

## PERSPECTIVAS E ENTRAVES AO MANEJO COMUNITÁRIO DE RECURSOS NATURAIS NA AMAZÔNIA

Índio Campos<sup>62</sup>  
Fernando Michelotti<sup>63</sup>

### RESUMO

O avanço de novas formas de exploração dos recursos naturais da Amazônia e a concorrência direta de novos produtos a partir da maior integração da região com o grande mercado nacional colocam em xeque as formas tradicionais e exploração de recursos florestais, como a extração da castanha do Pará e outros produtos regionais. Como resultado, aumenta a pressão sobre os recursos naturais disponíveis, comprometendo a tradicional sustentabilidade ecológica da exploração da floresta. Entretanto, a emergência de arranjos institucionais, associando cooperativismo, processos de aprendizagem e inserção seletiva em novos nichos de mercado, apontam para a sobrevivência do extrativismo comunitário em bases mais produtivas. Como base empírica para abordar estas questões, são tomadas as experiências da Cooperativa Agroextrativista no Xapuri, no Acre e do Projeto RECA em Rondônia.

**Palavras-chave:** Amazônia, arranjos institucionais, recursos naturais.

### ABSTRACT

The onward march of new forms of natural resources exploitation in the Amazon and the competition with the modern products due to a major regional integration in the national market, drive the traditional small holders exploitation of forest resources, (i.g. Brazilian nuts and vegetal rubber), into crises. Therefore, the resulting growth of pressure on the natural resources puts the traditional ecological sustainability in danger. On the other hand, the emergence of new institutional arrangements, which involves local partnerships, learning processes and access to selected market niches, leads to the survival of communitarian enterprises. This work relies on two empirical studies that took place in the States of Acre and Rondônia, in North Brazil.

**Key words:** Amazonian, institutional arrangements, natural resources.

---

<sup>62</sup> Professor do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos.

<sup>63</sup> Mestre em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido Universidade Federal do Pará, UFPA, Brasil.

## 1. CRISE DOS MODELOS TRADICIONAIS DE INSERÇÃO ECONÔMICA DA AMAZÔNIA

O contínuo processo de ocupação da Amazônia e sua inserção no mercado globalizado vêm colocando em cheque as estruturas de reprodução econômica das populações tradicionais da Amazônia, que têm no extrativismo a sua principal fonte de sobrevivência. Por um lado, a competição com outras formas de exploração econômica da região, as alija do acesso a terra. As comunidades que, graças a sua luta política conseguiram garantir o acesso a terra, quer na forma de assentamentos, quer na forma de reservas extrativistas, sofrem com a concorrência do mercado, que lhes retira a competitividade na produção de produtos tradicionais como borracha, castanha do Pará, frutas regionais etc.

O caso da juta é bastante emblemático. Tradicionalmente a juta era largamente cultivada nas várzeas dos lagos do médio Amazonas e do Tapajós, quando da baixa dos níveis das águas, em regiões próximas a Santarém, onde se concentravam as indústrias de processamento. Tratava-se de uma cultura eminentemente comercial. A reprodução familiar era complementada pelo cultivo da roça da mandioca, em regime de capoeira e pela pesca artesanal. Nos anos oitenta, o cultivo da juta desaparece totalmente da região, em função da queda generalizada dos preços, graças primeiramente ao emprego de produtos sintéticos para a produção de sacarias e, em segundo lugar, à entrada da Índia no mercado internacional a preços que refletem o baixo custo da mão de obra naquele país.

Alijadas de uma fonte de renda tradicional, as populações ribeirinhas viram-se obrigadas a explorar mais intensivamente os recursos naturais disponíveis. Boa parte destas intensificou o uso da terra para o cultivo de mandioca no sistema de "shifting cultivation", ou seja, através do desmatamento de novas áreas de floresta para a abertura de roças de mandioca que, após um ou dois cultivos, era deixada em pousio (capoeira) para usos futuro. Outros se dedicaram à pecuária. Aos que não dispunham de terra firme, a pesca se tornou uma fonte alternativa de renda. Desta forma, observou-se uma forte pressão sobre os recursos pesqueiros locais, levando a sérios conflitos entre as comunidades pesqueiras e entre estas e os barcos de pesca empresarial. Uma segunda fonte de conflito se estabeleceu entre pequenos pecuaristas e aqueles que intensificaram o uso da terra para o plantio de mandioca, já que as roças eram atacadas pelo gado.

Outro exemplo bastante conhecido é o caso do nordeste do Pará, região de colonização já centenária onde a agricultura se desenvolvia de forma itinerante, com base na formação de capoeiras para restituir a fertilidade dos solos. Após um longo pousio, que podia se estender por até dez anos, a capoeira era derrubada, enleirada e queimada, estando a área apta ao cultivo por dois ou três anos. A pressão

demográfica crescente levou ao desmatamento de novas áreas e, na falta destas, ao encurtamento dos períodos de pousio. O uso mais intensivo dos solos vem levando tanto ao seu empobrecimento, quanto das pessoas que dele dependem.

Nos assentamentos de agricultores em Rondônia<sup>64</sup> a história se repete. Após um curto período de safras boas, a diminuição da fertilidade dos solos, aliada às dificuldades de comercialização de seus produtos, vem levando os agricultores a transformar florestas e áreas de lavouras em pastos.

Este processo de pecuarização é geral em toda a região amazônica e é reforçado pela queda nos preços de produtos tradicionais do extrativismo regional, como a borracha e a castanha. Os preços da borracha vêm caindo sistematicamente em face da concorrência internacional e de seu cultivo empresarial no sudeste do país. Já os preços da castanha do Pará encontram-se aviltados graças à competição de países como a Bolívia e o Peru, que já deslocaram o Brasil da posição de maior exportador mundial deste produto. A exploração dos recursos madeireiros se coloca, assim, como alternativa econômica para estas populações tradicionais. No entanto, coloca em cheque a tradicional forma dos seringueiros se relacionarem com a floresta sem a destruírem<sup>65</sup>.

O mero manejo sustentado de seus recursos naturais não assegura a sobrevivência do *modus vivendi* destas comunidades, pois os fracos resultados econômicos as induzem a práticas não tão sustentáveis, como a exploração da madeira e a conversão de roças, florestas e capoeiras em pastagens.

Encontramos na Amazônia uma série de experiências, onde organização de arranjos produtivos locais, com o fito de introduzir elementos de produtividade econômica na produção extrativa e de agregar valor a seus produtos, se colocam como alternativas econômicas. Estes processos, no entanto, esbarram em dificuldades organizacionais, técnicas, mercadológicas e institucionais, cuja solução envolve, portanto, processos de aprendizagem para lidar com as implicações dessa nova forma interação institucional e de inserção no mercado, ou seja, de novos arranjos institucionais e estruturas de governança.

Em linhas gerais, o conceito de arranjo produtivo locais refere-se às interações institucionais e produtivas se que se estabelecem entre agentes econômicos, políticos e sociais aglomerados em um mesmo território, visando o desenvolvimento de uma cadeia produtiva local<sup>66</sup>. Claro está que este conceito de arranjo produtivo envolve uma forte dimensão local, pois é fruto de interações que se estabelecem a princípio espontaneamente entre instituições oficiais ou não, produtores de matérias

---

<sup>64</sup> A esse respeito, ver: Maciel, 2004.

<sup>65</sup> Amaral, 2000, p. 105.

<sup>66</sup> Para uma maior precisão do conceito de Arranjos e Sistemas Produtivos Locais, ver: Lastres e Cassiolato, 1999; Vargas, 2002.

primas, beneficiadores destas, comerciantes, cooperativas, instituições de ensino e pesquisa etc. Com o adensamento destas interações e do grau de articulação das ações individuais para a consecução de objetivos comuns, o aglomerado de agentes individuais passa a se comportar como um ente coletivo, transformando-se potencialmente em um Sistema Produtivo Local. Esta passagem, no entanto não é tão simples e está fortemente condicionada pela evolução do próprio arranjo, ou seja, da sua trajetória, fato este que se convencionou chamar de "Path Dependence".

Por traz do conceito de Path Dependence, extraído inicialmente da física e da teoria geral dos sistemas está a idéia que o conjunto de estados posteriores possíveis de um sistema estão condicionado por sua evolução anterior. Na abordagem econômica evolucionária, entretanto, este conceito esta atrelado mais fortemente à noção de trajetória tecnológica e de processos de conhecimento. Segundo esta abordagem, as firmas podem ser entendidas como um conjunto de rotinas através das quais se definem suas competências específicas, tais como capacidade produtiva, nível tecnológico de seus produtos, fluxos administrativos e financeiros etc, que, em sua totalidade especificam a sua competitividade e capacidade de sobrevivência no mercado.

As Rotinas, por sua vez, são frutos de processos de aprendizagem, quer por imitação, quer aprendizado próprio, envolvendo processos sistemáticos não lineares de experimentação e erro, cujo resultado são novas rotinas e novas competências, ou seja, inovações ou avanços tecnológicos. A capacidade de inovação de uma firma (e por extensão, de instituições, firmas e seus aglomerados), no entanto, está fortemente condicionada pela natureza cumulativa do progresso técnico, o qual incorpora entre outros o processo de aprendizagem de atividades relacionadas à solução dos mais variados problemas<sup>67</sup>. Dito de outra forma, as competências de uma firma são produtos de rotinas definidas a partir de processos de aprendizagem. E a geração de novas rotinas visando equacionar novos problemas está condicionada pelo acúmulo anterior de capacidade de gerar inovações. Ou seja, a capacidade de uma firma de gerar inovações dá-se dentro de sua trajetória tecnológica específica (path dependence), onde os avanços dependem da capacidade instalada para desenvolvê-los.

Uma parcela substancial do conhecimento acumulado pela humanidade é de domínio público, podendo ser livremente acessada. Da mesma forma, as tecnologias e rotinas a ela associadas pode ser livremente empregadas pelos agentes econômicos. Este é o dito conhecimento formal ou científico, que pode ser

---

<sup>67</sup> Cimoli & Dosi, 1992.p. 26.

livremente difundido entre os agentes aptos a codificá-lo e decodificá-lo em livros, manuais e etc.

Outra classe de conhecimento refere-se àquele que não pode ser transferido entre os agentes, sejam firmas, instituições ou cientistas. É o dito conhecimento tácito, o qual tem um forte componente local e depende de processos de aprendizagem específicos e igualmente localmente determinados. A característica mais importante do conhecimento tácito ou local é o fato de este ser a única fonte das novas rotinas e competências, ou seja, das inovações tecnológicas. Por ter elevada cumulatividade e ser não transferível, este tipo de conhecimento tem elevado valor econômico.

Da mesma forma que nas firmas, o sucesso de um arranjo produtivo local depende fortemente da geração de conhecimento tácito, local, ou seja, de processos de aprendizagem que o capacitem a resolver os novos problemas técnicos e de governança. Um arranjo produtivo local, em sua trajetória evolutiva confronta-se com um sem-número de situações novas, recorrentes ou não a exigir soluções rápidas que só podem ser obtidas a partir de rotinas a elas especificadas. Desta forma um arranjo produtivo local, exatamente pela sua condição de singularidade, se coloca sempre como um processo inovativo tipicamente localizado, que requer antes de tudo a troca de informações baseada em uma confiança socialmente construída e em parceria estreita com o poder público local e outras instituições de apoio, mormente ONGs.

O sistema de governança requerido em um arranjo produtivo é essencialmente cooperativo, ao contrário do sistema competitivo onde as decisões econômicas se pautam exclusivamente por mecanismos de mercado. Este mecanismo de coordenação extramercado é um processo adaptativo gerado por novos mecanismos institucionais (leia-se rotinas) que produzem um grau crescente de ordem na interação entre os agentes<sup>68</sup>, reforçando o objetivo comum da interação entre os membros de um arranjo produtivo local. Aqui reside, a nosso ver, o principal problema enfrentado pelos arranjos produtivos na Amazônia, e que será explicitado através do exemplo da cooperativa Agroextrativista de Xapuri – CAEX.

## **2. A COOPERATIVA AGROEXTRATIVISTA De XAPURÍ – CAEX**

A CAEX foi fundada no município de Xapuri, Acre, em 1988 por 34 sócios, entre eles Chico Mendes. Em fins de 2000, esta cooperativa já contava com 360, tendo alcançado forte projeção política nacional e internacional, graças a sua

---

<sup>68</sup> Ponde, 2000, p. 98.

atuação em defesa da preservação da floresta amazônica. Fato este que, no entanto,

“(...) não foi ancorado numa consolidação econômica do mesmo porte. Ao contrário, o desenho econômico da entidade foi bastante débil. Esse fraco desempenho econômico tem gerado algumas crises financeiras significativas. Com isto, têm sido prejudicadas tanto a sua sustentabilidade enquanto empresa econômica, como a sua capacidade de cumprir seus principais objetivos econômicos e sociais, relacionados à melhoria duradoura da qualidade de vida de seus cooperados. A sobrevivência da Cooperativa, assim, fica dependendo de projetos externos e de doações que garantam recursos para cobrir seus prejuízos operacionais”<sup>69</sup>.

Efetivamente, segundo os dados analisados por Michelotti, no período de 1990 a 2000, apenas no primeiro ano a CAEX obteve resultados operacionais positivos, sendo negativo para todos os demais anos. O resultado só não é pior, porque estas perdas são compensadas por meio de doações e novos projetos de cooperação.

A CAEX conta desde 1990 com uma usina de beneficiamento de castanha do Pará. Graças a um novo projeto de cooperação a usina foi reformada e ampliada em 1991, recebendo nova maquinaria. A segunda unidade agroindustrial da CAEX é a Usina de beneficiamento de Borracha, voltada para a produção de GEB (granulado escuro brasileiro), um dos componentes da produção de pneumáticos. Inaugurada em 1997, desde então esta usina vem funcionando de forma descontínua, da mesma forma que a usina de castanha.

Segundo cálculos feitos por Michelotti<sup>70</sup> para a usina de castanha, o ponto de equilíbrio desta unidade produtiva gira em torno de 80.000 kg/ano de castanha beneficiada. Apenas em 1992 e 1993 a usina conseguiu operar em níveis superiores ao ponto de equilíbrio. De 1994 a 2000, último ano considerado, a usina amargou prejuízos constantes com o beneficiamento de castanha, operando sempre abaixo do ponto de equilíbrio<sup>71</sup>. No ano de 1997, por problemas relacionados à falta de capital de giro, a usina não operou.

---

<sup>69</sup> MICHELOTTI, 2000, p. 22.

<sup>70</sup> MICHELOTTI, 2001, p. 70 a 74.

<sup>71</sup> O ponto de equilíbrio é calculado a partir do volume mínimo de produção a partir do qual as receitas cobrem os custos de produção. Idem, p. 68.

O mesmo vale para a usina de beneficiamento da borracha. O seu ponto de equilíbrio gira em torno da produção de 160.000 kg/ano de GEB. Até o ano de 2000 (último ano da pesquisa) a usina sequer chegou metade desta produção.

A estratégia de implementação de unidades agroindustriais adotada pela CAEX não lhe assegurou as vantagens de escala esperada, imputando crescentes perdas operacionais. As descontinuidades da produção acarretaram em fragilidades na comercialização de seus produtos, pela impossibilidade de garantir os contratos de fornecimento nas quantidades e regularidades acordadas. A ênfase na estratégia agroindustrial urbana provocou ainda uma série de conflitos da direção da CAEX com seus associados. O primeiro deles refere-se aos preços pagos aos cooperados pela matéria prima.

Em estudo publicado em 1996, Campos<sup>72</sup> estabelece três fatores chaves para a competitividade de agroindústria. O primeiro refere-se a reserva de mercado. O sucesso de uma agroindustrial de seus fornecedores está intimamente ligado ao acesso a um mercado consumidor relativamente protegido. Para a CAEX a questão de mercado para seus produtos sempre foi habilmente equacionada, graças ao apelo ecológico e ela a seus produtos associado.

O segundo fator refere-se à produtividade do setor agroindustrial. Este sempre constituiu um problema chave para a CAEX, dado que suas usinas sempre operaram abaixo do ponto de equilíbrio. Isto nos remete ao terceiro e mais importante fator na determinação da competitividade de uma agroindústria, as saber, a produtividade do setor fornecedor de insumos agroindustriais (no caso da CAEX: castanha e borracha). Ou seja, a competitividade de uma agroindústria depende, em última instância, da quantidade, qualidade e preço dos insumos obtidos junto a seus fornecedores. Administrar estas relações potencialmente conflituosas constitui um dos maiores entraves a uma agroindústria. O problema maior reside nos preços pagos ao produtor. Via de regra, o preço pago aos produtores de insumos constitui o principal elemento de custo da agroindústria. Para o produtor, no entanto, o preço recebido pelo insumo é elemento essencial para a determinação da renda familiar. As agroindústrias, para minorar custos, tendem a pressionar os preços para baixo. Já entre os produtores de insumos o movimento é inverso.

Em estruturas de governança, onde o mecanismo de coordenação é o mercado, este conflito pode levar a falência de um complexo de produção agroindustrial (entendido como o complexo formado entre a agroindústria e seus fornecedores). Preços muito baixos dos insumos podem levar a melhora da competitividade de uma agroindústria no curto prazo, porém no médio e longo prazo tende a sufocar economicamente os fornecedores, levando-os a abandonar a

---

<sup>72</sup> Campos, 1996.

atividade, deixando a agroindústria sem matéria prima. Preços muito elevados podem inviabilizar a capacidade concorrencial da agroindústria e, por conseguinte, do complexo como um todo. Temos aqui um caso típico onde mecanismos de coordenação extramercado podem desempenhar um importante papel<sup>73</sup>.

Numa cooperativa o estabelecimento de um mecanismo de coordenação extra mercado seria, teoricamente, mais simples, dado que os donos da cooperativa são ao mesmo tempo seus fornecedores. Ao contrário de uma empresa privada, uma cooperativa não pode selecionar seus fornecedores mais produtivos, (no caso, os associados), forçando os preços para baixo e eliminando aqueles menos produtivos. Priorizar preços mais elevados, no entanto pode levar a cooperativa à bancarrota.

Segundo Michelotti, a prática de preços acima do mercado, aliada ao recebimento de castanha de baixa qualidade, com perdas de até 40%, sempre esteve relacionada aos péssimos desempenhos econômicos da cooperativa. Como consequência a CAEX enfrentou seguidas crises de liquidez inviabilizando por vezes a formação de capital de giro para a compra da próxima safra, já que o não pagamento a vista da produção leva os associados a venderem sua produção junto a outros comerciantes.

Michelotti conclui que um dos principais agravantes do problema deve-se a discrepância entre a capacidade produtiva de suas usinas superdimensionadas, com custos fixos muito elevados e a capacidade produtiva dos associados. A solução passaria por uma readequação da estratégia agroindustrial e organizativa da cooperativa, redefinindo as relações entre a direção e seus associados. Por um curto período, em meados dos anos 1990, a CAEX adotou uma estrutura menos centralizada, com a formação de micro-usinas de castanha junto aos núcleos dos associados. A iniciativa foi logo abandonada em 1998, dada a obtenção, via novos projetos, de novos recursos para a formação de capital de giro. O que poderia ser um princípio de solução esbarra numa contradição muito oportunamente levantada por Lambert em 1998<sup>74</sup>.

Segundo Lambert, a produção agroindustrial pode ser dividida em elementos de "hard tech" e "soft tech". Os primeiros se referem ao conjunto de máquinas e equipamentos, enquanto os "soft tech" se referem aos processos administrativos e gerenciais, sendo estes últimos, parte integrante das competências tecnológicas das agroindústrias. Lambert aponta como problema recorrente na

---

<sup>73</sup> Um exemplo clássico no Brasil são os contratos de integração entre produtores de aves e suínos e empresas como a Sadia e a Perdigão. A queda dos preços pagos ao produtor, neste caso, deu-se não através da diminuição da renda do produtor, mas sim via introdução do progresso tecnológico em seu processo produtivo.

<sup>74</sup> Lambert, 1998.

região amazônica o fato das cooperativas atribuírem uma maior prioridade às “hard tech” em detrimento das “soft tech”. Michelotti argumenta que, embora as “hard tech” tenham custos elevados, a sua utilização não tem sido um problema na região amazônica, pois estes são cobertos por doações de organizações internacionais, saindo a custo zero para as cooperativas. Incluem-se aí as duas usinas da CAEX<sup>75</sup>.

As argumentações de Lambert e de Michelotti reforçam a idéia de que um dos principais problemas das redes agroindustriais da Amazônia reside no desenvolvimento local de “soft tech”, capazes de gerenciar as complexas relações que se estabelecem entre o pólo industrial de uma rede e o pólo agroextrativista. Urge a criação de novos arranjos institucionais, capazes de gerar novas rotinas de relacionamento entre os atores sociais que compõem as redes extrativistas da Amazônia.

### 3. O PROJETO RECA

Em fevereiro de 1989, em um assentamento do INCRA localizado na localidade de Ponta de Abunã, a 350 km da sede do município de Porto Velho, foi criado o projeto RECA, com aproximadamente 80 sócios<sup>76</sup>. Na ocasião, contou com o apoio da Igreja Católica, da EMBRAPA, da Universidade do Acre<sup>77</sup> e de várias ONGs. Até então os colonos deste assentamento dedicavam principalmente à agricultura de culturas anuais. Para administrar o projeto RECA, foi criada a associação dos Pequenos Agrossilvicultores do Projeto RECA, visando “(...) promover iniciativas de escala comercial que valorizem a vocação florestal da Amazônia (...)”<sup>78</sup>.

Atualmente o projeto RECA constitui uma verdadeira floresta de alimentos, cultivando plantas regionais em consórcios adensados. Conta com 1800 hectares de consórcios agroflorestais e três plantas agroindustriais de beneficiamento de seus produtos. Estima-se em US\$1,5 milhão o montante de recursos a fundo perdido que o projeto obteve junto a ONGs internacionais, para estas instalações. Em 2002, já com 364 famílias associadas, o projeto RECA beneficiou 797 toneladas de cupuaçu em casca, produzindo 195 toneladas de polpa de cupuaçu e 42 toneladas de polpa de açaí, 15 toneladas de manteiga de cupuaçu para cosméticos, além de outros originários de frutas regionais<sup>79</sup>.

---

<sup>75</sup> Michelotti, 2001, p. 76.

<sup>76</sup> RECA, 2003.

<sup>77</sup> Até hoje a região encontra-se em litígio entre os Estados do Acre e de Rondônia.

<sup>78</sup> RECA, 2003.

<sup>79</sup> RECA, 2003.

Os produtores do projeto RECA trabalham de forma cooperada na industrialização e na comercialização dos produtos, porém a propriedade, o plantio, a condução do pomar, bem como o transporte da produção até as plantas de beneficiamento do projeto é de responsabilidade de cada associado. Os resultados econômicos do projeto RECA, positivos ou negativos, são distribuídos entre os associados de forma proporcional à quantidade fornecida por cada associado, conforme rege os estatutos da associação. A entrada de um novo associado no projeto esta condicionada a um período probatório, denominada de caminhada, para a comprovação de um sistema de produção agroflorestal.

A estrutura de governança do projeto RECA é bastante *sui generis* na região. O projeto é composto por 11 grupos de produtores constituídos a partir de sua proximidade física. As decisões são tomadas nos grupos de forma colegiada e a alternância na coordenação do RECA se processa com base na capacidade técnica e gerencial dos membros do projeto. Junto a suas instalações comerciais e industriais funcionam também centros de convivência, onde os associados participam e interagem entre si. Nestes espaços, os filhos dos associados que estudam em outras regiões em regime compartilhado, retransmitem aos associados os conhecimentos adquiridos.

Em recente estudo realizado nos Estado de Rondônia por Souza Filho<sup>80</sup> foram comparados quatro distintos arranjos produtivos dedicados à fruticultura regional no Estado de Rondônia. O arranjo I está constituído por produtores independentes de frutas que vendem sua produção junto a processadores de frutas no sul de Rondônia. O arranjo II é constituído pela Associação de Produtores Alternativos (APA), por outras associações e por produtores isolados no município de Ouro Preto, a leste de Rondônia. O processamento das frutas é realizado nas instalações da APA em Ouro Preto, que pertenciam a uma empresa falida processadora de cacau. Na realidade esta APA é uma associação de compra, beneficiamento e comercialização, sem maior integração produtiva entre seus membros.

O Arranjo III é constituído por grandes empresas de beneficiadoras de frutas, situadas no município de Cacoal, no centro geográfico de Rondônia. A essas beneficiadoras se integram as associações locais de produtores de frutas. Por fim, o projeto RECA constitui o quarto arranjo.

Os resultados são animadores. O projeto RECA apresenta os menores níveis estaduais de desmatamento e os melhores níveis de preservação das matas ciliares, bem como os melhores índices econômicos dos quatro arranjos produtivos

---

<sup>80</sup> Souza Filho, 2004.

em todos os critérios abordados, mormente naqueles referentes aos custos de transação e estrutura de governança.

De uma forma simplificada, podem-se entender os custos de transação como aqueles custos que os agentes econômicos incorrem para “manter em funcionamento o sistema econômico”, para planejar, adaptar e monitorar o cumprimento de tarefas<sup>81</sup>. São diversos os custos dos agentes econômicos ao recorrerem ao mercado. Dois se destacam. O primeiro refere-se aos custos para a obtenção de informações. A necessidade de informações de boa qualidade é da maior importância face o possível comportamento oportunista dos atores sociais. Entra-se então no segundo grupo de custos. As transações econômicas, ou seja, os processos de compra e venda, são, na realidade contratos entre os agentes. Claro está que o efeito de uma transação sobre cada agente depende de como a outra parte se comportará, e sob cujo comportamento se constrói expectativas. Mudanças no ambiente econômico e até mesmo possíveis comportamentos oportunistas das partes envolvidas levam a necessidade de se lançar mão de salvaguardas e dispositivos legais (i.e. das instituições regulativas da sociedade), o que encarece em muito os contratos, elevando os custos de transação).

O aumento da frequência das transações, o livre fluxo de informações e a sua efetivação a partir de um quadro de confiança mútua, por instituições de caráter normativo<sup>82</sup> se colocam como fortes poupadores de custos de transação. Neste quesito os arranjos e sistemas produtivos locais gozam de enorme vantagem frente a outros mecanismos de coordenação e estruturas de governança. Os agentes de um arranjo produtivo local estão, por assim dizer, imersos em um ambiente local que catalisa e estimula de interações coletivas. “O ambiente local é criado e recriado através das redes de relações interpessoais e interfirmas e de insumo-produto (...). Estas interdependências, por sua vez, requerem proximidade cognitiva e física para que possam ser realizadas plenamente e deem origem a processos de aprendizado coletivo e de difusão do conhecimento tácito e codificado (...)”<sup>83</sup>.

O ambiente local é, pois, um espaço criado e recriado constantemente a partir de relações interpessoais. Espaços coletivos de lazer, associações esportivas, relações de parentesco e compadrio etc., constituem um ambiente altamente propício ao surgimento de instituições de caráter normativo, as quais servem como

---

<sup>81</sup> Williamson & Ouchi, 1981, p.448.

<sup>82</sup> Por instituições de caráter normativo entende-se aquele conjunto de regras e regularidades de comportamento adotadas a partir de prescrições, avaliações e obrigações da vida social, que se materializam por meio de “valores” e “normas”. “As condutas daí implementadas decorrem de uma tendência dos indivíduos a agirem de acordo com o que é esperado deles, se conformando ao que é socialmente adequado na situação” (PONDÉ, 2000, p. 14).

<sup>83</sup> Lemos *et al.*, 2002, p. 153.

amalgama social, barateando os custos de transação e gerando processos cognitivos coletivos.

O segredo do sucesso do Projeto RECA reside exatamente no fato de este se alicerçar em onze organizações comunitárias a partir do qual se estabeleceram as bases para processos de aprendizado e de ação coletiva. Embora tenha recebido auxílio externo a fundo perdido para a implantação de unidades de beneficiamento de frutas, o planejamento, dimensionamento e construção destas, bem como sua operacionalização partiram dos próprios membros da associação, como atesta o seguinte depoimento:

“Começamos a construir a fábrica sem projeto, sem nada. Tudo feito por nós aqui. Eu (Sérgio Ramos) convidei o Hans (mestre de obras) e a coordenação e fomos para a quadra da Escola Maria Jacira. Fizemos planta no chão, riscando com o giz: o produto entra por aqui, sai por ali. Iniciamos por conta própria (...) Começamos coma polpa do cupuaçu. O restante da fruta a gente jogava fora. Por exemplo: caroço. Ninguém sabia como aproveitar os caroços. Depois surgiu a idéia de fazer a fermentação dos caroços, conforme era feito com o cacau. A gente tentou fazer, deu certo. A gente só fermentava, secava e vendia. Nós vendíamos para Manaus e essas sementes iam pro Japão, mas o preço era bem baratinho. Tivemos a idéia de beneficiar pra transformar o caroço em óleo. Foi até um rapaz da Cognis, lá de São Paulo, que disse pra gente que daria para transformar o caroço em óleo. Ele queria compra as sementes, aí a gente falou:

- Por que nós não fazemos o seguinte: nós compramos as máquinas de vocês e montamos aqui? Isso até pra poder dar mais mão-de-obra ao nosso pessoal da comunidade. Aí ele falou:

- Pode também. Eu indico quem são os fabricantes. Vou pedir pra fabricar as máquinas pra vocês e vocês pagam essas máquinas para nós com óleo.

Então hoje nós aproveitamos a semente, que a torta vai para o chocolate<sup>84</sup> e o óleo para cosmético. Então, do cupuaçu nós estamos praticamente aproveitando tudo, só não as cascas ainda, mas eu acredito que em breve a gente vai aproveitar

---

<sup>84</sup> Na realidade trata-se aqui do cupulate, um tipo de chocolate obtido do cupuaçu a partir de uma tecnologia desenvolvida pela Embrapa. A revelia da Embrapa, o cupulate foi patenteado por uma empresa japonesa. Em 2003 esta patente retornou judicialmente a Embrapa. Nota do autor.

as cascas, que é pra fazer adubo e voltar para às áreas novamente”<sup>85</sup>.

O depoimento do associado do projeto RECA fala por si. Seguramente uma empresa de engenharia de alimentos especializada teria melhores condições de projetar as instalações de uma beneficiadora de polpa de fruta. Tal solução, no entanto, alijaria o projeto RECA de desenvolver as pré-condições técnicas que o autorizam a elaborar projetos mais arrojados em parceria com outras organizações, onde a absorção de “hard tech” é precedida por e subordinada à trajetória de geração local de “soft tech”.

Nas palavras de Souza filho, o projeto RECA, “(...) na sua “caminhada” está apontando para um caminho, uma janela de oportunidades, que pode ser aperfeiçoado e apoiado por políticas públicas consistentes (...), proporcionando menor impacto ambiental do que outras atividades econômicas em desenvolvimento em Rondônia”<sup>86</sup>.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Parcerias entre associações de produtores na Amazônia e ONGs nacionais e internacionais, mesmo quando estas aportam recurso a fundo perdido, frequentemente perpetuam situações de insolubilidade. Não atacam o problema central, as saber: a geração local de competências administrativas e gerenciais, por meio de processos de aprendizagem, capazes de transformar o conhecimento das comunidades extrativistas em inovações tecnológicas. Ganhos de produtividade são ainda maiores, quando potencializados por menores custos de transação, frutos da aprendizagem da prática coletiva da confiança mútua.

#### **5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

AMARAL, Eufan Ferreira, “Populações Tradicionais e Tendência do Uso dos Recursos Naturais, in: ACRE, governo do Estado do Acre, “Zoneamento Ecológico-econômico do Acre”, Rio Branco. SECTMA, 2000, V.2.

CAMPOS, Índio, “Complexos de Produção Agroindustrial e Mecanismos de Formação de Preços na Agricultura. Anais do XX Congresso Brasileiro de Economia, Salvador, ANPEC, 1996”.

---

<sup>85</sup> Depoimento a Souza Filho, 2004, p 174.

<sup>86</sup> Souza Filho, 2004, p. 236.

CASSIOLATO, J.E.; LASTRES H.M.M. *Globalização e Inovação Localizada*, Brasília, IBICIT/MCT, 1999.

CIMOLI, Mario, DOSI, Giovanni, "Tecnología y Desarrollo", in: URANGA, M.G. et alii. [(compiladores), "El Cambio Tecnológico Hacia el Nuevo Milênio. Ciudad de México, Economía Crítica, 1992.

LAMBERT, Alain, "O Uso Dos Recursos Não Lenhosos da Floresta: perspectivas na Amazônia. Elementos de uma estratégia pra um desenvolvimento econômico sustentável. Belém, Poema Tropic, n.2, jul/dez 1998.

LEMONS, Mauro. B. et al, "Arranjos Produtivos Locais em Espaços Industriais Periféricos", *Revista de Economia Contemporânea*, Rio de Janeiro, Instituto de Economia da Universidade do Rio de Janeiro, dez. 2002.

MACIEL, Antônio Carlos, "Dinâmica do Processo de Ocupação Socioeconômica de Rondônia", Belém, UFPA, (tese de doutorado) 2004.

MICHELOTTI, Fernando, "Beneficiamento Local da Produção Extrativista e Agroflorestal", *Novos Cadernos do NAEA*, v.3, n.2 Belém, NAEA/UFPA, 2000.

MICHELOTTI, Fernando, "A Cooperativa Agroextrativista de Xapurí: trajetória de Organização e Gestão", Belém, NAEA/UFPA, (dissertação de mestrado), 2001.

PONDÉ, João L. S. P. de Souza, "Processos de Seleção, Custos de Transação e a Evolução das Instituições Empresariais". Campinas, Unicamp, IE, (tese de doutorado), 2000.

RECA, Associação dos Pequenos Agrossilvicultores do Projeto RECA, "Nosso Jeito de Caminhar: a história do Projeto RECA contada por seus associados, parceiros e amigos, Brasília, MMA, 2003.

SOUZA FILHO, Theophilo Alves de, "O Agronegócio da Fruticultura em Rondônia: custos de transação e arranjos produtivos locais", Belém, NAEA/UFPA, (tese de doutorado), 2004.

VARGAS, M. A., "Proximidade Territorial, Aprendizado e Inovação: um estudo sobre a dimensão local de processos de capacitação inovativa em arranjos e sistemas produtivos no Brasil", Rio de Janeiro, UFRJ/IE (tese de doutorado), 2002.

WILLIAMSON, O. E. & OUCHI, W., "A Rejoinder", in VAN de Ven, A. H. E JOYCE, W. F. (Eds.), *Perspectives on Organization Design and Behavior*, Boston, Harvard Business School Press, 1988.