de administrá-los, formas essas alternativas e adaptadas às realidades locais. Geralmente situados à margem dos centros dinâmicos da agricultura mais tecnificada, da produção industrial e da circulação financeira, esses grupos conseguem construir arranjos comunitários eficientes de uso e manejo dos recursos naturais.

Neste estudo adotamos a perspectiva institucionalista aplicada por Elinor Ostrom em sua teoria dos bens e recursos de uso comum. Os trabalhos de Ostrom utilizados buscam evidenciar os fatores mais relevantes para que um grupo de usuários obtenha sucesso no manejo comunitário. Destacam-se a definição institucional, as regras, a confiança, a reciprocidade e a comunicação (Ostrom 1990, 2006, Janssen; Ostrom, 2008). A partir deste viés teórico-analítico, analisamos uma experiência de uso comunitário do pequi (*Caryocar brasiliense*), fruta nativa dos cerrados, e apresentamos o desenho institucional desse arranjo coletivo conforme pesquisado no

município de Japonvar, no norte do Estado de Minas Gerais.<sup>1</sup> O texto apóia-se nos argumentos de que a instituição é uma chave analítica importante para estudos sobre arranjos comunitários e de que não existe uma solução institucional única para o dilema dos comuns. O extrativismo marca fortemente os aspectos sociais, culturais e econômicos da vida da população de Japonvar. No entanto, nós nos restringimos a caracterizar o modo de acesso, uso e gestão comunitária do pequi e a buscar compreender os mecanismos que, nos últimos dez anos, configuram a institucionalidade desse arranjo coletivo, por meio da descrição de cada componente identificado.

Os resultados indicam que a dinâmica institucional que baliza o uso comunitário do pequi em Japonvar combina vários elementos: regras baseadas em costumes, regulamento jurídico (Lei Municipal nº 96/2003), o poder público (Prefeitura Municipal) e a Cooperativa dos Produtores Rurais e Catadores de Pequi de Japonvar (Cooperjap), constituída pelos catadores de pequi para a organização da produção, beneficiamento e comercialização dos frutos. A nossa discussão identifica o poder público municipal, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater) como atores externos, cuja presença torna mais complexo o funcionamento do sistema comunitário. A definição de atores externos para o contexto estudado diz respeito àqueles que começaram a participar de alguma forma da dinâmica institucional depois da criação da cooperativa. Portanto, a instituição considerada interna é a cooperativa, criação dos próprios comunitários e que representa um aperfeiçoamento da institucionalidade do uso coletivo do cerrado.

A pesquisa foi desenvolvida por meio de estudo bibliográfico e de coleta de dados primários realizada em trabalho de campo (em dezembro de 2006, maio de 2007 e janeiro de 2008). O estudo focalizou as localidades São Bernardo e São Bernardo I, duas entre as 30 comunidades rurais do município de Japonvar. Foi feito um

estudo de caso pelo fato de este tipo de metodologia possibilitar várias estratégias de coleta de dados. Utilizou-se a observação de campo, as entrevistas com informantes-chave e o estudo de documentos gerados pela cooperativa dos catadores de pequi.

A estrutura do artigo contém, além da introdução e conclusão, dois blocos principais: um apresenta elementos teóricos sobre os bens e recursos de uso comum, e o outro descreve e analisa os principais elementos que compõem o sistema comunitário estudado.

### **Fundamentos teóricos e práticos dos regimes de propriedade comum dos recursos naturais**

Estudos e autores clássicos das ciências sociais (Moore Jr. 1986, Polanyi, 2000) reconhecem a importância e a complexidade dos sistemas comunitários que regulam o uso e o acesso a distintos recursos naturais. Esses sistemas são baseados nos princípios da reciprocidade, redistribuição e simetria e se institucionalizam na organização de diferentes grupos sociais. Mesmo com a emergência do moderno capitalismo ocidental, continuam a existir em várias regiões do planeta estratégias marginais que estruturam a vida política, econômica e social em certos contextos nos quais se destacam os arranjos comunitários.

Sociedades muito diversas têm, no passado e no presente, elaborado estruturas comunitárias voltadas para administrar recursos naturais de uso coletivo. Elas nascem em função de conhecimentos acumulados acerca da dinâmica renovação do meio ambiente e da experiência no uso do meio natural. Esses arranjos envolvem normas culturais, instituições e regras que se desenvolvem, são testadas e aperfeiçoadas ao longo do tempo (Feeny *et al.*, 2001, p. 33, Viadel, 2002, p. 16). Assim, surgem diversas maneiras de apropriação dos bens naturais e dos bens produzidos pelo trabalho humano. No que diz respeito aos recursos naturais, isso se expressa na construção de

arranjos que organizam o acesso a determinados bens da natureza e a sua gestão comunitária.

Um influente contraponto aos avanços alcançados nas últimas décadas por esses estudos veio a público em 1968, na forma de um pequeno e polêmico artigo de Garrett Hardin, intitulado “The tragedy of the commons” (traduzível como “A tragédia dos recursos comuns”). Nele, Hardin argumentou sobre a inevitabilidade da destruição ambiental nos casos de exploração em pastagens abertas (e de recursos naturais de forma geral), quando submetidas ao uso desregrado. Essa foi a afirmação mais incisiva, mais influente e mais disseminada sobre a inviabilidade dos arranjos comunitários de acesso e uso dos recursos naturais. De fato, o biólogo Hardin faz um prognóstico trágico e afirma que os recursos naturais, quando explorados em sistemas coletivos ineficazes, tenderiam ao esgotamento, inevitavelmente.

As análises que seguem este viés sustentam que cada usuário individual tenderia a intensificar progressivamente o uso dos recursos naturais colocados sob o regime de exploração comum. Impulsionado por uma racionalidade individualista, o indivíduo buscaria maximizar a satisfação das suas próprias preferências, produzindo um resultado sub-ótimo e eventualmente catastrófico para a coletividade e para si mesmo. O desfecho seria o colapso dos recursos disponíveis, tão logo a exploração realizada por todos os participantes de um determinado arranjo superasse a capacidade de carga e renovação dos recursos em questão. Hardin propõe duas alternativas para solucionar tal dilema. Na primeira, as áreas deveriam ser privatizadas, considerando que, sob o domínio privado, o acesso e as formas de uso são rigorosamente controlados pelos interessados. Na segunda, o Estado deveria tornar-se o administrador oficial e impor regras de uso. As duas soluções garantiriam a disponibilidade dos recursos naturais, garantia essa anteriormente colocada em risco sob o domínio comunitário.

Desde que foi formulado, este raciocínio conquistou adeptos, mas muitos pesquisadores o questionaram. Os opositores da tese de Hardin se fundamentam em estudos empíricos e em diversas experiências registradas nas mais diferentes regiões do planeta. De toda forma, a tese de Hardin tornou-se um marco influente nas análises dos recursos de uso comum e apresenta um caráter inovador e pioneiro no âmbito da discussão ambiental por ele inaugurada, discussão esta associada a temas transversais, como as noções de bens públicos e de ação coletiva e a necessidade de se estabelecer regras para acesso e uso dos estoques de recursos naturais (Drummond, 2006, p. 19)

Em contraste com a “tragédia dos comuns” anunciada por Hardin, tem sido constatada nas últimas décadas, em diversas partes do mundo, a tragédia dos comunitários (Diegues, 2005, Viadel, 2002). Muitos grupos sociais organizados na lógica da base comum de recursos (CPR) são desestruturados em decorrência dos processos de expansão capitalista que instauram novas relações econômicas e ocupam e exploram espaços e recursos naturais a partir de práticas de produção intensiva e eminentemente predatórias. Ao invés do esgotamento dos recursos naturais em virtude de uso coletivo, ocorre o esfacelamento dos grupos sociais envolvidos, exatamente por causa da inserção de atores e lógicas estranhas ao grupo.

Hardin não considerou, por exemplo, alguns elementos que os grupos sociais podem desenvolver em seus mecanismos de convivência. Por exemplo, ele não menciona a hipótese de que os indivíduos, confrontados com ameaças à sua base de recursos naturais, consigam adotar regras e normas em defesa de determinados interesses comuns. Na verdade, a sua tese baseou-se na observação de experiências de recursos de livre acesso, em que não havia um regime de manejo estabelecido, ou em que tal regime estava entrando em colapso.

A partir da década de 1990 cresceu o número de pesquisas e publicações sobre experiências, análises e resultados de instituições comunais que gerenciam recursos de uso comum. Ostrom (1990) busca definir um corpo teórico mínimo para estudar o assunto e tanto apresenta casos de sucesso quanto de fracasso. Essa literatura permite considerar a hipótese de Hardin a partir de outros pressupostos e de outros resultados. Muitos estudos recentes sobre os “comuns” se estruturaram a partir da perspectiva institucionalista, associada a uma abordagem da escolha racional (*rational choice*), num campo maior de estudos que ganhou notoriedade com a citada sigla CPR (Feeny *et al.*, 2001, Hanna; Jentoft, 1996, Berkes; Taghi Farvar, 1989, Berkes; Feeny, 1990, Bromley, 1992, Jentoft, 2004, Ostrom, 1990, 1998, 1999, Mckean, 1998).

#### *Considerações teóricas sobre recursos de uso comum*

Os recursos de uso comum no campo de estudos de CPR correspondem a arranjos em que o acesso e a gestão de determinados recursos e/ou espaços naturais são partilhados coletivamente por um grupo de indivíduos que mantêm algum tipo de acordo entre si. Esses regimes podem ser entendidos como arranjos institucionais coletivos para uso, manejo e propriedade de recursos naturais. Esses arranjos são sistemas sociais que podem apresentar certa complexidade em seu funcionamento (Mckean; Ostrom, 2001).

Existem quatro modalidades de propriedade dos recursos naturais: 1) o *livre acesso*, em que não existe controle sobre quem se apropria e sobre o regime de retirada dos recursos; 2) a *propriedade privada*, em que o direito de exploração é exclusivo do proprietário e determinado pelos seus próprios objetivos; 3) a *propriedade comunal*, em que um grupo de indivíduos interessados define entre si um regime de utilização dos recursos naturais, de acordo com os seus objetivos comuns; e, 4) a *propriedade estatal*, na qual é o Estado o responsável por definir quem explora os recursos e como iso será feito. (Feeny

et al., 2001, p. 27-30). Neste texto interessa-nos exclusivamente a categoria comunitária de propriedade, uso e acesso aos recursos naturais (modalidade 3). Neste tipo de apropriação coletiva, as práticas sociais acabam se estruturando em alguma institucionalidade dotada de legitimidade suficiente entre os comunitários para reger o comportamento dos indivíduos no cumprimento das regras estabelecidas. Tais instituições nascem e se desenvolvem numa dinâmica mais ou menos espontânea. Em geral, estão associadas às experiências históricas das populações envolvidas, acomodando as suas necessidades, os seus conhecimentos e os seus modos de se relacionar com o ambiente natural. Entendemos instituições como os mecanismos criados para coordenar a interação humana, diminuir incertezas, estabelecer constrangimentos formais e informais para o comportamento grupal e oferecer incentivos políticos, sociais e econômicos à ação dos indivíduos. As instituições definem as regras do jogo, criam condicionamentos e guiam a convivência entre as pessoas, com a finalidade de proporcionar estabilidade às relações sociais (North, 2006).

Outra visão sobre o assunto destaca a influência do fator cultural sobre a configuração institucional de tais arranjos. A cultura teria um papel importante no surgimento e no formato adquirido por tais instituições, pois elas revelam os modos de representar, interpretar e atuar sobre o meio natural. Tais arranjos se caracterizam também por tecerem redes de ajuda mútua, valores sociais e normas que solidificam e regulam uma solidariedade intragrupal (Diegues, 2005, p. 35). Uma característica desses arranjos é que eles alcançam pouco reconhecimento social e diminuta visibilidade política nas sociedades nacionais abrangentes, porque as sociedades que as constroem, via de regra, vivem em regiões isoladas e marginais aos circuitos da produção industrial, dos fluxos do capital e do dinamismo do mercado (Diegues, 2001, p. 97).

Há duas outras características que afetam o uso de recursos naturais de um modo geral e que implicam maiores custos para o seu



controle e funcionamento dentro dos regimes de propriedade comum: 1) em função da natureza física e limitada dos recursos, é necessário definir quem tem e quem não tem acesso aos bens comunitários, mas é custoso desenvolver instituições que coloquem em prática este princípio; 2) a subtração, o que significa que as unidades do recurso comum retiradas por um determinado usuário não estarão disponíveis para outros usuários. Cada arranjo comunitário tem as suas especificidades, em decorrência dos tipos de recursos envolvidos e da experiência histórica de cada grupo social. Isto permite uma configuração original para cada arranjo, conforme argumenta Ostrom (2006). Tal originalidade redundava em procedimentos muito diversificados de regulação de uso dos recursos, o que não permite identificar padrões aplicáveis a todos os comuns (Goldman, 2001, p. 50).

No Brasil, existem registros de uma ampla diversidade de experiências dessa natureza. Elas têm se revelado historicamente dinâmicas e inovadoras diante dos desafios trazidos pela expansão capitalista. Existem diversas formas de regimes de propriedade coletiva distribuídas pelo território nacional, organizadas por diferentes grupos populacionais situados em ecossistemas variados. A diversidade de experiências dos regimes comunais no Brasil vai desde as “terras de preto”, os quilombos, as comunidades cafunas, os povos indígenas, as populações extrativistas da Amazônia, os caiçaras do litoral Atlântico, os pescadores de lagos e rios, os fundos de pasto do sertão nordestino, até as terras de solta de gado e coleta de frutos no cerrado da região norte de Minas Gerais (Little, 2004, p. 262, Pozo, 2002, p. 62).

Nesses arranjos é necessário adotar um comportamento orquestrado para produzir os resultados desejados. Parte-se do princípio analítico de que a ação grupal tem possibilidade de acontecer porque o sentido da existência das organizações é a promoção dos interesses e objetivos comuns. Interessa identificar

e compreender os mecanismos que garantem o funcionamento desses arranjos e os fatores internos e externos que aumentam ou diminuem a eficiência das instituições, partindo do pressuposto de que os indivíduos são capazes de estabelecer acordos entre si, comprometendo-se com uma estratégia de cooperação criada por eles mesmos, para a promoção do interesse local (Janssen; Ostrom, 2008). Mesmo defendendo a possibilidade de muitas instituições coletivas serem realmente exitosas na produção de bens coletivos, Ostrom não exclui a possibilidade de fracassos. Por outro lado, o fato de considerar exitosas algumas instituições não significa dizer que sejam ótimas, em razão das incertezas e das dificuldades de medir custos e benefícios (Ostrom, 1990, p. 49).

*O institucionalismo na teoria dos bens e recursos de uso comum*

Para os institucionalistas, o foco analítico deve recair sobre as instituições, as suas regras, os seus mecanismos e a sua capacidade de influenciar o comportamento dos indivíduos. Esta corrente, representada especialmente por economistas, surgiu da constatação de que as instituições são variáveis independentes que estimulam comportamentos, estruturam decisões coletivas e influenciam decisivamente o alcance de resultados (Veblen, 1983, Myrdal, 1953, Alston; Eggertsson; North, 1996).

Autores da corrente institucionalista da escolha racional enfatizam o caráter de dependência entre comportamento e instituição (ver Eggertsson, 1990, Bowles, 2006; Schmid, 2004). Há quatro características que norteiam as análises dessa corrente. A primeira é que ela adota amplamente pressupostos comportamentais, cujos princípios destacam as afinidades e a cooperação entre os indivíduos como substrato para construir as instituições. A segunda é que a vida social e política é analisada a partir dos dilemas da ação coletiva, sendo “a tragédia dos comuns” um desses dilemas. O terceiro

aspecto é a consideração de que os atores se comportam de acordo com cálculos estratégicos relativos ao comportamento esperado dos outros atores e à maximização dos benefícios individuais. A última característica é que esses analistas tendem a abordar a origem das instituições como consequência de uma decisão coletiva que busca melhorar os resultados da ação grupal (Hall; Taylor, 2003, p. 205-206).

O institucionalismo orienta os estudos nos sentido de compreender como os indivíduos resolvem os seus problemas e os fatores que ajudam ou atrapalham a formulação de soluções para as suas demandas (Ostrom, 1990, p. 57). A abordagem focaliza a atenção do analista sobre a importância do desenho institucional, do seu desempenho e da sua influência no comportamento dos participantes da instituição, mesmo em situações complexas e incertas. Busca-se compreender como os indivíduos elaboram uma provisão institucional, fazem cumprir os acordos e aplicam as sanções. Esses aspectos conformam a estrutura institucional, cujos detalhes, como recompensas ou castigos, informações e ambiente físico, formam um jogo em que os resultados podem variar em função da organização desses fatores (Ostrom, 1990, p. 53-54).

Nessa concepção, o formato institucional é o mais relevante fator explicativo do sucesso ou fracasso dos arranjos comunitários. Os comportamentos, as reações e o cumprimento dos acordos pelos indivíduos refletem aquilo que eles mesmos constroem para coordená-los na busca dos benefícios desejados. No entanto, é importante destacar, novamente, que Ostrom, mesmo fazendo uma análise institucionalista, sustenta enfaticamente a possibilidade de múltiplas soluções e desenhos institucionais diversos, conforme a história e o ambiente social do grupo de usuários dos recursos de propriedade comunal. Por outro lado, o formato institucional, a funcionalidade e o desempenho estão associados às características de cada contexto, como a história do grupo social, o tipo de recurso e as expectativas

de resultados. Assim, algumas formas institucionais comportam uma gestão mais participativa, enquanto outras demandam o apoio de um regulador externo ou de um mecanismo de livre oferta e procura (Oviedo; Burzstyn, 2003, p. 179)

A institucionalidade não é, portanto, o único componente a ser analisado no estudo de arranjos comunais, mas é uma chave para a compreensão da estruturação e dinamismo destes mecanismos histórica e socialmente construídos.

*Uso sustentável de recursos naturais em regime de propriedade comum*

O estudo de arranjos comunitários que organizam o acesso e o uso dos recursos naturais introduz o problema do uso sustentável do meio ambiente. Os acordos de uso coletivo de recursos naturais implicam o estabelecimento de sistemas de gestão que tentam explicitamente equacionar a exploração e a conservação do meio ambiente. Nestes contextos, a dependência dos recursos naturais é muito forte e a sobrevivência dos indivíduos e do grupo depende fortemente da disponibilidade desses recursos. Se o nível de apropriação dos recursos for superior à capacidade de renovação do meio natural e se este comportamento for constante, em algum momento os recursos se esgotarão, confirmando o argumento de Hardin. Desta forma, os sistemas comunais sob exame têm a finalidade precípua de institucionalizar e orquestrar o comportamento dos indivíduos no uso comunitário dos recursos naturais (McKean; Ostrom, 2001, p. 86).

Implícita à construção desses arranjos institucionais está certa racionalidade que tenta estabelecer, por meio de regras e sanções, um uso eficiente dos recursos naturais. Evidentemente, nem todos os arranjos terão sucesso. Pelo contrário, existe a possibilidade real de fracasso, por muitos motivos. Por isso mesmo deve haver a liberdade de os indivíduos mudarem as regras a partir do momento

em que constatam que elas não são mais eficazes. Por isso, o estudo da eficiência/eficácia da institucionalidade deve levar em conta os conhecimentos acumulados por diversas gerações que ocupam ou não o mesmo território, as práticas de manejo dos recursos e os elementos culturais que expressam a identidade do grupo. A sustentabilidade social e ambiental em regimes de propriedade comum depende de um equilíbrio entre o ritmo de extração e o ritmo de reabastecimento dos recursos (Ostrom, 1990, p. 66).

Feeny *et al.* (2001), contrapondo-se ao modelo analítico e determinista de Hardin, consideram que é possível o manejo sustentável dos recursos em situações de uso comunitário. A noção de sustentabilidade para este contexto refere-se a “(...) um índice aproximado de sucesso e manejo; não implicando necessariamente que a utilização dos recursos seja ótima do ponto de vista ecológico ou econômico” (Feeny *et al.*, 2001, p. 22).

McKean e Ostrom (2001, p. 89) sustentam que “grupos de usuários bem-sucedidos aparentemente preferem usos ambientalmente conservadores, possivelmente para providenciar margens de manobra, em caso de emergências”. Não foi possível visualizar essa idéia por meio deste estudo, porque o recurso natural em questão (pequi) é extraído e sazonal e os usuários não têm margem para interferir no ritmo de sua produção. Contudo, a partir dos estudos teóricos, tendemos a pensar que mesmo os sistemas considerados bem-sucedidos operam no limite entre a possibilidade de uso e a capacidade de renovação dos recursos, em decorrência de uma racionalidade que privilegia a espécie humana no conjunto da natureza.

Os estudos pertinentes têm encontrado evidências que permitem sustentar que os sistemas de gestão comunal são capazes de proporcionar níveis satisfatórios (para as comunidades envolvidas) de sustentabilidade no uso dos recursos naturais, desenvolvendo mecanismos eficientes de exploração racional dos bens comuns. Tais

mecanismos se desenvolvem a partir do modo de vida das pessoas e da forma de apropriação dos recursos naturais (Diegues, 2001, p. 99). Oviedo e Bursztyn (2003, p. 178) destacam que “a solução de base comunitária tem sido subestimada”, principalmente no que toca ao uso do potencial dessas experiências na conservação ambiental e à riqueza do seu conteúdo social.

### **Atores e atividades do circuito produtivo do pequi em Japonvar: “A época em que todo mundo tem um dinheirinho”**

Esta frase é comumente usada pela população local, sejam catadores de pequi ou não, quando se referem à importância do pequi e de toda a cadeia de atividades correlatas, principalmente na época da coleta. As estimativas feitas pela Cooperativa dos Produtores Rurais e Catadores de Pequi de Japonvar (Cooperjap, 2007) indicam que aproximadamente 65% da população do município se envolve com a coleta do pequi, entre dezembro e fevereiro de cada ano. Relatório feito pelo Sebrae (2000, p. 12) registra que “[n]o que tange à produção agrícola, o pequi é o produto mais significativo no município, do ponto de vista econômico” e que “[o] fruto é a única fonte de renda de grande número de famílias locais” .

Pelo que foi dito no início do texto em relação às diversas instituições muito próximas e/ou inseridas na dinâmica de exploração dos frutos nativos, há influências de múltiplas direções e até um possível esgarçamento da coesão do arranjo. A criação da cooperativa, que poderia assinalar somente um aperfeiçoamento do sistema comunitário local, deu origem a uma instabilidade no funcionamento do arranjo. A própria empresa Frutos do Cerrado foi criada por um grupo dissidente da cooperativa, em virtude das dificuldades iniciais do empreendimento e por visualizar nos frutos

do cerrado uma possibilidade de negócio. Em certa medida, a empresa tem uma relação próxima com o sistema comunitário, pois os frutos com os quais trabalha vêm das áreas de uso coletivo.

Por se tratar de um recurso natural de uso comum, é corriqueiro que muitas pessoas catem os frutos ao mesmo tempo e no mesmo local. Pessoas de famílias diferentes recolhem frutos de uma mesma árvore e ao mesmo tempo, sem, com isso, entrarem em conflito ou disputa. A natureza do uso comunitário se refere exclusivamente aos frutos nativos do cerrado, e não inclui o uso da terra. A terra onde é feita a coleta é toda composta por propriedades particulares. Os próprios donos das terras utilizam esses locais para criar gado, que se alimenta de outros vegetais. Dessa forma, existem usos diferentes e combinados nesses espaços. Além do mais, nem todos os proprietários de terras participam do sistema de uso comunitário dos frutos do cerrado, pois têm outras atividades e fontes de renda e não precisam se envolver com o extrativismo.

A expressão “a época em que todo mundo tem um dinheirinho” se explica pelo fato de que, geralmente, todos os membros da família catam pequi – pai, mãe e filhos, mesmo que estes últimos sejam crianças. As pessoas relatam que, em geral, o dinheiro que cada membro de uma família consegue com a venda do pequi pertence a ele próprio. Mesmo estando juntos no momento da coleta, cada pessoa recolhe e vende a sua parte separadamente. Diferentemente das plantações familiares, nas quais o que se colhe é da “casa”, na coleta do pequi, trabalhando juntos ou separados, o que cada pessoa ganha é seu. Isso reforça a noção de gratuidade dos recursos naturais, presente entre esses grupos e nesses tipos de arranjos, nos quais cada indivíduo tem a sua parte naquilo que a natureza disponibiliza, bastando para isso executar o trabalho de coletar.

O trabalho de catar os frutos é uma atividade simples, feita de modo tradicional. A coleta é feita quando os frutos caem no

chão, depois de atingirem o seu ponto de maturação completa e se desprenderem da árvore pela força da gravidade. Normalmente, os catadores utilizam apenas sacos plásticos reaproveitados de outros usos para colocar os frutos. Para transportar o pequi até o local de venda ou despolpa, utiliza-se a carroça movida por tração animal. É simples escoar a produção, se considerarmos a facilidade de acesso (e não o preço do transporte), já que o município é cortado pela BR 135, que liga Japonvar a Montes Claros e daí a Belo Horizonte, permitindo também o acesso ao Triângulo Mineiro, Brasília e Goiânia. Essas condições favoráveis estimulam um bom desempenho da atividade extrativa do pequi e de outras frutas, fazendo com que Japonvar tenha uma das maiores safras de pequi da região.

Segundo a população das comunidades pesquisadas, quando a safra do pequi é “boa”, a renda obtida ajuda a sustentar a família do início da safra (dezembro) até meados do ano seguinte. Como o pequizeiro é uma planta que produz uma vez ao ano, os catadores combinam a atividade com o cultivo de lavouras temporárias – arroz, feijão, milho, mandioca e cana-de-açúcar. Durante o ano, enquanto os homens estão envolvidos com estes cultivos temporários, é comum mulheres e filhos se dedicarem à colheita de outros frutos nativos (jatobá – *Hymenaea courbaril*, araticum – *Anona palustre*, cagaita – *Eugenia dysenterica*). A pesquisa mostrou que os catadores de pequi utilizam os rendimentos oriundos da extração para duas finalidades principais: a manutenção das despesas cotidianas da casa, comprando os gêneros alimentícios não produzidos pelas próprias famílias e/ou investimentos nas suas propriedades, adquirindo gado, ou para comprar bens de consumo duráveis, como geladeira e televisão.

Atualmente, a exploração do pequi em Japonvar forma uma cadeia de atividades e de pessoas, especialmente em função da diversificação dos produtos derivados do fruto e do surgimento de duas instituições de beneficiamento e comercialização. Para chegar



ao consumidor final, o fruto passa por várias etapas e pessoas, em um esquema que pode variar em cada comunidade.<sup>2</sup>

O circuito do pequi se inicia com a coleta. Depois de catados, os frutos são levados para a unidade de despolpa da comunidade (que funciona normalmente na sede da associação comunitária). Quando os frutos são vendidos *in natura*, seguem para algum local em que um comprador os recolhe a cada dois dias. Em geral, em cada comunidade existe uma pessoa ou instituição que recebe todo o pequi ali catado. Isso se repete anualmente, pois esses atores adquirem experiência e tornam-se referência. Quando os catadores não têm meios próprios para transportar o pequi até a localidade onde se reúnem os frutos da comunidade, o próprio comprador intermediário recolhe os frutos nas casas das pessoas, no caso de o pequi ser vendido para a empresa Frutos do Cerrado ou para compradores de outras cidades. Quando o pequi é destinado à Cooperjap, uma pessoa da comunidade, especialmente contratada pela cooperativa, se encarrega de recolher os frutos nas casas das pessoas e de levá-los para o núcleo local, onde ocorre a primeira etapa do beneficiamento.

A comercialização do pequi está estruturada em quatro formas distintas. Em algumas comunidades predomina uma delas, em outras convivem duas ou mais formas. A primeira é a venda para um atravessador local; a segunda é a venda direta para atravessadores de outras regiões; a terceira é a venda para as duas instituições locais de beneficiamento (uma cooperativa e uma empresa particular); e a quarta é a comercialização nas margens da rodovia que passa pela cidade (BR 135).

Em algumas comunidades, o pequi é comercializado para as instituições locais que beneficiam o produto e fazem diversos derivados. Na comunidade São Bernardo I, todo o pequi é comprado pela cooperativa (Cooperjap) e levado para a sede da associação comunitária. Aí monta-se, anualmente, uma unidade de despolpa,

da qual a polpa sai pronta envasamento na fábrica da cooperativa. Neste caso, para além do trabalho de coleta, criam-se vários postos de trabalho durante toda a safra do pequi, com o apoio da cooperativa e da associação de moradores. Já na comunidade São Bernardo, há um atravessador local que compra todo o pequi e o comercializa com compradores de outras cidades. Em outra localidade vizinha (Comunidade Ponte do Mangaí), o pequi é vendido para um comprador da comunidade, que monta uma unidade de despolpa em sua casa e depois vende toda a produção para a empresa Frutos do Cerrado. Esta experiência de montar unidades de despolpamento nas comunidades, feita pela cooperativa e pela empresa Frutos do Cerrado, ajudou a descentralizar e aumentar a produção e permitiu aproveitar maior quantidade de frutos. Com isso, gerou-se trabalho e ocupação para um significativo número de trabalhadores e trabalhadoras, conforme mostram as informações referentes à safra 2006/2007 reunidas na Tabela 1.

**Tabela 1 – Dados sobre a safra de pequi processada na Cooperjap – município de Japonvar – safra 2006/2007**

Empregos gerados		Dias trabalhados	Unidades de despolpa
Diretos	Indiretos		
205	810	40	8

Fonte: Cooperjap, 2007.

A cooperativa fornece todos os equipamentos necessários para o funcionamento de uma unidade de despolpa. A sua operação não exige alto grau especialização, apenas atenção constante com a higiene e limpeza, por se tratar de manuseio de produtos alimentícios. Os instrumentos e materiais utilizados são facas, máscaras, toucas, balança, painéis, água, sal e recipientes para armazenar a polpa misturada à salmoura.<sup>3</sup> Na organização da cooperativa, para realizar todo o trabalho (desde a coleta dos frutos até o beneficiamento

nas unidades rurais de despolpa), são necessárias pessoas para desempenhar funções.

**Quadro 1 – Funções existentes desde a coleta até o processo de beneficiamento do pequi – município de Japonvar – safra 2006-2007(O Quadro 1 entra aqui)**

<b>Função</b>	<b>Descrição do trabalho</b>
Catador de pequi	Recolher os frutos
Entregador de pequi	Transporte dos frutos para a unidade de beneficiamento
Roletador	Retirar a casca externa do caroço
Despolpadeira	Retirar a polpa
Cozinheira	Fazer o pré-cozimento da polpa, preparando-a para ser misturada com a salmoura.
Gerente	Organizar os trabalhadores e coordenar o processo de produção; acompanhar e controlar os fluxos da matéria-prima em cada etapa de trabalho.

Fonte: Cooperjap, 2008.

Roletar e gerenciar os trabalhos são funções assumidas por homens, pois exigem o uso da força física. Já o trabalho de despolpar e de cozinhar fica sob a responsabilidade das mulheres. Esta é a estrutura das unidades rurais de despolpa, com a qual a cooperativa trabalha durante a época de coleta do pequi. A empresa Frutos do Cerrado trabalha com estrutura semelhante, mas ela não exerce controle e acompanhamento diretos sobre cada uma dessas etapas. Um morador local se responsabiliza por todas as etapas de trabalho e a empresa compra toda a polpa produzida.

A Tabela 2 traz os dados que mostram a remuneração paga pela cooperativa aos diversos tipos de trabalhadores ocupados nas unidades de despolpa na safra 2007/2008, conforme as funções descritas anteriormente.

**Tabela 2 – Valores pagos aos trabalhadores envolvidos no beneficiamento do pequi – município de Japonvar – safra 2007/2008**

<b>Função</b>	<b>Remuneração (R\$)</b>	<b>Unidade</b>
Despolpadeira	1,50	kg
Cozinheira	15,00	dia
Roletador	15,00	dia
Gerente	6.000,00	1.000 kg

Fonte: Cooperjap, 2008.

Os principais produtos derivados do pequi e os respectivos preços praticados pela cooperativa na safra 2007/2008 são apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3 – Preços praticados para o pequi e seus derivados – safra 2007/2008**

<b>Produto</b>	<b>Valor (R\$)</b>	<b>Unidade</b>
Pequi (in natura)	8,00	caixa com 20 kg
Polpa	15,00	kg
Óleo	15,00	l
Creme	20,00	kg
Farofa	20,00	kg
Castanha	26,00	kg
Licor	15,00	l
Pequi em caroço (conserva)	10,00	kg
Bombom de pequi	0,50	unidade

Fonte: Cooperjap, 2008.

Entretanto, existem nas unidades de despolpa dois outros processos que incrementam o aproveitamento do pequi. São realizados depois de todas as tarefas da despolpa. Após alguns dias de secagem, retira-se a castanha do pequi, que fica no interior do caroço. Esta castanha, depois de torrada, é destinada ao consumo humano.

A terceira e última etapa de utilização do pequi é a produção do adubo orgânico a partir da casca que envolve o caroço do fruto. As cascas são misturadas a pequenas quantidades de substâncias que ajudam na sua decomposição e na harmonização dos elementos/nutrientes apropriados. Ficam depositadas em local adequado até serem usadas na adubação das plantações diversas. Quando o adubo fica pronto, os catadores de pequi dividem entre si a quantidade produzida. No entanto, a geração desse subproduto é ainda incipiente.

Outra forma de comercialização do pequi é a venda do produto, *in natura*, na margem da BR 135, feita majoritariamente por catadores e pequenos atravessadores residentes na sede municipal de Japonvar. Essas pessoas catam ou compram o pequi nas localidades próximas à cidade e se instalam na margem da rodovia. Alguns vendem quantidades avulsas para os viajantes que trafegam pela BR 135. Outros juntam maior volume e combinam até carregamentos completos com caminhoneiros de outras cidades.<sup>4</sup> Até uma década atrás, quando ainda não existiam a Cooperjap nem a empresa Frutos do Cerrado, a maior parte do pequi catado em Japonvar era comercializada dessa forma.

Estes aspectos do uso comunitário dos frutos nativos do cerrado – forma de coleta, comercialização e atores envolvidos – ilustram, simultaneamente, a complexidade e o frágil equilíbrio na administração da experiência. Os detalhes apresentados mostram que o arranjo estudado é forte na reciprocidade e confiança entre os comunitários e bastante limitado nos aspectos da comunicação e negociação. Atualmente, o arranjo funciona numa institucionalidade cambiante (Ostrom, 2006, Janssem; Ostrom, 2008).

A empresa Frutos do Cerrado, por ser um empreendimento de um indivíduo e por não ter financiamentos de projetos governamentais ou auxílio de instituições de fomento, apresenta duas características:

- 1) precisa ter retorno financeiro satisfatório para continuar existindo e se manter no mercado de produtos extrativistas;
- 2) encontra dificuldade para trabalhar com a lógica mais informal e espontânea dos catadores de pequi.

Ainda que a empresa não seja uma instituição interna ao arranjo de uso comunitário do pequi, entendemos que a sua relação direta com os comunitários e os produtos de origem coletiva pode exercer influência futura sobre o funcionamento do sistema acordado pela comunidade. Foi constatado que os catadores receiam que, em função da valorização monetária das espécies frutíferas nativas, em um futuro próximo os proprietários das terras proibam catar o pequi e outros frutos em suas propriedades. No entanto, essa postura pode vir tanto da empresa Frutos do Cerrado quanto da cooperativa, instituições que representam a mercantilização organizada dos produtos nativos. Além do mais, o espaço de atuação conquistado pela empresa deve-se ao fato de que a cooperativa era incapaz, e ainda é, de processar toda a oferta de produtos coletados. A atividade das duas instituições tem gerado benefícios significativos para a população e a economia locais, na medida em que o beneficiamento e a diversificação dos produtos derivados do pequi agregam valor ao fruto, geram trabalho, aproveitam melhor o seu potencial, geram pesquisa e demandam tecnologia. Entretanto, elas operam com focos distintos.

#### *A lógica costumeira que rege o acesso comunitário ao pequi*

A explicação mais comum utilizada pela população das comunidades São Bernardo e São Bernardo II para explicar a propriedade comunitária dos recursos vegetais do cerrado é que, sendo eles nativos, ninguém tem o trabalho de plantar e cuidar para que os frutos sejam produzidos. Por isso, os frutos podem ser catados

até mesmo em propriedades vizinhas, mesmo que o catador não tenha terras próprias. A compreensão que prevalece é o reconhecimento de que “foi a natureza quem deu, e por isso todos da comunidade têm o direito de usufruir desta riqueza”.

Como se trata de um fruto recebido “gratuitamente”, as pessoas não se sentem no direito de reservar para si, exclusivamente, o direito de catar tais frutos, mesmo nas suas propriedades. É nas grandes áreas de cerrado, chamadas localmente de “gerais” ou “tabuleiros”, que as pessoas podem coletar livremente o pequi e outros frutos nativos. Mesmo no caso de propriedades particulares (exceto nas áreas em que o proprietário cultiva as suas lavouras), as pessoas podem entrar, transitar e catar os frutos, para comercialização ou consumo próprio. No caso do pequi, só podem ser catados os frutos que estiverem no chão. Esta regra serve tanto para garantir melhor qualidade do produto quanto para proteger os pequizeiros. A retirada antecipada do fruto ainda preso aos galhos é considerada uma agressão às árvores, pois há riscos de quebrar os galhos, de diminuir a produtividade da próxima safra e até de reduzir o tempo de vida da árvore, de acordo com a população local.

Segundo os moradores, quando alguém é surpreendido violando esta regra, a pessoa que flagrou o evento, baseado em costume local, tem o “direito” de repreender o transgressor, quer o fato tenha ocorrido na sua propriedade quer na de terceiros. Para regular legalmente a exploração adequada do pequi, foi sancionada uma Lei Municipal (nº 96, de 12 de novembro de 2003) que orienta como se deve proceder durante a coleta do fruto. A lei ratificou na esfera jurídica o que as populações praticavam por experiência historicamente acumulada, como veremos na próxima seção. Com esta regulamentação legal, aumentaram os riscos de sanção para essa transgressão. No entanto, na prática, a lei ainda tem pouco efeito, mesmo com as denúncias apresentadas no posto da Polícia Militar.

A maioria dos frutos nativos manejados é pouco sujeita a técnicas de reprodução. Tem havido pouco sucesso nas tentativas de cultivo das espécies, via sementeira e plantio de mudas. Isso é um fator que auxilia na lógica de partilhar comunitariamente esses recursos, importantes bases de sobrevivência cuja reprodução os comunitários buscam manter. A pesquisa mostra que há uma simbiose entre o ritmo da vida dessas pessoas e os ciclos da natureza, resultando num sistema social que permite a sobrevivência e reprodução dessas comunidades e a continuidade dos recursos naturais renováveis que elas usam. Elas reconhecem que a vida delas depende, em grande medida, da disponibilidade desses recursos.

Conforme ressaltado acima, a norma básica que regula o acesso comum ao pequi em Japonvar é a de não derrubar os frutos da árvore. Os frutos, quando atingem o ponto de maturação completa, caem naturalmente e só então devem/podem ser catados. Para os catadores de pequi, a norma é clara e simples: todas as pessoas das comunidades podem catar o pequi, desde que os frutos estejam no chão. Segundo informações dos catadores, o nível de cumprimento desta regra pelos usuários locais é satisfatório. No caso de algum morador local ser surpreendido transgredindo a regra, os demais usuários preferem acionar a polícia, para não criar indisposição com as pessoas conhecidas. No entanto, às vezes ocorre de atravessadores de outras localidades serem vistos derrubando os frutos das árvores. Nestes casos, antes de denunciá-los à polícia, prevalece o costume de fazer alguma advertência verbal, por se tratar de estranhos. De toda forma, denunciar à Polícia Militar é um comportamento comum para ajudar a garantir o cumprimento da norma. No entanto, a intenção é tão somente intimidar os que agem de forma predatória, pois, segundo a Polícia Militar, as denúncias são comuns, mas as ocorrências não chegam sequer a ser registradas, por se tratar de assunto fora da competência da corporação.



Além de o cumprimento dessa regra ser a condição que permite o acesso ao pequi, ela é tida como uma prática de conservação do recurso. Entretanto, mesmo com toda a disposição dos catadores de fazer cumprir a regra, eles reconhecem que a população por si mesma não é suficiente para regular a exploração adequada do fruto. Existem expectativas de que o poder público seja mais atuante nesse sentido. As denúncias e o desejo de que algum ator externo auxilie no cumprimento da regra conformam certo código de cuidado para com o ambiente e traduzem as responsabilidades que os grupos de usuários dividem entre si em relação aos recursos.

*Lei Municipal n° 96, de 12 de novembro de 2003*

Esta lei regulamentou a coleta do pequi em Japonvar. Do ponto de vista das suas metas, o texto legal é objetivo. Entretanto, tem lacunas no que diz respeito à efetivação, pois não explicita os mecanismos de cumprimento e de sanção. O propósito da lei é coibir “a colheita/retirada antecipada de frutos do pequizeiro que ainda não tenham atingido seu ponto de maturação completo, definido pela deiscência do fruto no chão, ou seja, a queda do mesmo, sem utilização de varas, escadas e outros meios que forcem a sua derrubada” (Câmara Municipal de Japonvar, Lei n° 96). O artigo segundo declara o pequizeiro como de “preservação permanente e de interesse comum” e proíbe o seu corte na jurisdição municipal. É interessante notar que a lei considera que uma espécie frutífera nativa deve ser preservada em função do interesse coletivo.

No artigo terceiro, o texto define a quem se deve recorrer em caso de transgressão: “A retirada/colheita de frutos verdes e/ou qualquer outro tipo de manejo prejudicial ao desenvolvimento e reprodução da árvore deverá ser devidamente comunicada à Polícia Florestal [...]”. O grande problema é que não existe um destacamento da Polícia Florestal em Japonvar. Para apresentar alguma denúncia, as pessoas teriam que se deslocar para algum município vizinho,

fator desmotivador, considerando o valor do tempo investido na viagem e a precariedade do transporte coletivo. Por isso, as pessoas freqüentemente apresentam denúncias no Posto da Polícia Militar local. No entanto, conforme informações da corporação, como a violação não é da sua alçada, as ocorrências nem são registradas.

O texto da lei reconhece claramente que as práticas dos catadores ajudam na conservação do pequi e estão fortemente associadas aos métodos de coleta do fruto. A lei reconhece que existe uma relação de causa e efeito entre as formas de colheita dos frutos e a integridade das árvores. No entanto, a nossa pesquisa indicou que grande parte da população desconhece a lei ou que, quando sabe da sua existência, ignora o seu conteúdo. Isso permite inferir que o cumprimento das regras para efetuar um manejo adequado do pequi, nas quais estão integrados os sistemas de coleta e conservação, é feito segundo a lógica costumeira. Os principais referenciais para que a população use e cuide das espécies nativas são a tradição, os conhecimentos práticos e a intensa convivência com os recursos naturais.

#### *A Cooperativa dos Catadores de Pequi de Japonvar e o arranjo de uso coletivo do cerrado*

A Cooperativa dos Catadores de Pequi de Japonvar (Cooperjap), criada em 1998, tem sido um importante instrumento de dinamização do aproveitamento do pequi. A cooperativa foi idealizada, projetada e construída pelos catadores para assumir algumas funções de ajustes e coordenação. Inicialmente, a capacidade técnica de gestão do empreendimento pelos membros da cooperativa e os recursos financeiros disponíveis eram muito limitados. Diante destes obstáculos, o governo municipal, no ano seguinte, vendo na iniciativa uma possibilidade de organização dos catadores e de incremento da sua renda, colocou a prefeitura como parceira da cooperativa, assumindo o pagamento de aluguéis, salários e viagens. A partir da aproximação entre a cooperativa e o poder público

municipal, os quadros administrativos da cooperativa (conselhos diretor e fiscal) passaram a ser constituídos por funcionários da prefeitura. A despeito do interesse dos sucessivos governos locais de manter os investimentos, o fato é que esses laços com a cooperativa geram para os detentores do poder municipal um importante capital político, considerando-se a capilaridade e a visibilidade da cooperativa. A partir de 2000, a cooperativa estabeleceu parcerias de assessoria técnica com o Sebrae e a Emater.

Desde 1998 a cooperativa beneficiou e comercializou quantidades crescentes de frutos do cerrado. Buscou parcerias com universidades para implementar pesquisas na área de manejo e na criação de melhores tecnologias de processamento dos produtos. Realizou ainda atividades de capacitação e aperfeiçoamento dos catadores de pequi em torno das atividades relacionadas ao manejo dos frutos do cerrado.

Entre os resultados da atuação da Cooperjap estão a maximização da exploração do pequi, a valorização do produto, o aumento da renda dos catadores, a descoberta de novas possibilidades de comércio na cadeia de frutos do cerrado e um maior reconhecimento da responsabilidade dos usuários no manejo. A cooperativa desenvolve ações de envolvimento e organização da produção e do uso dos frutos nativos conjuntamente com as associações comunitárias rurais, o que aumenta a sua efetividade e a sua inserção entre os fornecedores de frutos. Na época da coleta, as associações acompanham os trabalhos e prestam serviços de logística e infra-estrutura, mediando as relações entre trabalhadores e cooperativa, no fluxo de beneficiamento e no escoamento da produção.

A cooperativa criou ao redor de si uma rede de pessoas, famílias, trabalhadores e produtores que vivem dos frutos do cerrado. Esta rede de atores viu crescer consideravelmente a sua rentabilidade financeira, gerando ocupação para os trabalhadores e disseminando

práticas e conhecimentos para o manejo sustentável do cerrado. Além disso, a cooperativa alcança circuitos mais abrangentes, pois está inserida em uma rede de organizações e instituições que trabalham com agroextrativismo, economia solidária e agricultura familiar.

A Cooperjap comercializa a maior parte dos seus produtos no chamado mercado institucional, através de contratos com a Companhia Nacional de Abastecimento, (Conab) fornecendo principalmente para as escolas do município que utilizam os alimentos na merenda escolar. Eventualmente, vende para outras grandes empresas alimentícias. No caso da favela, a cooperativa tem um contrato anual com um laboratório farmacêutico que a usa na fabricação de antibióticos. Além disso, participa de eventos e feiras por todo o país, destinados a produtos gerados pelo agroextrativismo, pela agricultura familiar e pela economia solidária.

A cooperativa opera durante todo o ano. Contudo, o maior volume de produção ocorre durante a coleta do pequi e nos meses imediatamente seguintes. Em outras épocas do ano, a entidade trabalha com outras espécies de frutos, mas em volumes bem inferiores aos do pequi. Um grande desafio da consolidação da cooperativa é sistematizar o fornecimento dos frutos. A oferta irregular impede a celebração de contratos regulares, até de exportação, como ocorreu mais de uma vez.

Financeiramente, a Cooperjap ainda depende muito de agências externas de fomento, como ONGs nacionais e internacionais – como o Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), Visão Mundial, Programa da Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) – e/ou programas governamentais para investir em infra-estrutura e custear a sua produção. Tecnicamente, a cooperativa necessita de assessoria da Emater e do Sebrae: a primeira auxilia no melhoramento de técnicas de uso e manejo de plantas e frutos; o segundo assessoria a cooperativa na melhora da gestão e na ampliação de sua atuação.

Entretanto, o problema mais sério que acompanha a cooperativa quase desde a sua criação é o seu vínculo estreito com a prefeitura. Os entraves que a cooperativa enfrenta e a lenta melhora da sua atuação decorrem, principalmente, da interferência e, às vezes, até da instrumentalização política por parte da administração municipal. Como é uma organização das pessoas que trabalham com extrativismo e envolve grande parte da população rural do município, os sucessivos governos locais encontraram na cooperativa um atalho eficiente para alcançar os seus objetivos políticos.

Isso remete a um problema crucial na teoria dos bens e recursos de uso comum. A literatura internacional mostra que é possível – e até desejável – que os comunitários se organizem e construam instituições capazes de administrar o acesso aos recursos naturais de propriedade coletiva. As premissas teóricas admitem a possibilidade da participação de atores externos nesses arranjos. Contudo, a experiência de Japonvar indica que há também o risco de atores externos se aproximarem de forma não-solicitada com a finalidade de obter benefícios para si, de modo a criar obstáculos para o funcionamento e aperfeiçoamento do sistema comunitário.

## **Considerações finais**

A pesquisa mostrou que a experiência analisada se encontra numa situação complexa de funcionamento institucional, sofrendo a influência de múltiplos atores. Ficou patente o dinamismo desses arranjos coletivos estruturados com alto grau de especificidade, considerando o contexto histórico e cultural, os tipos de recursos envolvidos e os participantes internos e/ou externos. Em Japonvar, é possível observar que os arranjos comunitários tiveram efetividade nos últimos dez anos, a partir do surgimento da Cooperativa dos Catadores de Pequi. Trata-se de uma solução particular, mais voltada para organizar a produção, ampliar a exploração das espécies frutíferas

nativas e estruturar a comercialização, e não tanto para reestruturar o funcionamento do arranjo em sua totalidade. Identificamos também que a moldura institucional do uso comunitário dos frutos nativos do cerrado atualmente está configurada pela participação de vários elementos, o que não está em desacordo com a expectativa da teoria dos CPR, como sintetiza o Quadro 2.

**Quadro 2 – Síntese dos elementos que compõem o arranjo institucional do uso comunitário das espécies frutíferas nativas do cerrado – município de Japonvar**

<b>Elemento</b>	<b>Relação com o funcionamento do sistema comunitário</b>	<b>Intensidade / qualidade da influência</b>
Catadores de pequi	usuários dos recursos naturais	forte – manutenção do arranjo comunitário
Cooperativa	organização da produção, beneficiamento e comercialização das espécies nativas	forte – ambígua (organização dos extrativistas x influência da prefeitura e do mercado)
Lei nº 96 de 2004	regulação jurídica da coleta do pequi	fraca – ineficaz
Prefeitura Municipal	aporte de recursos financeiros para o funcionamento da cooperativa	média – faz uso político da cooperativa
Órgãos de assessoria técnica (Emater e Sebrae)	assessoramento técnico às decisões da cooperativa	média – direcionam as decisões da cooperativa de acordo com os seus interesses próprios
Costumes	regulação consuetudinária do acesso aos recursos naturais	forte – manutenção do arranjo comunitário
Empresa Frutos do Cerrado	compra de frutos do extrativismo	fraca – potencialmente desestruturadora do sistema coletivo

Fonte: Elaboração dos autores.

As características encontradas na experiência estudada confirmam o argumento geral dos estudos de recursos de uso comum de que cada experiência apresenta traços institucionais distintos. Por outro lado, constatou-se que um evento potencialmente capaz de aperfeiçoar os mecanismos institucionais da gestão coletiva (a criação da cooperativa) abriu espaço para interferências de atores externos. Em Japonvar, os interesses dos atores externos divergentes daqueles dos comunitários podem desencadear, futuramente, uma desestruturação do sistema comunal e/ou uma mudança em sua natureza/configuração. Isso leva a postular que nesse tipo de experiência os comunitários têm mais probabilidade de gerir um arranjo com sucesso enquanto a estrutura institucional está sólida. Ao contrário, quando se intenta provocar transformações institucionais no sistema comunitário, o grau de incerteza aumenta: há dificuldade de controlar e prever os resultados.

## Notas

- 1 Situa-se a 15° 59' de latitude Sul e 44° 27' de longitude Oeste (IBGE, 2008). Tem uma população de 8.232, sendo que 70% moram no espaço rural e 30% residem no núcleo urbano municipal (Pnad, 2007). Dentro da divisão territorial oficial do Estado de Minas Gerais, o município pertence à Região Norte do Estado.
- 2 Esta seção se baseia em informações colhidas nas diversas rodadas do trabalho de campo, realizadas nas comunidades rurais São Bernardo e São Bernardo I, nos períodos de 15 a 21 de dezembro de 2006, 10 de maio de 2007 e 21 e 22 de janeiro de 2008.
- 3 Mistura de água e sal, em proporções adequadas, que serve como conservante para a polpa do pequi.
- 4 Segundo informações dos catadores e vendedores de pequi, as principais cidades de onde vêm esses compradores “de fora” são Montes Claros, Goiânia, Uberlândia e Belo Horizonte.

*The institutional dynamics of the community use of Cerrado's native products in the municipality of Japonvar (Minas Gerais state)*

**Abstract:** This article examines a social arrangement that allows community access and use of the *pequi* (*Caryocar brasiliense*) and other native fruit species of the Brazilian savanna (*cerrado*) by groups that combine family farming with plant collection. The study is focused on Japonvar, a municipality located in the north of the Brazilian state of Minas Gerais. It is grounded of the theory of common use of goods and resources developed by Elinor Ostrom and adopts an institutionalist perspective. It identifies and describes each social component that exerts influence on the common use experience of the *pequi* and is an operational part of the institutional framework of this collective system.

*Key words:* institutionalization; community management; fruits of the savanna; natural resources; *Cerrado*.

## Referências

- ALSTON, Lee J.; EGGERTSSON, Thrainn; NORTH, Douglass (Publishers). *Empirical studies in institutional change: Political Economy of institutions and decisions*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- BERKES, Fikret. Sistemas sociais, sistemas ecológicos e direitos de apropriação de recursos naturais. In: VIEIRA, P. F.; BERKES, F.; SEIXAS, C. S. *Gestão integrada e participativa de recursos naturais: Conceitos, métodos e experiências*. Florianópolis: APED, Secco, 2005. p. 47-72.
- BERKES, Fikret.; FEENY, David. Paradigms lost: changing views on the use of common property resources. *Alternatives*, v. 17, n.2, p. 49-55, 1990.
- BERKES, Fikret.; TAGHI FARVAR, M. *Common property resources: Ecology and community-based sustainable development*. London: Belhaven, 1989.
- BOWLES, Samuel. *Microeconomics: behavior, institutions, and evolution*. Princeton University Press, 2006.



- BROMLEY, D. W. (Ed.). *Making the commons work: theory, practice and policy*. San Francisco, 1992.
- CAPEL, Horacio. El drama de los bienes comunes: la necesidad de un programa de investigación. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, v. 8, n. 458, 2003.
- CARLSSON, Lars.; BERKES, Fikret. Co-management: concepts and methodological implications. *Journal of Environmental Management*, v. 75, p. 65-76, 2005.
- CORDELL, John. Marginalidade social e apropriação territorial marítima na Bahia. In: DIEGUES, Antonio Carlos; MOREIRA, André de Castro C. (Org.). *Espaços e recursos naturais de uso comum*. São Paulo: Napaub-USP, 2001. p.139-162.
- DIEGUES, Antonio Carlos. Repensando e recriando as formas de apropriação comum dos espaços e recursos naturais. In: DIEGUES, Antonio Carlos.; MOREIRA, André de Castro C. (Org). *Espaços e recursos naturais de uso comum*. São Paulo: NAPAUB-USP, 2001. p. 97-124.
- DIEGUES, Antonio Carlos. *El mito moderno de la naturaleza intocada*. São Paulo: Napaub-USP, 2005.
- DRUMMOND, José Augusto. A primazia dos cientistas naturais na construção da agenda ambiental contemporânea. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 21, n. 62, p. 5-25, 2006.
- EGGERTSSON, Thrainn. *Economic behavior and institutions*. Cambridge University Press, 1990.
- FEENY, David et al. A tragédia dos comuns: vinte e dois anos depois. In: DIEGUES, Antonio Carlos; MOREIRA, André de Castro C (Org). *Espaços e recursos naturais de uso comum*. São Paulo: Napaub-USP, 2001, p. 17-42.
- GOLDMAN, Michael. Inventando os Comuns: teorias e práticas do profissional em bens comuns. In: DIEGUES, Antonio Carlos; MOREIRA, André de Castro C. (Org). *Espaços e recursos naturais de uso comum*. São Paulo: Napaub-USP, 2001. p. 43-78.

GORDON, H. Scott. The economic theory of a common property resource: the fishery. *The Journal of Political Economy*, n. 62, p. 124-142, fev./dic.1954.

HALL, Petter A.; TAYLOR, Rosemary C. R. As três versões do neo-institucionalismo. *Lua Nova*, São Paulo, n. 58, p. 193-223, 2003.

HANNA, S.; JENTOFT, S. Human use of the natural environment: an overview of social and economic dimensions. In: HANNA, S. et al. (Eds.). *Rights to nature: ecological, economic, cultural and political principles of institutions for the environment*. Washington, D.C.: Island Press, 1996.

HARDIN, Garrett . The tragedy of the commons. *Science*, n.162, p. 1243-1248, 1968.

JANSSEN, Marco A.; OSTROM, Elinor. TURFS in the lab: institutional innovation in real-time dynamic spatial commons. *Rationality and Society*, v. 20, n. 4, p. 371-397, 2008.

JENTOFT, S. Institutions in fisheries: what they are, what they do, and how they change? *Marine Policy*, v. 28, p. 137-149, 2004.

LEFF, Enrique. Pensar a complexidade ambiental. In: \_\_\_\_\_. *A complexidade ambiental*. São Paulo: Cortez, 2003. p. 15-64.

LITTLE, Paul E. Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade. *Anuário Antropológico*, Rio de Janeiro, p. 251-290, 2004.

MACEDO, João Faria. *Pequi: do plantio à mesa*. Belo Horizonte: Epamig, 2005. (Boletim técnico n. 76).

MCKEAN, Margaret A. Success on the commons: a comparative examination of institutions for common property resource management. *Journal of Theoretical Politics*, v. 4, n.3, p. 247-281, 1992.

McKEAN, Margaret A.; OSTROM, Elinor. Regimes de propriedade comum em florestas: somente uma relíquia do passado? In: DIEGUES,

Antonio Carlos; MOREIRA, André de Castro C. *Espaços e recursos naturais de uso comum*. São Paulo: Napaub-USP, 2001. p. 79-96.

MOORE JR., Barrington. *As origens sociais da ditadura e da democracia: senhores e camponeses na construção do mundo moderno*. São Paulo: Martins Fontes, 1986.

MYRDAL, Kar Gunnar. *The political element in the development of economic theory*. London: Routledge and Kegan Paul, 1953.

NORTH, Douglass. *Institutions, institutional change and economic performance*. New York: Cambridge University Press., 2006.

OSTROM, Elinor. *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. New York: Cambridge University Press, 1990.

\_\_\_\_\_. Self-governance of common-pool resources. In: NEWMAN, P. (Ed.). *The New Palgrave Dictionary of Economics and the Law*. London: Mac Millan, 1998. v. 3, p. 424-433.

\_\_\_\_\_. Coping with tragedies of the commons. *Annual Review of Political Science*, v. 2, p. 493-535, 1999.

\_\_\_\_\_. The value-added of laboratory experiments for the study of institutions and common-pool resources. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Indiana University, v. 61, p. 49-163, 2006.

OVIEDO, Antonio; BURSZTYN, Marcel. A quem confiamos os recursos comuns: Estado, comunidade ou mercado? – lições aprendidas com o manejo da pesca na Amazônia. *Sociedade e Estado*. v. 18, n. 1/2, p. 177-198, 2003.

POLANYI, Karl. *A grande transformação: as origens sociais da nossa época*. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

POZO, Osmar Vicente Chévez. *Regimes de propriedade e recursos naturais: a tragédia da privatização dos recursos comuns no Norte de Minas Gerais*. 2002. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2002.

SCHMID, Alfred Allan. *Conflict and cooperation: institutional and behavioral economics*. Malden, MA: Blackwell Publishing, 2004.

SCOTT, A. The fishery: the objectives of sole ownership. *The Journal of Political Economy*. n. 63, p. 116-124, 1955.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (Sebrae). *Diagnóstico municipal: Japonvar*. Montes Claros: Sebrae, 2000.

SENGUPTA, Nirmal. *Managing common property: irrigation in India and the Philippines*. New Delhi, CA: Sage, 1991.

SHEPSLE, K. A. Studying institutions: some lessons from the rational choice approach. *Journal of Theoretical Politics*, v.1, n.2, p. 131-149, 1989.

VEBLEN, Thorstein Bunde. *A teoria da classe ociosa: um estudo econômico das instituições*. Trad. Olívia Krähenbühl. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

VIADEL, Antonio Colomer. *Autogestión, democracia y cooperación para o el desarrollo*. Madrid: Acción Cultural Cristiana, 2002.