

T338.16  
PER  
res

**JOSÉ ANTONIO RADA PÉREZ**

**RESISTÊNCIA E ADAPTABILIDADE DOS *AYMARAS* AOS  
PROCESSOS DE MODERNIZAÇÃO  
(Um estudo de caso nos *Yungas* da Bolívia)**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras como parte das exigências do Curso de Mestrado em Administração Rural, área de concentração em Administração Rural e Desenvolvimento, para obtenção do título de "Mestre".

**Orientador**

**Prof. ROBSON AMÂNCIO**

LAVRAS  
MINAS GERAIS - BRASIL  
2000

**CENTRO de DOCUMENTAÇÃO  
CEDOC/DAE/UFLA**

**Ficha Catalográfica Preparada pela Divisão de Processos Técnicos da  
Biblioteca Central da UFLA**

Pérez, José Antonio Rada

Resistência e adaptabilidade dos *Aymaras* aos processos de modernização (um estudo de caso nos *Yungas* da Bolívia / José Antonio Rada Pérez. -- Lavras : UFLA, 2000.

105 p. : il.

Orientador: Robson Amâncio.

Dissertação (Mestrado) – UFLA.

Bibliografia.

1. Modernização. 2. Economia camponesa. 3. Sistema de produção. I. Universidade Federal de Lavras. II. Título.

CDD-338.16

**JOSÉ ANTONIO RADA PÉREZ**

**RESISTÊNCIA E ADAPTABILIDADE DOS *AYMARAS* AOS  
PROCESSOS DE MODERNIZAÇÃO  
(Um estudo de caso nos *Yungas* da Bolívia)**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras como parte das exigências do Curso de Mestrado em Administração Rural, área de concentração em Administração Rural e Desenvolvimento, para obtenção do título de “Mestre”.

APROVADA em 6 de dezembro de 2000

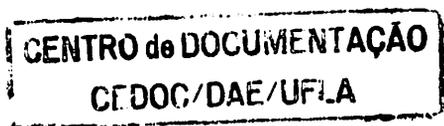
Prof. Edgard Alencar UFLA

Prof. Shigeo Shiki UFU

Prof. Marcos Affonso Ortiz Gomes UFLA  
(Co-orientador)

  
Prof. Robson Amâncio - UFLA  
(Orientador)

LAVRAS  
MINAS GERAIS - BRASIL



## SUMÁRIO

	<b>Página</b>
RESUMO.....	i
ABSTRACT.....	iii
INTRODUÇÃO .....	01
1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	04
1.1 O processo da pesquisa .....	04
1.1.1 Definição do problema da pesquisa .....	04
1.1.2 Estabelecimento dos objetivos .....	05
1.1.3 Formulação da hipótese .....	06
1.1.4 Referencial metodológico .....	06
1.1.4.1 Aspectos metodológicos .....	07
1.1.4.2 Delimitação do campo da pesquisa.....	08
1.1.4.3 Métodos de pesquisa.....	09
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	12
2.1 Referencial teórico .....	12
2.1.1 Delimitação dos aspectos teóricos .....	13
2.1.2 O contexto teórico geral.....	14
2.1.3 Caracterizações básicas do campesinato.....	17
2.1.4 Características dos sistemas agrícolas de produção.....	25
2.1.5 Tecnologia e economia camponesa.....	29
2.1.5.1 As especificidades do progresso técnico na agricultura.....	29
2.1.5.2 A mudança técnica na agricultura.....	30
2.1.6 As razões da modernização e o modelo cultural industrial.....	32
3 CONFIGURAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA ATIVIDADE PRODUTIVA .....	36
3.1 O contexto geral do estudo .....	36

3.2 Características do desenvolvimento histórico da sub-região de "Ex-haciendas" dos Yungas .....	38
3.3 Os sistemas produtivos .....	46
3.3.1 O espaço agrícola.....	49
3.3.2 Organização do trabalho .....	55
3.3.3 Produção e disponibilidade de mão-de-obra.....	60
3.3.4 Intercâmbio e articulação .....	64
3.3.4.1 O comércio de café .....	65
3.3.4.2 O comércio da coca.....	66
3.3.4.3 O comércio da laranja .....	67
4 O PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO.....	69
4.1 A modernização do sistema de produção agrícola.....	69
4.1.1 A reforma agrária e a reorganização das instituições rurais. ..	70
4.1.2 O Estado e a tecnologia agrária.....	71
4.1.3 As organizações de apoio privadas e tecnologia agrária.....	74
4.1.4 Organizações camponesas e tecnologia agrária .....	75
4.2 O processo de modernização .....	76
4.3 Efeitos limitados da modernização .....	78
4.4 Possibilidades para avanços adicionais na modernização.....	85
5 A MODERNIDADE E A RACIONALIDADE CAMPONESA ..	88
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	96
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	100
ANEXOS .....	103
GLOSSÁRIO .....	105

## RESUMO

PÉREZ, José Antonio Rada. **Resistência e adaptabilidade dos *aymaras* aos processos de modernização (Um estudo de caso nos *Yungas* da Bolívia)**  
Lavras: UFLA, 2000. 105p. (Dissertação - Mestrado em Administração Rural)\*.

O presente trabalho trata da relação entre a economia camponesa e a modernidade, tentando compreender as lógicas que guiam ambas as categorias analíticas. Assim, o sistema de referência escolhido para orientar a atividade de pesquisa está sintetizado em um problema sociológico que indaga acerca da validade do processo de modernização dos sistemas de produção numa realidade social determinada, em face da racionalidade dos produtores camponeses. O procedimento de abordagem dessa realidade social assumiu uma seqüência circular/interativa. Optou-se pela pesquisa qualitativa e utilizou-se o estudo de caso como uma categoria dessa análise qualitativa. Nesse sentido, a condução do trabalho implicou uma análise etnográfica, com permanência no campo por períodos específicos. O âmbito espacial que configura a referência empírica da pesquisa corresponde à sub-região de *Ex-haciendas* dos *Yungas*, na Bolívia, na qual habitam os *aymaras* e cujos sistemas de produção agrícola apresentam características específicas. O estudo parte da reflexão teórica acerca dos aspectos básicos do campesinato, seus sistemas de produção e as especificidades do progresso técnico na agricultura, além de considerar a relação do homem com a natureza como produto de um determinado modelo cultural. A partir desse marco conceitual, analisa-se a configuração histórica do povo *aymara* na região desde a época pré-colombiana, salientando o fato da imposição da autoridade estadual ao longo do seu desenvolvimento. Estabelecida a contextualização histórica, analisam-se os sistemas produtivos *aymaras*, privilegiando-se o espaço agrícola, a organização do trabalho, a disponibilidade de mão-de-obra e a articulação com o ambiente externo. São enfatizados ainda o caráter sustentável, tanto econômico quanto ecológico e as temporalidades presente e futura nessas unidades produtivas. No intuito de entender o confronto estabelecido pelo problema de pesquisa, aborda-se o processo de modernização considerando-se inicialmente a presença institucional, cujo papel é a mudança da agricultura na sub-região. O processo proposto, a sua efetivação parcial e os seus efeitos limitados são analisados em detalhe e refletidos em função da

---

\* Comitê Orientador: Robson Amâncio - UFLA e Marcos Affonso Ortiz Gomes - UFLA.

confrontação com a realidade dos sistemas atuais de produção e a racionalidade dos produtores, tanto no sentido individual como no coletivo. Sob esse confronto é que se consideram as possibilidades de avanços adicionais dos programas de modernização. O estudo salienta que a preferência por sistemas de produção de baixas receitas, mas pouca variância, além da escassez de recursos físicos para enfrentar novos investimentos, não permitem que os camponeses realizem as mudanças tecnológicas na escala proposta pela modernidade. Pelo contrário, eles adaptam certas recomendações tecnológicas às necessidades dos seus sistemas produtivos.

## ABSTRACT

PÉREZ, José Antonio Rada. **Resistance and adaptability of the *aymaras* to the modernization processes (A case study in *Yungas* of Bolivia)** Lavras: UFLA, 2000. 105p. (Dissertation - Master in Rural Administration)\*.

The present work is about the relationship between peasant economy and modernity, trying to understand the logics that guide both analytic categories. Thus, the theoretical frame work chosen to guide the research activity is synthesized in a sociological problem which asks about the validity of the modernization process in production systems in a certain social reality, in face of the peasants' rationality. The approaching process of that social reality assumed a circular and interactive sequence. It was opted for the qualitative research and the case study was used as a category of that qualitative analysis. In that sense, the conduction of the work implied an ethnographical analysis, with permanence in the field for specific periods. The place that configures the empiric reference of the research corresponds to the sub-area of *Ex-haciedas* of *Yungas*, in Bolivia, in which the *aymaras* inhabit and whose systems of agricultural production present specific characteristics. The study begins with a theoretical reflection concerning the basic aspects of the pesantry, its production systems and the especific aspects of technical progress in agriculture; besides considering the man's relationship with the nature as a result of a certain cultural model. From that conceptual mark, the historical configuration of the *aymaras* is analyzed since the pre Columbus time, pointing out the fact of the imposition of the state authority along its development. Established the historical context, the peasants' production systems are analyzed, being privileged the agricultural space, the organization of the work, the labor readiness and the articulation with the external enviroment. The proposed process and its limited effects are analyzed in detail and reflected in function of the confrontation with the reality of the current systems of production and the rationality of the producers, both in the individual and collective sense. Under that confrontation they are considered the possibilities of additional progresses in modernization programs. The study points out that the preference for systems of production of low incomes, but little variance, besides the shortage of physical resources to face new investments, don't allow the peasants to accomplish the technological changes in the scale proposed by modernity. On the contrary, they adapt certain technological recommendations to the needs of their productive systems.

---

\* Advisors: Robson Amâncio - UFLA and Marcos Affonso Ortiz Gomes - UFLA

## INTRODUÇÃO

A população *aymara*, como parcialidade<sup>1</sup> que mora nos *Yungas*<sup>2</sup>, é formada por comunidades camponesas cuja principal atividade econômica baseia-se na produção de café, coca e frutas cítricas, elementos fundamentais dos seus sistemas produtivos, tanto no que se refere ao conhecimento técnico e sistema de práticas quanto de reprodução social. Mas esse processo de reprodução tem um enfoque específico na relação entre a comunidade camponesa e o Estado, nos aspectos básicos da sua existência, sendo que sua história se identifica com a imposição da autoridade estatal.

A comunidade camponesa dos *Yungas* está inserida em uma conjuntura histórica específica e não pode ser analisada sem considerar-se a sociedade global da qual faz parte. O camponês é um ser enraizado no tempo e no espaço e se constrói na sua relação com o entorno. Porém, a continuidade histórica e a relação com o entorno são problemáticas. Muitos estudos apresentam a comunidade camponesa como uma ilha autônoma onde prevalecem relações tradicionais, sem perturbação e funcionais ao mantimento da igualdade originária, considerando a antiga cultura *aymara*<sup>3</sup> como sendo idêntica à cultura da comunidade rural contemporânea (forçosamente empobrecida por ficar em mãos de camponeses marginalizados).

---

<sup>1</sup> Parcialidade, no caso, não é isolamento, mas a organização em torno de códigos sociais próprios. A relação econômica com o mundo exterior se dá pela venda de mercadorias por preços que representam o selo social.

<sup>2</sup> *Yungas* refere-se à zona ecológica que inclui as regiões quentes e úmidas localizadas na ladeira oriental da cordilheira andina, mas também faz referência ao espaço geopolítico que corresponde às Províncias de "*Nor Yungas*" e "*Sud Yungas*" no Departamento de La Paz. Neste caso, se faz referência ao significado geopolítico com o objetivo de salientar que o presente estudo implica a análise de uma parte desta região.

<sup>3</sup> A cultura de uma sociedade complexa com hierarquias, sacerdotes e cultos.

Na verdade, o processo de aculturação<sup>4</sup> nos *Yungas* progrediu mais do que em outras regiões da Bolívia depois da conquista espanhola, mas isso não implica que não existam uma lógica e flexibilidade próprias da estratégia camponesa no processo de sua reprodução social, possuindo modos de vida específicos, mesmo pertencendo a um contexto social que exerce influencia e dominação. O campesinato age e reage aos desafios que decorrem de sua inserção no contexto, baseando-se no conhecimento adquirido da prática produtiva, isto é, os camponeses definem e redefinem suas formas de produção por meio de estratégias que garantem sua reprodução social.

Diante dessa situação, o presente trabalho analisa o processo da mudança tecnológica nas práticas agrícolas, considerando que o desenvolvimento tecnológico transforma as unidades produtivas tanto no âmbito interno como no de suas relações com o contexto sócio-ambiental. A chegada de inovações tecnológicas e sua adoção pelos camponeses são um processo de mudanças com significado sociocultural e político que acontece quando a modernidade e a tradição são confrontadas. Assim sendo, a idéia ampla que guia a pesquisa e influi na elaboração da questão teórica está relacionada à abordagem da modernidade nas unidades produtivas camponesas, implicando o entendimento tanto das características específicas dessas unidades produtivas quanto das especificidades da modernidade na agricultura.

A conceitualização da mudança significa analisar e pensar teoricamente acerca da economia camponesa, tentando compreender a racionalidade que guia suas atividades produtivas. Mas também implica recorrer à teoria para entender qual é a lógica da modernidade e do modelo cultural industrial no qual está inserida, a fim de abordar o confronto entre a modernidade e a tradição.

---

<sup>4</sup> Na medida em que foram desaparecendo as comunidades originárias, o etnocentrismo ocidental estabeleceu a supremacia da cultura dominante.

Pretende-se, portanto, refletir sobre a comunidade, a modernidade e as mudanças nas unidades produtivas, tendo como marco de referência as questões teóricas, que são orientadoras do desenvolvimento da pesquisa, buscando, assim, um estudo crítico da realidade para chegar a uma reconstrução sociológica dessa realidade. Esse ato de criação de conhecimento sobre a realidade social se materializa mediante o exame do caso dos *aymaras* na sub-região de *Ex-haciendas dos Yungas*.

A sistematização do trabalho está ordenada da seguinte forma: o capítulo I apresenta o referencial metodológico da pesquisa. O capítulo II refere-se a uma reflexão teórica sobre o campesinato, os sistemas de produção, a mudança tecnológica e modernidade. O capítulo III trata das características do desenvolvimento histórico da sub-região estudada e analisa, em profundidade, os sistemas produtivos agrícolas e as relações sociais de produção que alimentam esses sistemas. O capítulo IV aborda o tema da modernidade na sub-região e mostra como os camponeses reagem diante das propostas de modernização dos seus sistemas produtivos. Já no capítulo V, se faz o confronto entre a modernidade e a economia camponesa, analisando-se as respectivas lógicas de ambas as categorias analíticas para assim explicar o comportamento camponês em face das inovações tecnológicas. Por fim, se unem todas essas tramas sob as considerações finais, relacionando o problema e o objetivo da pesquisa colocados inicialmente com os resultados encontrados no desenvolvimento da mesma.

# 1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

## 1.1 O processo da pesquisa

A exploração camponesa como estratégia de produção e reprodução é o foco do presente estudo, tentando desvendar as suas características e a sua racionalidade. Busca-se a análise dinâmica para estudar as mudanças ocorridas no processo produtivo ao longo dos últimos anos. Procura-se conhecer, então, a influência dos programas institucionais de desenvolvimento sobre as unidades produtivas camponesas na alteração da sua estrutura produtiva, isto é, a forma como reagem os camponeses diante desse processo.

Trata-se, dessa forma, de um estudo da realidade de maneira crítica para chegar a uma reconstrução sociológica dessa realidade. Esse ato de criação de conhecimento sobre a realidade social estará orientado, seguindo o raciocínio de Santos (1991), pela relação entre a teoria, a observação e a interpretação, a fim de ultrapassar a imediatez da percepção social.

### 1.1.1 Definição do problema da pesquisa

O sistema de referência escolhido para orientar a atividade desenvolvida está sintetizado em um problema de pesquisa que indica os aspectos da realidade a serem observados, ao qual o trabalho dá um encaminhamento. Essa definição do objeto de pesquisa delimita tanto a parcela da realidade social quanto a esfera teórica, discutidas nos capítulos correspondentes.

Diante desse marco, a formulação do problema de pesquisa é definida a partir da relação entre a modernidade e a economia camponesa, isto é, considera-se importante indagar sobre a forma como as unidades produtivas camponesas reagem aos programas de modernização propostos pelas instituições estatais e privadas. A questão fundamental neste problema radica-se, então, no confronto

entre a modernidade e a racionalidade dos produtores camponeses em uma realidade social determinada. Existem nessa racionalidade camponesa, elementos de análise que permitem afirmar que a modernidade pode afetar negativamente o processo de produção e reprodução dos agricultores? Este momento inicial de definição estabelece a orientação teórico-metodológica, bem como delimita os contornos espaço-temporais da pesquisa.

### **1.1.2 Estabelecimento dos objetivos**

Tendo sido estabelecida a problemática da realidade social específica, o objetivo geral da pesquisa refere-se ao entendimento daquela relação entre a modernidade e a economia camponesa nesse espaço social agrário<sup>5</sup>. A pesquisa pretende, então, desvendar as lógicas dessas duas categorias analíticas, numa realidade concreta, para explicar os níveis de assimilação das práticas agrícolas modernas nos sistemas de produção camponeses.

Para alcançar tal objetivo é preciso projetar objetivos específicos que permitam sua consecução. Assim, a elaboração de um referencial teórico que analise a lógica de produção e reprodução camponesa, além da lógica da modernidade, é um objetivo específico teórico que permite abordar os objetivos específicos práticos referentes às características concretas das unidades produtivas e à dinâmica dos seus sistemas de produção; a visão do camponês no que se refere à sua relação com o contexto no qual está inserido; as características concretas dos processos de modernização e as transformações acontecidas nas unidades produtivas nos últimos anos.

---

<sup>5</sup> O espaço social agrário refere-se, neste caso, ao conjunto de relações sociais de produção específicas em uma formação social determinada, isto é, à presença e relação dos diversos segmentos sociais dentro dela.

### **1.1.3 Formulação da hipótese**

A proposição que antecipa a resposta explicativa à questão colocada para a pesquisa, a qual implica uma conexão entre a teoria e a realidade, só estabelece uma suposição provisória de interpretação das estruturas de produção e reprodução agrícola familiar, orientando os procedimentos da constatação. O postulado básico é de que existe <sup>UMA</sup> certa lógica nessa sociedade em questão, isto é, certa coerência funcional.

Portanto, a hipótese central, fundamentada na discussão teórica que orientou a pesquisa, foi a seguinte: as economias camponesas da região dos *Yungas* têm uma racionalidade específica diferente da lógica dos programas de modernização, aspecto esse que limita a adoção de inovações tecnológicas.

As categorias analíticas fundamentais dessa hipótese são modernidade e formas de produção e reprodução social, as quais guiaram o desenvolvimento do trabalho de campo.

### **1.1.4 Referencial metodológico**

Definido o objeto da pesquisa, o estudo estabelece procedimentos de abordagem dessa realidade social mediante a operação do referencial teórico sobre o objeto, utilizando métodos de pesquisa e interpretação adequados e disponíveis. Nesse sentido, a partir do referencial teórico, o processo de geração de conhecimento científico assume uma seqüência circular/interativa, iniciando-se com o problema de pesquisa, planejando a coleta de informações, escolhendo o local de estudo e definindo os métodos da pesquisa social.

As pressuposições sobre o problema da pesquisa dão início ao trabalho de campo, a partir do qual se realiza uma seqüência de análises parciais, sendo modificadas algumas pressuposições iniciais durante esse processo. Uma primeira aproximação testa o conhecimento existente, mas suscita novas dimensões da realidade a serem analisadas, além de indicar as possibilidades da

efetivação do trabalho de campo posterior<sup>6</sup>. Como resultado desse processo alcança-se um conhecimento explicativo que contribui para a compreensão da realidade social, ainda que a dimensão dessa realidade local seja muito reduzida.

#### **1.1.4.1 Aspectos metodológicos**

Para poder captar a complexidade da economia camponesa como processo de produção de conhecimento, optou-se pela pesquisa qualitativa como metodologia, segundo Santos (1991), capaz de reconstruir os processos sociais e incorporar a perspectiva histórica desses processos, além de contribuir para uma compreensão em profundidade da situação, embora seja pequena a possibilidade de generalização.

Utilizou-se o estudo de caso como uma categoria da pesquisa qualitativa cujo objeto de estudo é uma determinada realidade concreta analisada profundamente. No presente caso, pretendeu-se captar a dinâmica em que se desenvolve a economia camponesa em relação aos processos de modernização. O estudo de caso analisa fenômenos atuais no contexto em que estão inseridos, fazendo que os princípios teóricos retornem à realidade ou mostrando como esses princípios se manifestam numa realidade específica. Parte-se do referencial teórico, mas mantém-se aberto a novos elementos de análise.

Reconhece-se que o estudo de caso não proporciona fundamentos para amplas generalizações devido a sua pouca representatividade, mas pode-se ilustrar utilizando-se generalizações que foram estabelecidas no marco teórico da pesquisa, ganhando novos significados. Trata-se, então, de que o estudo de caso se constitua em um teste interpretativo do referencial teórico que, embora aceito como uma verdade da realidade camponesa, necessita ser comprovado em

---

<sup>6</sup> Alencar (1999), Adler e Adler (1994), Becker (1987), Stake (1994) e Santos (1991) contribuíram para definir este processo de pesquisa.

todas a suas instâncias. O estudo da situação específica de uma categoria social, à luz do referencial teórico, pode conseguir resultados desde uma perspectiva interpretativa, confirmando certas hipóteses ainda que em uma instância particular. Assim, os resultados do estudo de caso fornecem um conhecimento aprofundado daquela realidade delimitada permitindo a formulação de novas hipóteses que orientarão novas pesquisas cujos resultados poderão conduzir a generalizações.

Baseado em Alencar (1999), este estudo de caso visa ao relacionamento da realidade social dos membros das comunidades e o referencial teórico estabelecido previamente, para assim salientar o fato de que o caso específico explica a teoria em questão ou invalida-a, ainda nessa instância específica.

A reconstituição da trajetória dos camponeses e a sua lógica de produção e reprodução, por meio dos seus relatos, permitem explicar essa realidade. A análise da estrutura interna e do funcionamento da economia do camponês, compreendidos no contexto em que está inserida, é o fio condutor da presente dissertação. Busca-se, assim, a compreensão dessa realidade social, embora seja uma dimensão muito reduzida, cujos resultados serão divulgados na dissertação.

#### **1.1.4.2 Delimitação do campo da pesquisa**

Diante da problemática estabelecida, o âmbito espacial na configuração da referência empírica da pesquisa corresponde às comunidades da sub-região de "*Ex-haciendas*" nos *Yungas* da Bolívia. As comunidades estão compostas por unidades produtivas que são resultado da Reforma Agrária.

Todas as comunidades na sub-região têm como centros comerciais alguns povoados, para os quais convergem uma vez por semana. Estas comunidades, segundo as análises feitas por organismos relacionados à temática agrária, quase têm as mesmas características referentes às suas origens, tamanho de propriedade, tipo de produção, organização social e estrutura familiar. Porém,

este fato não implica que não exista certa heterogeneidade no que diz respeito às características das unidades produtivas na sub-região.

A vivência passada do pesquisador na sub-região, como parte de um programa de desenvolvimento, além de contar com informantes chave naquela zona, é o fator determinante para a sua eleição.

#### **1.1.4.3 Métodos de pesquisa**

A condução da pesquisa desenvolveu métodos de coleta de informações tentando uma aproximação com o objeto de estudo. Assumiu-se, portanto, pressupostos de métodos qualitativos em ciências sociais para analisar e compreender o comportamento dos produtores familiares. Assim, para caracterizar a heterogeneidade camponesa e as condições sociais em que se dão a produção e reprodução social, foi necessária uma descrição etnográfica. A coleta de informações, então, implicou um trabalho de campo por períodos específicos.

O estabelecimento no campo permitiu efetuar um estudo sobre as características dos produtores camponeses, além de verificar as mudanças ocorridas nos últimos anos em relação ao processo de modernização centrado no apoio do Estado com políticas de crédito, extensão e infra-estrutura produtiva. A fase de coleta e análise de dados se transformou em veículo indicador de nova busca de informações, novas coletas de dados e novas análises.

Para tanto, foram analisados inicialmente dados secundários de fontes oficiais e trabalhos científicos que permitiram conhecer certos aspectos da sub-região, das comunidades e dos próprios camponeses. Porém, a simples descrição das formas camponesas não permite uma explicação, no que se refere à experiência vivida. Buscou-se, então, captar as diferentes trajetórias sociais vivificadas pelos camponeses, isto é, a percepção das mudanças por eles

mesmos. Assim, o estudo esteve centrado no agente social como condutor ativo e consciente do processo.

É nessa perspectiva que se realizaram entrevistas abertas<sup>7</sup>, inicialmente com informantes representativos da região (dirigentes camponeses, professores, técnicos de extensão e funcionários estatais) para ter uma visão da concepção deles sobre a modernidade no espaço social agrário e para orientar o trabalho de campo posterior.

Logo após, foram selecionados os informantes para a realização da pesquisa. Estabeleceram-se alguns critérios de abordagem da diversidade de informantes considerando produtores bem e mal sucedidos; produtores com intervenção mais duradoura e com intervenção menos duradoura quanto aos programas de modernização; produtores pertencentes a comunidades com lideranças mais definidas e pertencentes a comunidades com pouca liderança; produtores inovadores e menos inovadores e famílias mais integradas e menos integradas. O ponto de vista dos interventores, dos dirigentes e dos professores rurais foi fundamental nessa escolha. Em cada espaço estudado, o investigador permaneceu nas casas das famílias selecionadas durante o tempo da coleta de informação, com o propósito de conhecer a visão e a vivência dos processos de transformação da sub-região.

Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas, compostas por questões abertas e padronizadas, ficando as respostas a critério do entrevistado. Foi partindo da entrevista semi-estruturada que começou-se a entender as modificações feitas nos processos de produção e reprodução camponesa. Este tipo de entrevista possibilitou resgatar a visão dos agricultores e aprofundar algumas relações relativas ao tema de estudo. Também foram feitas entrevistas

---

<sup>7</sup> As perguntas não foram predeterminadas e ordenadas rigidamente; foi utilizado um roteiro de apoio, de forma a ter flexibilidade no tratamento das questões na medida da sua relevância.

estruturadas, com o objetivo de conhecer as características quantitativas da economia camponesa como área de terra cultivada e não cultivada, rendimentos, insumos, número de membros na família, idades, entre outras, considerando-se as variações no tempo.

Dada a natureza dinâmica da pesquisa, a história oral foi considerada uma fonte de dados fundamental para compreender acontecimentos passados, tais como o processo da Reforma Agrária, os conflitos sobre a posse da terra, os processos de cultivo do solo, os sistemas de produção, etc., dos quais o entrevistado tinha participado ou que chegou até ele por relatos de outras pessoas (Alencar, 1999).

Outro método utilizado, apesar de sua limitação nesse caso específico, foi a observação não participante, envolvendo uma parte descritiva e uma parte reflexiva. A observação proporcionou uma melhor compreensão do processo de produção e reprodução social, captando as ações em desenvolvimento, indagando sobre os significados dos seus atos. A utilização deste método foi considerada como complementar aos outros, no sentido de que a permanência do pesquisador no local estudado, utilizando os outros métodos, foi aproveitada para observar alguns dados não coletados e indagar sobre eles pelos métodos centrais, dada a natureza circular/interativa da pesquisa.

O fato do pesquisador pertencer à região estudada, além de ter trabalhado, por muitos anos, em programas de desenvolvimento rural para várias comunidades daquela região, exerceu influência e ajudou de forma definitiva na análise e compreensão do comportamento das unidades produtivas, tanto no que diz respeito aos seus sistemas produtivos quanto a seu confronto com a modernidade.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Referencial teórico

Considera-se importante delimitar o campo da pesquisa para elaborar um referencial teórico de acordo com as necessidades de entendimento da realidade a ser analisada. Delimitado o sujeito de estudo, tentar-se-á contextualizá-lo de maneira de compreender a sua existência dentro de um plano maior. O apoio teórico de Martins (1990), Marx (1989) e Kautsky (1968) será fundamental nesta discussão.

Estabelecidas a delimitação e a contextualização da economia camponesa, pretende-se discutir neste capítulo as características básicas dessa economia, para, logo depois, analisar os sistemas de exploração agrícola familiares. Tendo como base essa aproximação teórica da realidade camponesa, serão enfocadas as especificidades do progresso técnico na agricultura e o papel das inovações tecnológicas. A crítica da modernização, como criadora de mitos que constituem a sociedade atual e cuja introjeção dá origem a sintomas preocupantes, será também considerada. Contribuirão para este referencial teórico Shanin (1976), Chayanov (1981), Tepicht (1973), Schultz (1965) e Lipton, estudado por Abramovay (1991), na caracterização da economia camponesa; Wolf (1976) e Boserup (1987) para a análise dos sistemas de produção agrícolas; Silva (1999) para entender a relação entre a tecnologia e a economia camponesa e Bajoit (1994), Duarte (1998), Diegues (1996), Alier (1995), Toledo (1996), Giddens (1991) e Geertz (1997) para abordar os mitos da modernidade.

### **2.1.1 Delimitação dos aspectos teóricos**

Na pretensão de elaborar um referencial teórico que explique as características e da lógica dos sistemas de produção agrícolas de certa categoria específica da sociedade, é preciso delimitar esse segmento no intuito de recorrer à bibliografia disponível e "dialogar" com os autores mais relevantes.

Nesse sentido, o segmento da sociedade que pretende-se abordar é constituído pelo conjunto de explorações agrícolas baseadas fundamentalmente no trabalho familiar e dependente de relações de intercâmbio, nas quais a família constitui o núcleo essencial da produção e do consumo. A família, embora tenha uma íntima ligação com os fatores de produção e recorra a assalariados de forma complementar, conta com escassos recursos de terra e capital.

Mas, sob que conceito podem ser analisadas estas explorações? A abundante literatura, ao longo da história, mostra diferentes conceitos como o de camponato, agricultura familiar ou economia camponesa, entre outros, mas todos eles tentam explicar esse tipo de exploração, ainda que com visões diferentes, inclusive opostas<sup>8</sup>. Nesta pesquisa utilizaremos o termo "economia camponesa", considerando os aspectos produtivos e socioculturais incluídos nele.

Para Alonso (1999), a "economia camponesa" se diferencia da "empresa agrícola capitalista" por ser esta última baseada no trabalho assalariado; diferencia-se também da "economia natural" por esta não ter referência no mercado, sendo auto-suficiente em termos absolutos. Estabelecida a categoria que explica o segmento social do estudo, surge o sujeito social rural denominado "camponês", como produtor direto que possui os meios de produção, diferenciando-se do "assalariado rural" que não possui meios de produção

---

<sup>8</sup> Ver Martins (1990), Marx (1989), Kautsky (1968), Chayanov (1981) e Tepicht (1973) fundamentalmente.

mesmo sendo produtor direto e do empresário agrícola capitalista, que possui os meios, mas emprega trabalho assalariado para fazê-los produzir.

Porém, o termo "camponês" não é só uma conceituação política que explica as lutas políticas deles, mas vem daquela categoria social definida anteriormente como "economia camponesa". Por conseguinte, o conceito de camponês abrange uma classe social de produtores articulados ao modo de produção capitalista, não sendo parte das classes fundamentais desse modo de produção. No entanto, recorrendo a Lamarche (1993) pareceria que nos afastamos de uma definição mais adequada da categoria a ser pesquisada, porquanto o termo "camponês" limita o entendimento a apenas um tipo de exploração que visa à subsistência da família e comercializa apenas o excedente. Não é esse o nosso objetivo, mas a análise da economia camponesa e o camponês como categorias já definidas. Tampouco pretende-se debater as diferenças de terminologia e as suas implicâncias, sendo que as conceituações já estão estabelecidas<sup>9</sup>.

### **2.1.2 O contexto teórico geral**

Consideramos fundamental estabelecer uma contextualização geral da economia camponesa, para logo desvendar a natureza dela e compreender o funcionamento dos sistemas agrícolas de produção, no intento de atingir os objetivos da pesquisa.

Parte-se, então, da análise global do sistema sócioeconômico, para se compreender como se insere nele a economia camponesa. Assim, embora o modo de produção dominante numa sociedade seja o modo de produção capitalista, nem todas as formas produtivas são plenamente capitalistas. O

---

<sup>9</sup> O termo "agricultor familiar", neste caso, não se diferencia do termo "camponês", sendo que ambos representam o produtor agrícola e a família dele.

capitalismo se articula com diversos sistemas de produção não capitalistas e os adapta em função dos seus interesses. Este é o marco referencial de Martins (1990) na análise do campesinato, tentando superar a concepção evolucionista da penetração do capitalismo no campo, desvendando que o tradicionalismo agrário é produto necessário da própria expansão do capital.

Neste sentido, o capitalismo, como modo de produção dominante, produz e reproduz formas sociais não capitalistas que viabilizam a exploração e a acumulação, sendo as sociedades fruto do desenvolvimento desigual e combinado, isto é, da articulação de distintos modos de produção na qual o modo de produção capitalista é dominante.

Chayanov (1981) destaca a natureza não capitalista da economia camponesa, que vê-se comprometida a se articular nesse processo e cumprir determinadas funções nesse modo de produção. São dominadas pelo capitalismo, redefinidas em função dos seus interesses e limitadas nas possibilidades de desenvolvimento autônomo. Para Tepicht (1973), a sociedade encontra na família camponesa uma fonte importante de trabalho gratuito, permitindo a oferta de produtos agropecuários a preços inferiores aos normais, pelo fato de o camponês não buscar uma taxa média de lucro<sup>10</sup>. Também Wolf (1976), numa visão antropológica do campesinato, faz referência ao exercício do poder externo no qual estão baseadas as relações sociais dos camponeses. Essas relações têm como marco de referência a existência de uma classe social hegemônica e a presença do Estado que legitima esse domínio.

Sob esta perspectiva analítica global das sociedades, poder-se-ia afirmar que as economias camponesas não constituem um modo de produção<sup>11</sup>, já que a partir delas não é possível estabelecer um sistema global de acumulação, nem

---

<sup>10</sup> Este aspecto será analisado mais adiante.

<sup>11</sup> Modo de Produção no sentido dado por Marx, isto é, um conjunto diferente e coerente de forças produtivas e relações de produção.

instituições estatais. Lamarche (1993), inclusive, considerando o caráter heterogêneo das explorações familiares agrícolas em geral e as de tipo camponês em particular, nega a existência delas como uma única classe social. Porém, elas são sistemas de produção não capitalistas que surgiram da destruição de modos de produção anteriores, isto é, da dissolução de outros modos de produção pré-capitalistas. A aparição da economia camponesa provém do fato de ser a resposta camponesa à desorganização do modo de produção dominante, consequência de uma crise ou dissolução, sendo próprio da dinâmica do novo modo de produção dominante absorvê-la e reorganizá-la em função aos interesses dele.

Também Tepicht (1973) considera a existência de uma economia camponesa não geradora de uma formação social particular, mas inserida em uma outra formação, adaptando-se e interiorizando, na própria maneira, as leis econômicas daquela. Contudo, para Tepicht, a economia camponesa se constitui num sistema de produção estável, embora subalterno, que percorre os diferentes modos de produção. Não é parte de nosso objetivo o debate sobre a origem e dinâmica histórica camponesa; no nosso entender, o aspecto fundamental da forma de ver o problema é a compreensão do carácter residual<sup>12</sup> ou complementar que tem este sistema de produção dentro do modo de produção dominante, neste caso, do capitalismo. Ainda mais, voltando a Martins (1990), este tipo de economia é produto da debilidade do capitalismo e da necessidade dele de se articular com sistemas produtivos pré-capitalistas, não residindo, portanto, só na força intrínseca da economia camponesa, senão na fraqueza do desenvolvimento capitalista.

---

<sup>12</sup> É verdade que uma grande parte da produção nacional corresponde à economia camponesa, mas, ao se falar de "residual", tenta-se salientar o caráter de subordinação deste sistema de produção ao modo de produção capitalista.

Porém, segundo Abramovay (1991), não é o estudo da inserção do campesinato no sistema que explica o seu comportamento. Ao contrario, é pelo estudo de seu comportamento que pode-se compreender a sua inserção social, segundo o seu objetivo econômico fundamental e as leis próprias de reprodução e desenvolvimento.

Este é o contexto geral, partindo do qual pretendemos estabelecer uma base analítica para a compreensão da economia camponesa.

### 2.1.3 Caracterizações básicas do campesinato

Para descrever a natureza e lógica das economias camponesas inicialmente nos basearemos no trabalho de Shanin (1976), para quem o campesinato constitui um segmento social que apresenta quatro características básicas interdependentes:

a) a exploração agrícola familiar como unidade essencial e multidimensional da organização social; b) o trato da terra como principal meio de vida; c) uma cultura tradicional específica ligada ao modo de vida das pequenas comunidades rurais; d) a subordinação ao poder de elementos sociais exteriores à comunidade campesina<sup>13</sup>.

Para uma conceituação geral, Lamarche (1993: p.15) explicita que "*a exploração familiar, tal como a concebemos, corresponde a uma unidade de produção agrícola onde propriedade e trabalho estão intimamente ligados à família*". As três principais funções da exploração familiar, isto é, produção, consumo e acumulação do patrimônio, as considera dentro de uma lógica de produção e reprodução na qual cada geração se esforça para assegurar um nível de vida estável para o conjunto da família e a reprodução dos meios de produção.

---

<sup>13</sup> Wolf (1976) salienta o caráter de subordinação do campesinato ao grupo dominante.

Considera-se importante também colocar a visão antropológica de Kroeber, citado por Chonchol (1994), que salienta que os camponeses constituem sociedades parciais, com culturas parciais, sendo rurais ainda que se relacionam com as cidades por meio do comércio. Para o autor, os camponeses carecem de isolamento, autonomia política e auto-suficiência próprias das populações tribais. Porém, eles mantêm grande parte da identidade e do apego ao solo.

A unidade familiar, então, vive da exploração da terra e constitui a unidade básica da sociedade. Estas unidades estão organizadas geralmente em comunidades que se relacionam entre si e com entidades superiores, as quais estabelecem relações de dominação e hegemonia, seguindo a visão de Martins (1990). Nesse sentido, os camponeses carecem de poder.

A conduta do camponês na exploração familiar é abordada por Chayanov (1981), para quem a economia camponesa não pode ser analisada com os critérios da empresa capitalista, uma vez que ela normalmente não emprega trabalho assalariado e baseia-se no trabalho familiar. As enormes diferenças entre um camponês russo do começo do século XX e o camponês latino-americano não invalidam esta visão de Chayanov referente ao uso de trabalho assalariado. Assim, o esquema básico da economia camponesa se fundamenta na relação entre o esforço empregado, as necessidades de consumo e os resultados obtidos pelo núcleo familiar, na qual o conceito básico é denominado por Chayanov (1981) como equilíbrio trabalho-consumo entre a satisfação das necessidades familiares e a penosidade do trabalho. Esse é o mecanismo que explica o comportamento da família camponesa<sup>14</sup>. O camponês intensificará as culturas na medida que as necessidades de consumo da família se incrementem.

---

<sup>14</sup> Se bem que a causa da intensificação das culturas será a necessidade de consumo, existe também a possibilidade de poupança e melhoramento econômico que permitam intensificar as culturas por esse conceito.

Chayanov analisa o lado do consumo da família nas decisões do camponês. Wolf (1976) também observou que o camponês tem uma preocupação doméstica e não empresarial. De fato, o duplo caráter da economia camponesa como família e como unidade produtiva, consumidora e produtora, foi manifestada como uma importante faceta na definição do termo camponês. Além disso, a interação entre consumo e produção implica um tipo de decisões que diferencia os camponeses de outros tipos de unidades de produção capitalistas.

Na economia camponesa, portanto, o critério não é a maximização do lucro. O seu funcionamento passa pela família como elemento básico de gestão financeira e do trabalho total disponível internamente na unidade do conjunto familiar. Assim, as decisões sobre a renda líquida obtida com a venda da produção, fruto do trabalho familiar, pouco tem a ver com a categoria lucro de uma empresa, representado pela diferença entre renda bruta e custo total<sup>15</sup>.

Assim sendo, o modelo de economia camponesa de Chayanov é a teoria da maximização da utilidade doméstica<sup>16</sup>, enfocando especialmente as decisões subjetivas feitas pelo camponês com respeito à quantidade de trabalho empregada na produção para satisfazer às necessidades de consumo. Com respeito a essa subjetividade, Abramovay (1991: p.61) diz que "*... tanto a satisfação das necessidades de consumo, como o julgamento sobre a penosidade do trabalho capaz de atingi-la são de natureza estritamente subjetiva*". Essa decisão subjetiva envolve uma troca entre o tedioso do trabalho - desutilidade do trabalho - e a renda requerida para satisfazer às necessidades de consumo da família - utilidade da renda . Outra forma como isso pode ser entendido é que o

---

<sup>15</sup> Custo total compreende a remuneração de todos os fatores de produção, inclusive juros sobre o capital, renda da terra e rendimentos do empresário.

<sup>16</sup> Maximização das possibilidades de consumo que determinam em grande medida o bem-estar da família.

camponês tem dois objetivos opostos: um objetivo de renda, o qual requer trabalho na unidade produtiva e um objetivo de anulação de trabalho, o qual choca-se com a geração de renda.

O trabalho será tanto mais valorizado quanto mais distante se estiver do objetivo fundamental de satisfazer às necessidades domésticas. O camponês só incrementará o esforço se acreditar que com isso incrementará a renda, aumentando-se, portanto, o consumo e o crescimento da inversão. Se não existirem alternativas de trabalho, que representem com igual esforço uma renda maior, o camponês continuará trabalhando a terra e intensificará as culturas na medida em que as necessidades de consumo ou a propensão à poupança se incrementem.

Para a exploração camponesa, não existem nem salários nem benefícios líquidos, não existindo um procedimento para estimar em dinheiro o trabalho empregado. O produto anual, então, é considerado como o resultado global da atividade familiar, sendo esse produto ou renda único e indivisível. Abramovay (1991) destaca este aspecto quando afirma, fazendo referência a Chayanov, que a renda familiar é um todo indivisível cuja formação tem origem e depende de um organismo econômico único<sup>17</sup>.

Por outro lado, a quantidade de trabalho dispendida pela família camponesa é denominada por Chayanov como grau de autoexploração familiar, considerando os aspectos de unidade, subjetividade e da indivisibilidade da renda, estando a intensidade do trabalho camponês fundamentada pela razão entre a satisfação das necessidades e a penosidade do trabalho requerido. Wolf (1976: p.31) explica este aspecto do pensamento de Chayanov da seguinte maneira: "*O eterno problema da vida do camponês consiste, portanto, em*

---

<sup>17</sup> Chayanov faz a comparação entre uma economia camponesa e a empresa capitalista, mostrando com clareza as racionalidades econômicas diferentes, o cálculo econômico diferente e as vantagens de uma frente a outra.

*contrabalançar as exigências do mundo exterior, em relação às necessidades que ele encontra no atendimento às necessidades de seus familiares".*

Tepicht (1973), seguindo a Chayanov, faz uma relação entre o trabalho e a renda camponesa e não aceita a aplicação à economia camponesa da divisão simbólica em remuneração dos fatores de produção respectivos. Se a economia camponesa dispõe de pouca terra<sup>18</sup>, intensificará a exploração dela para cobrir as necessidades da família e, portanto, aumentará a renda global, mas a renda obtida por unidade de trabalho empregada diminuirá. Esta situação é contrária à empresa agrícola, a qual não comprometerá novos recursos sem esperar ao menos uma taxa proporcional de lucro. Porém, Tepicht agrega algumas considerações específicas. Para este autor, as economias camponesas utilizam o trabalho do chefe da família e dos demais integrantes dela, que estão em plena capacidade física, para as tarefas mais importantes, enquanto os trabalhos secundários são realizados, em tempo parcial, pelas mulheres, as crianças e os velhos. Trata-se, neste caso do emprego indispensável de forças "não transferíveis" que a economia camponesa não poderia ocupar em outras atividades para assegurar a sua subsistência. Essa situação difere de uma empresa agrícola que se baseia no cálculo de rentabilidade, sendo que nela deve pagar-se salários para se obter trabalho adicional, não podendo-se recorrer às forças "não transferíveis".

Sendo o objetivo da economia camponesa a sustentação familiar e não a obtenção de lucro sobre um capital, o seu cálculo econômico é diferente ao da empresa agrícola. O que pode ser perda na empresa agrícola, não sempre será perda na economia camponesa. Para o empresário agrícola, a sua "função

---

<sup>18</sup> O modelo de Chayanov supõe um mercado de terras suficientemente elástico para produzir o equilíbrio entre esforço de trabalho e necessidades de consumo. Se o fator terra está limitado a determinado nível, o aumento de trabalho começa a obter rendimentos decrescentes.

objetivo" é o ganho líquido, enquanto o camponês, o que primordialmente procura, é maximizar a renda disponível, em efetivo e em espécie, para satisfazer às necessidades da sua família. A renda disponível não é uma medida exclusivamente do ganho líquido, mas também nela estão incluídas as retribuições aos fatores de produção pertencentes ao camponês, como sua terra e a mão-de-obra familiar, além do seu aporte ao capital de operação. Essa diferença, em situações similares, leva o camponês a tomar decisões diferentes das que tomaria um empresário agrícola.

Tomemos o exemplo de Lopera e Lopera (1985) para entender melhor esta situação. Suponha-se que para vender um determinado produto pelo valor de \$100 o empresário agrícola capitalista deve incorrer em uns custos totais de \$120. Com esses dados, o empresário decidirá não produzir, pois se o fizesse perderia \$20. Se o camponês valorasse os fatores de produção que emprega - terra e trabalho familiar - aos preços de mercado, o seu custo seria também de \$120. Porém, não existindo alternativas de uso para a terra e o trabalho familiar, o camponês não faz esse cálculo. Se os pagamentos externos à exploração foram de \$40 e os custos imputados à terra e ao trabalho familiar somam os restantes \$80, o camponês conferirá o valor da produção (\$100) com os \$40 de pagos aos fatores externos, chegando à conclusão de que disporá de uma renda familiar de \$60, sendo essa a remuneração residual aos aportes ao processo produtivo, isto é, à terra e ao trabalho familiar.

Os estudos sobre o comportamento camponês também foram abordados pela teoria neoclássica. Entre essas tentativas de estudo dos aspectos determinantes das opções econômicas do campesinato está a obra de Schultz (1965). O autor, baseado no material empírico de diversas monografias, tenta demonstrar que a conduta empresarial do camponês corresponde à de um simples maximizador de utilidades, que tende a igualar, para cada um dos fatores que emprega, a razão entre a produtividade marginal e o preço (custo). Não é

outro o sentido em que cabe interpretar a conclusão de que: *"Há comparativamente pouca ineficiência significativa na distribuição dos fatores de produção na agricultura tradicional"*, e que *"nenhum aumento substancial na produção agrícola será obtido pela redistribuição dos fatores a disposição dos agricultores ..."* (Schultz, 1965: p.47-48).

Assim, o comportamento do camponês é absolutamente racional e a sua pobreza não é atribuída à preguiça ou à ignorância. Eles são pobres, afirma, mas extremadamente eficientes. No modelo de Schultz, o equilíbrio, em um baixo nível de renda, só se altera com a introdução de novos fatores ao processo produtivo, sendo que a realocação daqueles disponíveis não pode gerar aumentos na produção.

Tanto em Schultz (1965) quanto em Chayanov (1981), existe a crença numa racionalidade intrínseca e específica da economia camponesa. Mas, o primeiro faz abstração de - ou não considera em todo seu significado - uma característica essencial da economia camponesa encontrada por Chayanov, a qual é o seu caráter simultâneo de unidade familiar de produção e de consumo, isto é, que as decisões relativas ao primeiro processo estão estreitamente ligadas ao segundo. Schultz tampouco considera os efeitos do risco e a incerteza no processo produtivo como elementos decisivos da análise da economia camponesa. Porém, a abordagem de Schultz está na crítica que ele faz à visão de que o camponês é "burro" ou irracional. Ele demonstra que o camponês procura a maximização de seu bem-estar, definindo racionalmente os meios a seu alcance para atingir esse objetivo.

Corresponde a Lipton<sup>19</sup> incorporar uma vertente no pensamento econômico que define o agricultor tradicional baseando-se na aversão ao risco (Abramovay, 1991). Para o autor são as oportunidades de sobrevivência que

---

<sup>19</sup> As idéias básicas de Michael Lipton são resumidas por Abramovay (1991).

guiam a conduta do agricultor. Ele internaliza os elementos de incerteza e risco relativamente a cada combinação de cultivos. Assim, o comportamento camponês está orientado à busca de segurança. Schultz não considera essa diferença de riscos existente entre uma empresa agrícola e a economia camponesa. O nível de consumo do camponês e sua família depende da produção anual e esse nível não pode ser reduzido abaixo de um certo ponto sem arriscar penúrias severas. Sob estas condições, não é surpreendente que os camponeses se recusem a aceitar qualquer tipo de riscos embora a probabilidade de lucro seja alta. O camponês, diz Lipton, diferente do empresário agrícola, evade riscos.

A partir daqui é que se pode explicar a persistência de métodos de cultivo que, embora gerem uma renda mais baixa, reduzem a variação dos valores de produção esperados, ou porque certos cultivos de maior rendimento por unidade de superfície, mas com grandes variações em seus preços, não são produzidos pelos camponeses.

Pode-se observar que em Lipton também existe a visão de um camponês racional relativamente à adequação dos meios a fins determinados, mas o fundamental nessa racionalidade é a conduta de aversão ao risco e não a maximização de lucros, como propõe Schultz<sup>20</sup>, embora a estratégia de aversão ao risco seja uma forma de maximização da utilidade. (1965)

Até aqui, com o intuito de analisar os sistemas de produção dos agricultores pertencentes a uma comunidade específica, foram estudados a unidade individual de produção e os aspectos básicos de suas decisões econômicas. Sob esse contexto teórico, agora passamos a revisar os fundamentos essenciais dos sistemas agrícolas de produção, os quais, junto às considerações

---

<sup>20</sup> Schultz considera risco e incerteza como elementos importantes. Segundo ele, o ritmo de incorporação de fatores novos à produção pelos camponeses depende da rentabilidade esperada, considerando o risco e a incerteza.

encontradas sobre o comportamento camponês, nortearam o nosso trabalho de campo.

#### **2.1.4 Características dos sistemas agrícolas de produção**

Um sistema é um conjunto de elementos organizados que se relacionam entre si para constituir uma unidade ou um todo. Carmo e Salles (1997: p.11) entendem o sistema "... como um conjunto de elementos de interação dinâmica e organizados em torno a um objetivo ou meta". Um sistema tem componentes ou subsistemas interativos, tem organização e relação e dá origem a um todo. Os sistemas são acumulações de energia e matéria, organizadas em espaço e tempo que têm subsistemas ou componentes interativos. A disposição dos componentes proporciona ao sistema suas propriedades estruturais, enquanto que as mudanças de matéria, energia ou informação representam suas propriedades funcionais. É possível entender o universo como uma hierarquia de sistemas composta por diversos níveis de organização, sendo que em qualquer nível um sistema funciona simultaneamente como subsistema do sistema próximo superior e como suprassistema dos de nível inferior. Em nosso caso, o sistema de produção familiar se define como um dos níveis da hierarquia dos sistemas agrícolas.

Nesse sentido, um sistema de produção é um conjunto de atividades produtivas que um grupo humano organiza, dirige e realiza, de acordo com seus objetivos, cultura e recursos, utilizando práticas em resposta ao meio ambiente físico.

A agricultura é um sistema econômico, técnico e social para produzir alimentos, no qual se conjugam três grandes componentes: o ecológico ou ambiental, o tecnológico e o sócioeconômico. O componente ecológico se refere ao ambiente físico-biológico do sistema e abrange o solo, a vegetação, o clima, a fauna, etc. Sobre essa base se articulam as diferentes formas de produção desenvolvidas pelo homem. O segundo componente se refere aos instrumentos e

meios de produção, além das técnicas e métodos utilizados. O componente sócioeconômico é constituído pelas formas da organização social da produção, as formas de posse e controle da terra, as formas de distribuição e consumo e as diferentes racionalidades existentes na produção. Portanto, o enfoque sistêmico, como instrumental de análise, permite entender a economia campesina dentro de uma co-evolução da natureza, como base produtiva e da sociedade como relação social.

Os sistemas de produção não podem desenvolver-se fora dos limites impostos pelos processos fisiológicos que ocorrem dentro dos componentes biológicos, os quais, por sua vez, estão limitados pelas características do ambiente físico. O comportamento do sistema no seu componente sócioeconômico está limitado pela amplitude de decisão permitida ao produtor pelo sistema social, pelo valor dos recursos e produtos, a disponibilidade de terra, mão-de-obra, capital, tecnologia e informação. O comportamento do sistema depende, então, da percepção que o produtor tem do ambiente ecológico e sócioeconômico no qual está inserido e da sua capacidade de processar a informação. Nesse contexto, o sistema de produção familiar é resultado das decisões tomadas pelo camponês e sua família quanto à escolha das atividades e ao emprego dos fatores produtivos, dentro das suas limitações ecológicas, econômicas e culturais. A economia camponesa, então, é uma estrutura de produção resultante da interação entre os subsistemas sócioeconômicos e as bases físico-biológicas de produção.

Os componentes disponíveis se combinam em subsistemas que interagem para formar um sistema. Este sistema pode ser ou não sustentável, sendo que a sustentabilidade depende do excesso ou não dos limites ecológicos, sócioeconômicos e de habilidade. Mas, nenhum dos limites - ecológicos, sócioeconômicos e tecnológicos - é constante. Cada um deles muda em função das mudanças climáticas, políticas e econômicas. Nesse sentido, os sistemas

produtivos agrícolas familiares são dinâmicos porque respondem às constantes mudanças nos ambientes ecológico e sócioeconômico.

O sistema de produção familiar tem entradas de recursos naturais - energia solar, solo, água, etc. - as quais, junto ao trabalho, sementes e outras entradas, permitem obter produtos. Estes produtos podem ser consumidos dentro da unidade familiar, vendidos ou servir de alimento para os animais.

Os sistemas de produção agrícola do homem americano, por exemplo, antes do contato e dominação européia, eram os sistemas extensivos de roça e queima, compatível com assentamentos humanos sedentários ou quase sedentários, quando as culturas extraíam poucos nutrientes do solo. A extração de nutrientes em maior proporção implicava um maior tempo de recuperação do solo. Também a irrigação teve um desenvolvimento nas regiões altas, eliminando a dependência das chuvas. No caso dos cultivos perenes, normalmente se utilizavam abonos e métodos de fertilização. Os métodos de plantio, colheita e armazenagem eram muito diversos. Por outro lado, os instrumentos agrícolas tinham características simples, mas estavam adequados às necessidades de utilização. O controle vertical dos diversos meios ecológicos foi um elemento essencial nestes sistemas agrícolas. O desenvolvimento de uma tecnologia agrícola que aproveite ao máximo a diversidade ecológica do meio permitiu diminuir os riscos em face de uma natureza difícil.

Wolf (1976), no seu estudo sobre as sociedades camponesas, descreve os principais sistemas utilizados por elas, no relacionamento com a natureza. O autor introduz o conceito de ecótipo para denominar o sistema de transferência de energia do meio ambiente para o homem. O camponês se adapta ao meio ambiente por meio da atividade de controle das fontes de energia orgânicas e inorgânicas, tais como plantas, animais, madeira, água ou carvão. Existem dois tipos de ecótipos, o paleotécnico e o neotécnico, segundo a técnica ancestral ou a moderna.

No caso dos ecótipos paleotécnicos, a base do sistema está na energia humana e animal, cuja "*... produção está voltada para suprir a necessidade de produtos alimentícios ...*" utilizando máquinas simples e técnicas tradicionais (Wolf, 1976: p.37).

Wolf (1976) classifica os ecótipos paleotécnicos utilizando como critério a dinâmica de uso da terra através do tempo. Mesmo que esse tipo de classificação seja mais ou menos arbitrária<sup>21</sup>, se estabelecem cinco formas paleotécnicas de ecótipos camponeses: (1) os sistemas de pousio de longa duração; (2) os sistemas de pousio setoriais; (3) os sistemas de pousio de curta duração; (4) os cultivos permanentes e (5) os cultivos permanentes de campos fecundos. A base desta classificação está, então, no grau de intensidade de uso da terra, tendo havido mudanças de sistemas mais extensivos para sistemas mais intensivos em várias regiões subdesenvolvidas, quando a pressão demográfica levou os agricultores praticantes de pousio longo e que não encontraram suficientes extensões de floresta secundária, a recultivar áreas onde a vegetação ainda não havia se desenvolvido. Para Wolf (1976), só os sistemas de pousio longo, os sistemas de pousio de curta duração e os sistemas de cultivo permanente foram de maior importância no processo de evolução cultural.

Quanto aos ecótipos neotécnicos, estes referem-se às técnicas modernas, as quais se baseiam, segundo o autor, no desenvolvimento de culturas especializadas e na aplicação de corpos especiais do conhecimento. Assim, a agricultura é "*... transformada numa empresa econômica voltada primariamente para a extração do máximo de rendimentos e apenas secundariamente levando em conta a subsistência, a manutenção e as necessidades cerimoniais do campesinato*" (Wolf, 1976: p.58). Os camponeses que produzem café nos

---

<sup>21</sup> Boserup (1987) leva em conta esta arbitrariedade ao dividir o continuum de intensidades de uso da terra em cinco grupos.

trópicos, cuja produção está totalmente orientada para o mercado, corresponderiam a este sistema de transferência de energias do meio ambiente para o homem. Este tipo de camponeses, salienta Wolf (1976), deve possuir opções alternativas eficientes e, secundariamente, ter uma base de poder independente da agricultura para iniciar a mudança no ecótipo.

Nesse contexto que descreve os ecótipos e as suas transformações, a seguir, serão analisadas as especificidades do progresso técnico e o papel das inovações tecnológicas na transformação da agricultura, sendo que o objetivo desta pesquisa é conhecer as conseqüências do processo de modernização sobre um grupo camponês específico.

### **2.1.5 Tecnologia e economia camponesa**

O aumento da capacidade produtiva do homem pode ser conseguido aplicando-se os conhecimentos disponíveis a uma atividade em questão, ou seja, introduzindo progressos tecnológicos no processo de produção. A tecnologia, portanto, cumpre a função de aumentar a produtividade e os níveis de produção, ou, nas palavras de Silva, "*... o progresso técnico implica um aumento da produtividade do trabalho*" (Silva, 1999: p.17).

#### **2.1.5.1 As especificidades do progresso técnico na agricultura**

Silva (1999) considera os fatores naturais - tipo de solo, topografia, clima, etc. - como determinantes fundamentais da produtividade do trabalho na agricultura. Assim, o progresso técnico no campo apresenta algumas particularidades em relação à indústria, das quais se destacam os processos biológicos, os condicionantes naturais da produção agrícola e o papel da terra como meio de produção. Além do mais, as forças naturais sempre condicionam os processos biológicos, restringindo a tecnologia a determinadas condições e limitando a sua difusão. Por sua vez, a terra, sendo um meio de produção

fundamental, fornece os nutrientes para o crescimento das plantas, sendo, porém, limitada em sua disponibilidade física.

É por isso que um aspecto importante do progresso técnico na agricultura é melhorar a qualidade das terras. São, então, essas especificidades as que limitam a difusão do progresso técnico na agricultura, mas não implicam que não existam inovações tecnológicas nos processos de produção que incrementem os níveis de produtividade. Considerando tais especificidades, é importante compreender como funciona essa mudança técnica na agricultura.

#### **2.1.5.2 A mudança técnica na agricultura**

A mudança técnica é a fonte de crescimento da produtividade. Segundo Silva (1999), a agricultura precisa do desenvolvimento das indústrias química e mecânica, da ciência genética e da tecnologia agrônômica. Quase todas as mudanças técnicas alteram os processos biológicos de plantas e animais para incrementar o rendimento ou melhoram a eficiência das funções mecânicas necessárias para velar esses processos biológicos. A agricultura primitiva utiliza materiais e processos biológicos naturais em combinação com a mão-de-obra e a direção humanas para produzir um cultivo ou um produto pecuário. A agricultura moderna utiliza os conhecimentos científicos para dar uma nova forma aos materiais biológicos a fim de que cada planta ou animal seja mais produtivo. As inovações biológico-químicas, como as sementes híbridas e fertilizantes, contribuem para incrementar os rendimentos e economizar terras. A tecnologia mecânica também pode influir no rendimento, ao permitir cultivar solos densos ou irrigar terras secas, mas grande parte dessa tecnologia está desenhada para fazer o trabalho fisicamente menos dificultoso, e para economizar mão-de-obra. Silva (1999) também destaca as inovações agrônômicas que influem nos métodos de organização da produção, por meio da recombinação dos recursos disponíveis, para elevar a produtividade global do

trabalho em um sistema de produção, sem introduzir novos produtos ou insumos.

As inovações biológico-químicas tendem a introduzir-se em sociedades com escassez de terras e com abundante mão-de-obra, enquanto que as inovações mecânicas se desenvolvem e utilizam em sociedades com terras férteis e pouca mão-de-obra. Este fato explica que cada sociedade desenvolve uma tecnologia agrícola adequada para a sua dotação de recursos.

Neste sentido, a tecnologia na economia camponesa esta associada, no âmbito interno, com a disponibilidade de recursos físicos, financeiros e de trabalho familiar, além de, em alguns casos, mão-de-obra contratada de forma complementar. Mas, a tecnologia também está associada externamente com o grau de mercantilização da produção e a articulação com os sistemas de comercialização e financiamento. A adoção de um padrão tecnológico depende desses elementos, ainda que aquele possa influir nestes numa relação circular interativa.

Vemos, assim, que a modernização implica, além das modificações na base técnica de produção, em modificações também na organização da produção enquanto às relações sociais. Modificam-se, portanto, a composição e utilização do trabalho e as formas de pagamento da mão-de-obra; o mercado e a racionalidade do lucro começam a ser condicionantes fundamentais no processo de produção, o que significa que a lógica de reprodução do capital se impõe e subordina as demais relações de produção. Em face destas considerações, a modernização seria o processo de transformação capitalista da agricultura, trazida, porém, como uma questão apenas técnica, esquecendo a existência de classes sociais diferenciadas e com interesses diversos, onde os processos de transformação seriam bons para uns, mas prejudiciais para outros (Graziano Neto, 1986).

### **2.1.6 As razões da modernização e o modelo cultural industrial**

Não está nos objetivos desta pesquisa a discussão dos mitos que a modernidade constrói e que constituem a sociedade atual, considerando o sucesso material individual, o domínio da natureza, a industrialização, o etnocentrismo e o epistemicídio como aspectos fundamentais do desenvolvimento e cuja introjeção dá origem a exclusão social, perda da identidade, massificação e padronização cultural, e o estranhamento do homem com a natureza. Interessa-nos entender, teoricamente, como é que essa modernidade é assimilada por um grupo social, considerando-se as especificidades do progresso técnico na agricultura e as características particulares da economia camponesa.

Porém, considera-se importante salientar que a análise é feita levando-se em conta que a relação do homem com a natureza corresponde a um determinado modelo cultural que dá uma resposta legítima a esse contrato natural, isto é, que orienta a conduta dos homens em relação ao entorno natural. Para Alier (1995), as sociedades atuam sobre o ambiente em função das representações que se fazem das suas relações com ele, as quais podem favorecer ou limitar as extrações da natureza. Portanto, a história natural é também uma história social. Assim sendo, o modelo das sociedades industriais legitima uma dominação da natureza em nome do progresso, um domínio do entorno pela técnica e o trabalho dos homens. Segundo Bajoit (1994), o modelo cultural industrial repousa sobre o progresso como princípio de legitimidade do contrato natural.

Mas, esse princípio cultural de legitimidade do modelo industrial hoje está sendo questionado. O progresso já não é o princípio último de legitimidade. Ele é questionado quando ameaça o meio ambiente, quando a ciência e a técnica põem em perigo a integridade do homem, manipulam a suas necessidades, destroem sua qualidade de vida ou atentam contra sua liberdade. Dado o caráter

entrópico da economia, existe esgotamento de recursos e produção de resíduos. Assim, o progresso atual é altamente dependente de energia fóssil e produtora de entropias indesejáveis que questionam a sustentabilidade do ecossistema. "*O aumento de produtividade significa consumo de estoques de sintropia positiva e, portanto, aumento de entropia, de desordem, sob as formas de misturas de energias, aumento de níveis tóxicos, redução de biodiversidade*" (Shiki, 1997: p.139).

Daí que a monocultura na agricultura, por exemplo como ordenamento proposto pelo capital industrial, contradiz a ordem do ecossistema primário causando o inverso, isto é, uma desordem manifestada em doenças e pragas. O progresso sim, quando permite administrar o contrato natural entre o homem e seu meio, sem colocar em perigo o futuro da humanidade.

É possível observar que uma nova ideologia e novos atores estão ocupando o cenário social e, portanto, estamos assistindo à mudança dos princípios últimos de sentido, sobre o qual os homens baseiam a legitimidade das suas práticas. A questão é como articular a natureza e a tecnologia, duas lógicas às vezes complementares mas freqüentemente contraditórias, no manejo do grande ecossistema.

O progresso coloca totalmente sua confiança na tecnologia para assegurar uma qualidade de vida adequada e para resolver os problemas ecológicos resultantes do desenvolvimento tecnológico mesmo. A sua preocupação é a busca de soluções tecnológicas para o que se considera como um conjunto de problemas tecnológicos. Os partidários desta concepção estão convencidos de que a tecnologia pode assegurar a qualidade de vida, garantindo o contrato natural sem colocar em perigo a gestão da relação do homem com a natureza. Mas, na prática, podemos entender que é a dominação de uma classe gestonária que manipula as necessidades dos homens, criando-as e colocando-as a serviço das exigências do desenvolvimento tecnológico.

Em oposição a essa visão existe uma relativa desconfiança em relação à tecnologia atual. Para os novos atores, o desenvolvimento tecnológico só é legítimo se não implica catástrofes naturais, e nada pode garantir que será assim, pois a lógica tecnocrática é uma lógica de poder, de conquista de mercados, de vantagens financeiras e não uma lógica ecológica. A lógica tecnocrática não protege o meio ambiente, quando não existe a possibilidade de realizar lucros produzindo tecnologias para resolver os problemas ecológicos criados pelo seu próprio desenvolvimento. A classificação das tecnologias, enquanto impliquem uma poupança de capital ou trabalho, não estabelece uma diferença entre as captações de alta ou baixa entropia do meio ambiente, isto é, de captação de energia e materiais, de maneira de determinar a viabilidade dessas tecnologias. Portanto, propõe-se renunciar a essa perigosa lógica tecnocrática e pensar na relação com o meio ambiente de uma forma ecológica, consumindo adequadamente o que a natureza e a tecnologia oferecem, impedindo à segunda atentar contra o equilíbrio da primeira (Bajoit, 1994). Esta não é uma visão de falta de confiança no progresso social e científico, senão uma via de modernidade alternativa<sup>22</sup>, que inclui uma captação de baixa entropia.

Sob esse marco de análise, o camponês tradicional seria um sujeito respeitoso da diversidade biológica e, nas palavras de Alier (1995), energeticamente eficiente. Na economia camponesa, então, existe um conjunto de estratégias, tecnologias, percepções e conhecimentos que tornam possível a reprodução social sem afetar a renovabilidade do ecossistema. Esta situação poderia ajudar-nos a entender a resistência ecológica dos camponeses diante dos programas de modernidade nas áreas rurais.

---

<sup>22</sup> Alier (1995) fala desta modernidade alternativa tentando diferenciar o neo-narodnismo do pós-modernismo.

Até aqui tenho elaborado um referencial teórico que me dá um instrumental para poder compreender a natureza ou lógica de uma economia camponesa em particular e o seu sistema de produção agrícola, e como a modernização, como uma lógica tecnocrática, pode modificar esse sistema de produção familiar considerando as limitações ressaltadas.

### 3 CONFIGURAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA ATIVIDADE PRODUTIVA

#### 3.1 O contexto geral do estudo

A região dos *Yungas*, localizada no departamento de La Paz, na Bolívia, é entendida como aquele espaço geográfico cálido que forma o sistema territorial intermediário entre as alturas da Cordilheira dos Andes e o início da Amazônia. O nome *Yungas*, propriamente dito, já faz referência à situação de uma região localizada entre os 2.000 e os 600 metros de altitude, embora o cimo das montanhas seja mais alto, dadas as suas características topográficas. De fato, a topografia da região é uma das suas principais características, determinando significativas diferenças de altitude entre as sub-regiões e formando montanhas de grande elevação com encostas fortemente pronunciadas, nas quais é praticada a agricultura. Outro aspecto importante da região é o caráter abrupto da subida à cordilheira cuja altitude chega até os 5.000 metros. A região que está localizada no outro lado da cordilheira é o plano alto ou "Altiplano", o qual tem uma altitude de aproximadamente 4.000 metros e características totalmente diferentes aos *Yungas*.

O clima da região é considerado como de Bosque Úmido Subtropical com precipitações pluviais que vão desde os 800 até os 2.000 mm anuais. As temperaturas variam segundo a altura em relação ao nível do mar que têm as diferentes sub-regiões, mas a média está entre os 21 e 24 graus centígrados. Os bosques são de altura regular e com uma alta densidade arbórea; em geral, a região é atravessada por uma rede de rios relativamente caudalosos. As características dos solos levam a considerar os *Yungas* como zonas pouco férteis, aptas só para poucos cultivos como o café, a coca, os cítricos, a banana e, com uma importância menor, a papaia, o abacaxi, a mandioca e o arroz.

Do ponto de vista sócioeconômico, a região dos *Yungas* pode ser dividida em duas grandes sub-regiões, que são: a sub-região de *Ex-haciendas*<sup>23</sup> e a sub-região de Colonização, cujos contextos são diferenciados pela configuração dos seus espaços sociais e econômicos. A sub-região de Colonização, após reforma agrária, se converteu na área de assentamentos humanos mais importante do país, como resultado dos planos de colonização do estado boliviano. Esse processo fomentou a migração desde áreas rurais tradicionais das alturas até as zonas tropicais desabitadas, no intuito de aliviar a pressão demográfica sobre as primeiras, além de aumentar a produção agropecuária de cultivos tropicais para satisfazer as necessidades do mercado interno e internacional.

No caso da sub-região de *Ex-haciendas*, foi nesta região que se estabeleceram as grandes fazendas durante os períodos colonial e republicano, absorvendo as terras comunais dos indígenas e exercendo domínio total sobre eles, sendo que o sistema de *encomendas* e *repartimentos*<sup>24</sup> teve aqui características de notável fortaleza. A diferencia fundamental situa-se, então, no fato de que a primeira sub-região foi recentemente povoada com fins produtivos, enquanto que a segunda é uma sub-região tradicional, cuja história vem do período pré-colombiano e que, além disso, enfrentou o processo da Reforma Agrária na década de 1950.

A presente pesquisa refere-se à sub-região de *Ex-haciendas* dos *Yungas*, a qual inclui fundamentalmente as províncias de *Nor Yungas* e *Sud Yungas*, do departamento de La Paz. Porém, a coleta de dados restringiu-se à zona de

---

<sup>23</sup> O nome de *Ex-haciendas* vem do fato de ter sido nesta região que se estabeleceram com maior incidência as grandes propriedades latifundiárias durante a época colonial e republicana, cujo domínio de terras estava ligado ao domínio dos indígenas que habitavam nelas.

<sup>24</sup> *Encomendas* e *Repartimentos* eram os sistemas coloniais de apropriação de recursos e nativos impostos pela coroa espanhola.

*Coroico (Nor Yungas)*, formada por 95 comunidades rurais e um centro urbano, representando aproximadamente um vinte por cento da área total. É possível, então, que os resultados não reflitam a realidade da sub-região, embora toda ela tenha um passado comum e sua configuração atual responda ao processo da Reforma Agrária. Um aspecto chave que pode parcializar os resultados é o fato de que na região, contemplada no trabalho de campo, o cultivo predominante é o café, enquanto que no resto da região é a coca, cuja produção integra outros cultivos. Além do mais, sendo a coca um cultivo cuja produção atualmente suscita o debate nacional e internacional, a luta permanente dos camponeses pela não erradicação faz que o contexto sociopolítico seja diferente nesta região.

Porém, inicialmente, a análise histórica da sub-região e da sua configuração sócioeconômica é válida para todas as zonas que a conformam, sendo todas as suas comunidades tradicionais produto do processo da Reforma Agrária. Ou seja, ela modificou, de alguma forma, as suas bases econômicas e sociais da produção a partir de 1953.

### **3.2 Características do desenvolvimento histórico da sub-região de "*Ex-haciendas*" dos Yungas**

O passado é sempre uma reinvenção a partir do presente, mas o presente é um reflexo ampliado do passado. O tempo é o que define o quadro histórico da ação humana. Assim, a história da sub-região e da coletividade que mora nela está marcada profundamente por um passado que remonta até antes da chegada dos espanhóis ou época pré-colombiana. As populações *aymaras* das terras altas, naquele período, já tiveram assentamentos na região orientados fundamentalmente pela produção de coca e como parte do sistema de controle de níveis ecológicos, na perspectiva de um acesso diversificado aos recursos naturais. Estas populações cultivavam a coca no sistema de terraços, adaptando,

com esta técnica, a topografia da região às necessidades de produção deste recurso (Murra, 1975).

O *ayllu*<sup>25</sup> constituiu a base econômica e social do povo *aymara*. A propriedade comunal sobre o recurso terra, o controle de vários níveis ecológicos por uma organização central e um determinado desenvolvimento tecnológico representavam as características básicas desse povo *aymara*, que deixou marcas da sua sábia mão organizadora em terras e povos distantes da sua órbita estritamente andina, embora a sua origem seja desconhecida. Medina (1959), na análise do passado pré-hispânico da nação boliviana, afirma que a origem do *aymara* oscila entre o mito e a pré-história, mas o solo e a raça resistem e a língua e as tradições persistem. O povo *aymara* levou o seu poderio político e a sua cultura mais além das fronteiras locais. O sistema agrário *aymara* chegou a várias nações pré-históricas do hemisfério junto com a ciência dos seus curandeiros e adivinhos, mas como não existe documentação probatória, nem cronologias rigorosas, é difícil saber onde acaba a história e onde começa a lenda no passado *aymara*.

Sobre toda essa base de organização foi que se assentou o Império Incaico, produto da sua expansão e conquista de outros povos. Como políticos, economistas e conquistadores, os *incas* foram sábios administradores daquela ciência herdada que souberam construir pela arte militar e sua férrea organização social. O Império Incaico era uma confederação de nações diversas mas unidas pelos vínculos religioso, político e militar à metrópole andina. O Império Incaico expandiu a sua dominação sobre os territórios *aymaras*, mas apoiou-se, do ponto de vista econômico, nas comunidades existentes, isto é, os *ayllus*, impondo-lhes certas obrigações, mas mantendo o essencial do seu modo de funcionamento.

---

<sup>25</sup> O *ayllu* foi a comunidade rural primitiva formada pelo conjunto de famílias descendentes de um antepassado comum, sendo que o conjunto dos membros de cada comunidade dispunha de um território comum (a *marka*).

Assim, os *incas*, desde as alturas dos Andes, impuseram uma regra universal sobre os produtores de coca, os quais estavam obrigados a entregar ao Império a metade das suas colheitas, enquanto podiam dispor livremente da outra metade, a qual trocavam com os visitantes ou subindo às alturas para realizar essa troca.

Os conquistadores espanhóis encontraram um povo aymara já em absoluta decomposição depois de vários séculos de dominação do Império Incaico. A conquista e colonização do território andino implicou uma mudança na vida das sociedades indígenas, marcando com um selo específico os futuros sistemas agrários. A dominação espanhola significou um regime de exploração, tanto das riquezas naturais quanto da força de trabalho, fundamentalmente a exploração da prata, assentando-se numa sociedade altamente desenvolvida na área andina, que proporcionava mão-de-obra gratuita. Porém, a maioria das plantações de *cocales* pertencia às etnias andinas, as quais não foram grandemente afetadas inicialmente pelo domínio espanhol. Muitas comunidades aymaras produtoras de coca ficaram livres durante os séculos dezesseis e dezessete, sendo que esta libertação do controle *altiplánico* significava que podiam dispor livremente de toda a sua colheita.

No início da época colonial, existiam poucas fazendas<sup>26</sup> nos *Yungas*, as quais só começaram a incrementar-se no século dezoito, empurrando aos aymaras dos *Yungas* a trabalhar, como unidades domésticas, três ou quatro dias por semana para a fazenda, sendo os dias restantes dedicados à própria manutenção da família. Esse sistema de exploração foi equivalente, em tempo, à

---

<sup>26</sup> Fazenda, neste caso, representa a grande propriedade que mantinha relações laborais semi-feudais, entregando aos colonos e às suas famílias parcelas de terras dentro dela em troca de uma quantidade fixa de trabalho. Eric Wolf e Sidney Mintz, citados por Chonchol (1994), definem a fazenda como uma propriedade agrícola operada por um proprietário que dirige uma força de trabalho submetida a ele, onde os fatores de produção se empregam não só para acumular capital, mas também para sustentar as aspirações de nível social do proprietário.

quantidade da colheita exigida pelo Império Incaico. A produção de coca, que tinha como destino principal as minas de Potosi, foi adquirindo importância e as fazendas foram absorvendo as terras comunais. Chonchol (1994) salienta que a fazenda, como domínio da mão-de-obra que morava dentro dela, foi o reflexo do sistema social agrário espanhol no momento da conquista.

Já, durante o período republicano, a expansão do latifúndio teve como centro de maior incidência precisamente esta sub-região e os fazendeiros conseguiram uma proporção maior da extensão das suas fazendas, exercendo um controle completo sobre o solo e os colonos<sup>27</sup>, obtendo, assim, mão-de-obra gratuita. A fazenda constituiu uma unidade econômica e social e um centro de poder rural de tipo regional e nacional que marcou de modo profundo as características da sociedade agrária dos *Yungas* durante grande parte do período republicano.

Porém, o colono dos *Yungas* tinha uma situação mais favorável do que o colono do altiplano, devido a vários fatores como a dificuldade de se conseguir mão-de-obra na região, a relativa abundância de terras e a conseguinte possibilidade de se produzir para o mercado. Nesse sentido, o patrão concedia vantagens aos colonos, a fim de poder, depois, explorar o seu trabalho. Assim, embora os fazendeiros comercializassem o grosso da produção no mercado de La Paz, os colonos, por sua vez, também podiam comercializar a sua própria produção de coca nos pequenos mercados regionais, mas não tinham possibilidades de comercializar diretamente nos grandes mercados senão por meio de intermediários, na medida que o sistema de fazenda impedia a livre movimentação dos colonos a regiões afastadas. Os *cocataqui*<sup>28</sup> vinham das comunidades livres do Altiplano para comprar essa coca, a qual era conhecida

---

<sup>27</sup> Colono refere-se ao trabalhador direto que, antes da Reforma Agrária, mantinha relações laborais com a fazenda.

<sup>28</sup> Comerciantes de coca que vêm das alturas.

como coca de resgate, isto é, comprada de pequenos produtores independentes e considera inferior à coca da fazenda. Embora os mercadores de coca se movimentassem entre fazenda e comunidade, os fazendeiros realizavam viagens para trocar a sua produção por *chuño*, *charqui* e outros produtos das alturas, parte dos quais os repartiam entre os colonos a fim de assegurar o trabalho e a sua lealdade.

O processo expansivo das fazendas eliminou as comunidades originais (Sanz, 1981), sendo que a expansão das fazendas implicou a apropriação das terras das comunidades e a submissão dos indígenas a um sistema de servidão. Chonchol (1994) aborda esse fato e conclui que a penetração das atividades capitalistas na segunda metade do século dezanove, especialmente centradas na extração de minerais para exportação, deu à oligarquia local a possibilidade de impor formas pré-capitalistas de servidão na exploração agrícola. A visão de Martins (1990) a respeito do tradicionalismo agrário é confirmada nesta realidade boliviana específica. Com a introdução da fazenda, os "*caciques*" principais das comunidades aymaras dos *Yungas* foram desaparecendo e a sua posição intermediária entre os indígenas que pagavam impostos e as autoridades republicanas foi assumida pelos fazendeiros.

O sistema produtivo das fazendas e dos colonos foi assumindo uma forma diversificada no final do século dezanove e início do século vinte, quando se estendeu o cultivo do café. No caso de frutíferas, fundamentalmente laranjas e tangerinas, a sua introdução é mais antiga, mas estes cultivos foram incrementados de forma comercial na década de 1.940, devido à chegada do transporte motorizado que permitiu a sua comercialização em grandes quantidades. Isto não implica que os sistemas produtivos estiveram restringidos a esses cultivos comerciais. Pelo contrario, os produtos destinados ao consumo doméstico eram parte dos sistemas produtivos, tanto dos fazendeiros quanto dos

colonos. Por outro lado, os fazendeiros mantinham o monopólio da exportação do café, cuja produção não tinha a da magnitude da de coca.

A influência crescente na política nacional que foi adquirindo a burguesia nova e modernizante e que não estava aliada com as velhas elites latifundiárias, certamente levou-a a desejar uma maior produtividade e modernização da agricultura junto com a integração do camponês num Estado-nação moderno. A sua perspectiva foi a organização das regiões rurais do país conforme os fundamentos de relações capitalistas de trabalho e da prática técnica. Assim, a reforma agrária era uma resposta política necessária, assim como um fator economicamente desejável por razões de eficiência. Com a reforma agrária boliviana, realizada em 1953, a qual afetou a sub-região em estudo, teve fim o domínio oficial dos fazendeiros, liberando o colono do latifúndio, transformando-o em minifundiário e tornado possível uma maior participação dele no mercado nacional, não só com a comercialização da coca, mas também com a venda de outros produtos cuja produção antes, como no caso do café, era monopólio dos fazendeiros. A Reforma Agrária outorgou aos colonos das ex-fazendas títulos de propriedade da parte da terra que já trabalhavam para si<sup>29</sup>. A mudança de proprietário da terra trouxe também a libertação do tempo disponível de trabalho do colono, pois o produtor direto já não devia trabalhar uma determinada quantidade de tempo para o fazendeiro, mas podia dispor desse tempo de trabalho para a sua própria subsistência e benefício.

Esta sub-região, depois da reforma agrária, foi a de maior penetração do mercado capitalista, regulando-se, desta forma, a extração do plus-trabalho pela via mercantil, sendo baixo o valor de venda dos produtos e a impossibilidade dos

---

<sup>29</sup> A maioria dos colonos obteve entre 3 e 5 hectares de terra. Só nos casos em que as terras eram extensas, os colonos obtiveram até 10 hectares.

ex-colonos de influir no preço. Antes da reforma, o grosso da produção era comercializado no mercado de La Paz, por meio das fazendas, enquanto que, depois da reforma, essa via de comercialização foi substituída por trocas entre os mesmos camponeses<sup>30</sup> e pequenos e grandes comerciantes encarregados da ligação dos centros de produção com os principais mercados.

A reforma agrária também implicou a introdução do capital comercial e financeiro e a conseguinte exploração dos produtores de parte dos detentores deste capital, devido às necessidades de insumos para os novos produtos destinados ao mercado, dadas as características desses cultivos tropicais.

A decomposição das fazendas, resultado da reforma agrária, mudou as relações de produção e reorganizou a economia da sub-região. Os camponeses tiveram maiores oportunidades para a produção de superávit comercializáveis e, portanto, para uma acumulação limitada de capital (IBTA, 1987). Porém, o incremento inicial na base dos recursos agrícolas dos camponeses foi detido durante toda uma geração, na medida que as terras têm sido divididas entre os descendentes. Assim, a forma dominante de propriedade da terra na região atualmente é a pequena propriedade, cuja comercialização tem uma tendência crescente dada a acentuada penetração capitalista. Por outro lado, o sistema de produção agrícola está baseado predominantemente na mão-de-obra familiar - embora sem excluir a utilização da mão-de-obra assalariada - e orientado para os mercados local, regional e internacional, e para o consumo familiar. Pode-se falar, então, de comunidades de pequenos agricultores com extensões de terra entre 1,5 e 4,5 hectares correspondentes a noventa por cento das propriedades.

Essa é a configuração histórica da economia da sub-região em estudo, cuja origem pode ser encontrada nos assentamentos *aymaras*, antes da conquista

---

<sup>30</sup> O termo inicial "colono" foi mudado, depois da reforma, para o de camponês, no sentido de que agora ele está desligado do domínio feudal da fazenda.

espanhola, orientados pela produção de coca e que, depois de vários séculos de dominação, chegou a se inserir na economia nacional sob uma estrutura capitalista, também de dominação, mas com características próprias que a diferenciam das outras regiões do país. Apesar de as comunidades da região nunca terem existido à margem do Estado, atualmente as últimas reformas têm como objetivo incorporá-las ainda mais às estruturas da autoridade estadual e ao domínio burocrático.

Essa retrospectiva superficial dos *Yungas* mostra uma sub-região bastante desestruturada, processo que progrediu mais do que em outras regiões. As autoridades tradicionais ou chefes das comunidades desapareceram com a fazenda e, hoje, as autoridades indígenas são os dirigentes dos sindicatos, os quais representam a unidade básica da organização social do camponês. A partir da Reforma Agrária de 1953, os sindicatos cumprem um rol político enquadrado numa tradição de participação no processo de luta político-partidária da Bolívia, mas também cumprem um programa de administração das necessidades dos seus membros frente a instituições locais e regionais, como a infra-estrutura social (estradas, escolas, água potável, etc.).

O Império Incaico e a coroa espanhola, como imposição da autoridade estatal, conformam, nesse sentido, apenas uma categoria; a transição entre um e outra conservou as mesmas autoridades locais e não modificou muito a vida das pessoas. A condição mesma de camponês é a de um agricultor subordinado a uma autoridade que não cultiva e coloca-o dentro de uma sociedade de Estado, diferenciando-o dos agricultores tribais. Nos *Yungas*, a chegada dos *Incas*, e logo depois a dos espanhóis, se confundem num só acontecimento, junto à imposição dos patrões como classe dominante, à qual os camponeses deviam serviços pessoais. A libertação da Bolívia, a partir desta visão, não tem importância porque não afetou a autoridade dos patrões, enquanto que a

Reforma Agrária pode ser considerada apenas como o acontecimento mais importante desde a entrada do Estado.

A vida, hoje, está baseada na produção de café, coca e cítricos, tanto como conhecimento técnico e sistema de práticas agrícolas, quanto como relações sociais que alimentam o dito sistema produtivo, além de um enfoque na relação entre a comunidade camponesa e o Estado, embora ainda não esteja consolidado nas áreas rurais. Nos Yungas de hoje, o átomo social é a unidade doméstica constituída fundamentalmente por um casal e seus filhos, que desenvolvem um peculiar sistema de produção.

### **3.3 Os sistemas produtivos**

A atividade primária da sub-região é a agricultura que se estrutura em torno do café como cultivo principal. O café é um cultivo de mercado e integra um sistema produtivo que inclui outros cultivos de mercado e vários cultivos destinados ao consumo da família. A pecuária praticamente está ausente do sistema produtivo, dadas as características topográficas da zona; apenas existem galinhas e coelhos em quantidades menores e destinados ao autoconsumo. Também uma quantidade não significativa de agricultores se dedica à produção de mel, alguns deles com técnicas modernas, sendo que, nestes casos, a receita pela venda do produto é mais importante do que a dos cítricos.

Como já se mencionou anteriormente, a dimensão das propriedades agrícolas de noventa por cento das parcelas está entre as 1,5 e 4,5 hectares. Não existe a grande propriedade, tendo as propriedades dos ex-fazendeiros sido subdivididas entre os descendentes, vendidas aos camponeses ou entregues às comunidades como propriedades coletivas. Não é possível estabelecer com exatidão a extensão de terra utilizada na produção e as áreas deixadas em repouso, pois os camponeses não costumam medi-las. De fato, os cultivos com pousio curto existem de forma marginal, devido ao pequeno tamanho das

parcelas; os cultivos anuais e múltiplos<sup>31</sup> são parte do sistema de uso da terra, porém, os cultivos perenes representam a parte fundamental desse sistema.

Atualmente, quase todas as unidades agrícolas são trabalhadas como próprias, enquanto que uma porcentagem muito reduzida é administrada sob outras modalidades de posse da terra, como o aluguel e a forma denominada *al partir*<sup>32</sup>. Estas unidades agrícolas estão constituídas, na maioria dos casos, por apenas uma parcela, mas existem situações nas quais uma unidade agrícola pode estar conformada por mais de uma parcela dentro da mesma comunidade e, inclusive, em outras comunidades.

Como mencionado anteriormente, o cultivo predominante é o café, seguido da coca e os cítricos como cultivos fundamentais na receita dos camponeses. Também se produz banana, *walusa*<sup>33</sup>, mandioca, milho, tomate, cana e outros produtos menos significantes na estrutura produtiva. Definitivamente, café, coca, cítricos e tomate são cultivos que têm uma orientação mercantil, enquanto que banana e milho, além de outros, são produzidos para o autoconsumo, mas podem ser vendidos ocasionalmente, em função aos excedentes obtidos.

Quanto à superfície utilizada para cada cultivo, o café ocupa aproximadamente a metade do espaço agrícola. Os cítricos também ocupam um espaço importante, porém, são produzidos em combinação com o café, isto é, na mesma área dos cafezais. A coca, dadas as características da sua produção e importância, ocupa um espaço menor; para os cultivos anuais, está destinado um

---

<sup>31</sup> Terminologia utilizada por Boserup (1987) quando analisa os sistemas de uso da terra de acordo com graus de intensidade de uso.

<sup>32</sup> Sistema de posse da terra na qual o dono entrega-a a outra pessoa que cultiva-a e, logo depois da colheita, dividi-se a produção.

<sup>33</sup> Cultivo cujo produto é muito parecido a uma batata, de casca peluda e polpa branca.

espaço também reduzido e eles são intercalados em função dos períodos estacionais.

O sistema produtivo desta região começou assumir a sua forma atual no final do século dezenove e início do século vinte, isto é, quando se generalizou o cultivo do café. O cultivo da fruta, apesar de ser mais antigo, foi expandido com a chegada do transporte motorizado. Essa abertura ao mercado evidentemente trouxe um incremento da produção. A base material depende, então, de um sistema de produção predominantemente tradicional que gira em torno do café, em combinação com outros cultivos de mercado (coca e cítricos) e de autoconsumo. Caracteriza-se aqui a produção tradicional pela existência prolongada desses produtos que têm se constituído na base fundamental na trajetória da organização agrícola das economias domésticas, sendo, por sua vez, congruentes com a trajetória agrícola da região. A tecnologia segue sendo basicamente manual e não houve uma introdução significativa de variedades "melhoradas" dos cultivos comuns.

Porém, esse sistema produtivo não é estável. Pelo contrario, ele sofre modificações a médio prazo, orientadas pelas mudanças no mercado para os produtos, dado o caráter mercantil da economia camponesa. Por outro lado, existem elementos que se contrapõem a esse sistema tradicional, como o fato de que nas comunidades existe uma transferência relativamente livre de terrenos (em termos de mercado); permite-se o assentamento de pessoas de origens diversas; não existem elementos culturais bem definidos que mostrem uma identidade comum ou local de forma exclusivista e a administração comum de recursos está quase ausente. É sob estas características que se estabelece o espaço agrícola das unidades produtivas.

### 3.3.1 O espaço agrícola

Na unidade produtiva camponesa, podem se identificar três tipos de espaço agrícola (Figura 1): a *huerta*, o *cocal* e a *chacra*. A *huerta* inclui cultivos perenes como café, cítricos, banana, papaia e outros, enquanto que o *cocal* é obviamente destinado apenas para a produção de coca. A *chacra* é o espaço destinado aos cultivos anuais como *walusa*, milho, tomate e mandioca, cuja produção, a exceção do tomate, está fundamentalmente destinada ao consumo familiar. Mas esta estrutura espacial não é estática; pelo contrario, ela tem características dinâmicas que fazem o sistema ser sustentável no longo prazo, regenerando-se durante gerações.

Assim, o *cocal*, depois de concluir o seu ciclo produtivo (quinze a vinte e cinco anos)<sup>34</sup>, costuma ser convertido em *huerta* pela da plantação de cítricos e café. O cafezal, por sua vez, depois de ter produzido por muitos anos<sup>35</sup> e as arvores crescido bastante, incomodando a colheita, precisa ser podado (as arvores frutíferas também podem ser podadas). Dessa maneira, também se aproveita esse espaço aberto para semear *walusa*, milho ou mandioca, até o cafezal crescer novamente; o *cocal* já velho também pode servir para plantar mandioca, quando muitas plantas já morreram deixando espaços vazios. A *huerta*, então, às vezes é utilizada também como *chacra*, mas esta também existe, independentemente daquela e do *cocal*, especialmente quando se trata da produção de tomate. O monte alto ainda existe em algumas comunidades, enquanto que em outras ele desapareceu completamente. As formas de propriedade e de acesso a esse espaço serão analisadas em outra seção, porém, o monte é aberto para ser utilizado, inicialmente, como *chacra* nova e muito

---

<sup>34</sup> Nas outras zonas da sub-região, o ciclo produtivo da coca está entre os 30 e 40 anos.

<sup>35</sup> O café é um cultivo que, na região, tem um ciclo vital de 20 a 35 anos.

fértil<sup>36</sup>. O monte, e logo a *chacra*, segundo esta análise, podem ser considerados como o princípio do ciclo agrícola.

Esta característica do sistema de produção faz com que os ciclos agrícolas anuais sejam diferentes em alguns anos, devido ao fato de a estrutura produtiva, estar fundamentalmente baseada nos cultivos perenes, implicando anos dedicados à plantação e cuidado das plantas e anos destinados à conservação e à colheita dos frutos. O envelhecimento das plantas também implica a existência de períodos de grandes colheitas seguidos de períodos de queda constante na produção, aspecto que influi no sistema produtivo e nos ciclos agrícolas anuais. Daí que é importante não deixar de lado a análise do ciclo agrícola de longo prazo, o qual é o sistema agrícola que tem mantido assentamentos permanentes nesta sub-região subtropical de encostas abruptas e solos que, uma vez eliminada a sua capa de monte, estão propensos à erosão.

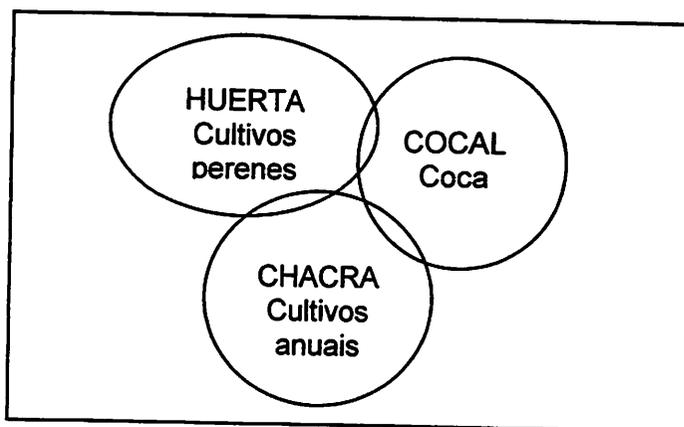


FIGURA 1 - Espaço agrícola

---

<sup>36</sup> Só quando sobe significativamente o preço da coca é que se abre o monte para inicialmente plantar coca; no ciclo tradicional, a coca é plantada em terrenos que já estão cansados.

Existem, então, dois ciclos que devem ser diferenciados no sistema produtivo na sub-região. O primeiro é o ciclo anual, que se refere às atividades da colheita, dos cuidados culturais, da comercialização, da semeadura dos cultivos anuais e, no caso do café, da colheita o do processo de descasque do fruto; enquanto que o ciclo longo tem a ver com a roça do monte, o corte e a queima das arvores, o estabelecimento de novas *chacras*, a eliminação de alguns cultivos perenes e a implantação de outros, além da poda do café e da coca. O ciclo anual põe em evidência a sustentabilidade econômica da unidade produtiva, sendo que ela se adapta às necessidades do ciclo longo, entanto que este último mostra a sustentabilidade ecológica da economia camponesa, que intercala os seus espaços agrícolas num processo de regeneração das capacidades produtivas do solo.

Nos *Yungas*, não existe nenhum mês no qual não se trabalhe. O ciclo anual tem início depois do solstício de inverno<sup>37</sup>, que corresponde ao Ano Novo "*aymara*" (24 de junho) e está marcado pela festa de "San Juan". Nesta época, o tempo é seco e esfria pela noite, mas o dia é totalmente ensolarado; a colheita de café está chegando ao final, enquanto que a de frutas está se iniciando. A coca está na *mita*<sup>38</sup> de San Juan, isto é, a terceira colheita do ciclo e a *walusa* está madura e se procede à sua colheita e armazenagem, para logo depois ser tirada em pequenas quantidades, de acordo as necessidades do consumo familiar. A comercialização do café, dos cítricos e da coca, permite ao camponês dispor da

---

<sup>37</sup> Não existe uma delimitação estabelecida pelos camponeses com respeito ao início do ciclo anual e tampouco é possível estabelecê-la, dada a existência de uma produção diversificada, que demanda atividades diferentes para cada produto num mesmo período. Porém, o solstício de inverno e a festa de San Juan implicam uma reflexão sobre o passado e um olhar para o futuro.

<sup>38</sup> *Mita* se refere a uma das três colheitas anuais da coca.

maior receita do ano para satisfazer às necessidades da sua família<sup>39</sup> por meio do mercado.

Já no mês de setembro, a atmosfera se torna úmida e começa a esquentar; o trabalho se orienta para a semeadura dos cultivos anuais de autoconsumo, isto é, *walusa*, milho, mandioca e amendoim, entre os principais. O tomate, se estiver presente no sistema produtivo, pode ser plantado em diferentes períodos do ano, mas ele é, principalmente, destinado ao mercado. Em outubro todos estão trabalhando duro e o dinheiro começa a ficar. Entretanto, a coca está entrando na *mita* de "*Todos Santos*". Esta primeira colheita do ano, realizada em outubro, não é muito representativa, sendo as folhas bastante pequenas. Novembro é o mês que dá início às chuvas. A erva começa a crescer e todos se dedicam à limpeza do solo. Amontoam-se o milho e a *walusa* e depois se capina; também se capina a *huerta*. Estes trabalhos se realizam periodicamente até o mês de abril.

Entretanto, no mês de março começa a segunda *mita* da coca, a qual é a mais abundante do ano, tanto em quantidade de folhas, quanto em conteúdo de alcalóide. Depois desta segunda colheita também se capina o *cocal*; a erva cresce constantemente nos Yungas e, depois da colheita da coca, capinar é a atividade que absorve mais tempo. A colheita de café começa em fevereiro e se intensifica em abril, para terminar em junho. Normalmente, o cafezal é repassado três vezes para colher todos os frutos a medida que amadurecem. O primeiro repasse do cafezal coincide com a segunda *mita* da coca, as colheitas de milho e amendoim, a primeira colheita de *walusa* e com a necessidade de capinar a *huerta* e o *cocal*. Assim, março, abril e maio são os meses de maior atividade no ano todo, ainda mais considerando que o processo de descasque do

---

<sup>39</sup> Se faz referência à relação entre o camponês e a sua família, porém, em muitos casos, é a mulher quem é a encarregada da administração do dinheiro, inclusive para os gastos das festas patronais.

café é realizado pelos próprios camponeses. Daí que na época de café existe uma grande demanda de mão-de-obra. Junho também dá fim ao ciclo anual junto à finalização da colheita de café e início da terceira *mita* da coca, aspectos que anunciam meses de relativo descanso e disponibilidade de dinheiro.

Como colocado anteriormente, o monte alto é o princípio do ciclo agrícola longo (Figura 2). As comunidades que não têm este recurso é porque já desmataram todos os seus terrenos. Assim, no ciclo agrícola longo, os homens roçam o monte cortando as árvores grandes e queimando o monte baixo, para criar novas *chacras* de terras pretas muito férteis e semear milho, *walusa*, amendoim e tomate. As *chacras*, nos primeiros anos, têm uma boa produção até que o solo se torna pobre. Enquanto a terra estiver cansada, planta-se coca<sup>40</sup>, sendo que não se costuma plantá-la em terrenos virgens. Quando que as chuvas começam e suavizam a terra, cavam-se os terrenos para a implantação da coca, podendo começar em dezembro se houver muita chuva, chegando a seu auge em janeiro e fevereiro. Cada *cocal* deve incluir algumas árvores de *sikili*<sup>41</sup>. O *cocal* dura entre 15 e 25 anos e, para esse época, os *sikilis* já são árvores grandes; os arbustos de coca, ao morrerem um por um, deixam alguns espaços vazios. Estes espaços são semeados com mandioca e depois com cítricos; quando eles crescem, o *cocal* velho já está pronto para a plantação de café.

A variedade local do cafeeiro é o arábico, de rendimento reduzido, mas resistente aos solos empobrecidos e às chuvas variáveis. Ele produz à sombra do *sikili*. Dessa forma, o *cocal* se converte em *huerta*. Em poucos anos os cafeeiros formam um mato denso e as suas folhas, junto às das outras arvores, formam uma capa que restaura algo da fertilidade do solo. Com o passar do tempo, os

---

<sup>40</sup> Quando a coca tem preços muito altos por períodos prolongados, ela é plantada em terrenos novos.

<sup>41</sup> O *sikili* é uma árvore leguminosa que dá uma sombra aberta e aumenta o conteúdo de nitrogênio do solo.

arbustos de café tornam-se muito grandes e enredados, o que torna difícil a colheita; são então podados e, quando voltam a crescer, o terreno pode ser utilizado para a produção de *wahusa*, milho e outros legumes. Nos lugares onde já não existe mata, os camponeses não têm espaço para pôr *chacra* e só podem semear quando podam os seus cafezais. Por fim, quando está praticamente sem utilidade, a *huerta* velha pode ser roçada e cavada de novo para *cocal*.

Este ciclo produz um desenho característico dos Yungas, de *huertas* escuras e copadas, intercaladas com *cocales*, que mostram de longe uma região de assentamento estabelecida. A parte chave na manutenção desta paisagem é a árvore de *sikili*.

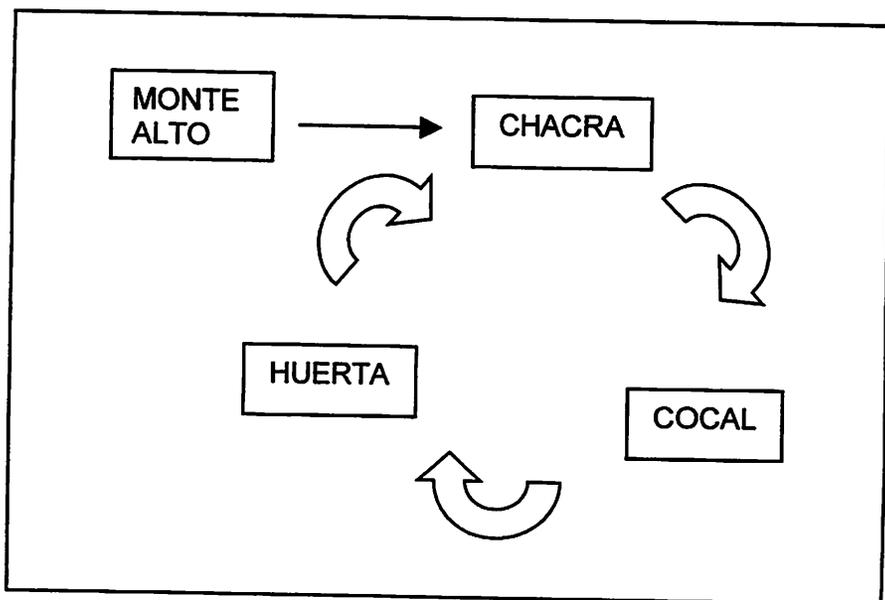


FIGURA 2 - Ciclo agrícola longo

Esta visão geral do ciclo anual e do ciclo longo nos mostra um sistema produtivo em constante transformação na busca de uma sustentação econômica e ecológica, intercalando cultivos nos diferentes espaços temporais, mas também combinando-os no espaço físico disponível. Esta unidade produtiva camponesa reage em torno a três cultivos orientados ao mercado, enquanto que os cultivos de autoconsumo têm uma importância menor, sendo que uma boa produção mercantil permite comprar aqueles produtos. Dessa forma, a produção para o autoconsumo se diferencia estritamente da produção para o mercado e só em alguns casos se vendem alguns destes produtos no mercado local.

O café, a coca e os cítricos formam, assim, a base sobre a qual se estabelece a economia camponesa da região e o conjunto de relações sociais que marcam as características próprias desta sociedade. Neste espaço social agrário, as unidades produtivas configuram, no âmbito microespacial, estratégias na busca da sua reprodução, em face do contexto macroeconômico. Este microespaço representa a organização interna das unidades produtivas, caracterizadas como um grupo de trabalho com vínculos familiares, cuja reprodução implica em produzir para o mercado e para o autoconsumo. Porém, essa reprodução é efetuada tanto no ciclo agrícola anual quanto no ciclo agrícola longo analisados acima, significando uma reprodução anual e uma prolongação das gerações. É importante salientar que as estratégias do ciclo anual estão ligadas às estratégias do ciclo longo, sendo o tempo tanto presente quanto futuro, na medida que os camponeses atuam simultaneamente sob ambas as temporalidades; as estratégias camponesas, então, organizam o trabalho e adquirem uma dinâmica nessa dualidade temporal.

### **3.3.2 Organização do trabalho**

Continuando com a análise da reprodução das economias domésticas e a dinâmica dos seus sistemas produtivos, a organização do trabalho representa

uma característica fundamental que explica o funcionamento econômico e social dos "aymara" na região.

O essencial no contexto da unidade produtiva camponesa é o trabalho não remunerado dos cônjuges, seus filhos, e de algum familiar de idade mais avançada ou genro que ainda convive com eles. O emprego da mão-de-obra familiar é o elemento que caracteriza este produtor familiar e manifesta diversas distinções de acordo com o ciclo de vida de cada família e os níveis de capitalização atingidos, permitindo assumir também diversas estratégias na sua reprodução.

A terra é trabalhada com a participação dos membros do grupo familiar; a incorporação ao trabalho de cada membro se define de acordo com as necessidades familiares e, na medida que os filhos entram na idade produtiva, contribuem para reduzir a relação trabalhador-consumidor.

A divisão do trabalho por gênero é relativamente flexível e só se expressa plenamente depois do matrimônio. De fato, a sua expressão plena se dá dentro de uma família completa, isto é, aquela que incluía pessoas de ambos gêneros e de todas as idades, com um casal adulto homem-mulher como pólo centralizador. Nesse contexto é que se pode entender a divisão do trabalho, embora o sistema produtivo permita ajustes segundo a disponibilidade de mão-de-obra. Chayanov (1981) não analisa as distinções de gênero no trabalho familiar, mas reconhece a importância do caráter demográfico da família nas suas estratégias de reprodução.

As relações entre determinadas atividades e as categorias sociais que as realizam são tão bem estabelecidas que se costuma descrever a atividade por meio da categoria, embora o aspecto básico seja o tipo de atividade e não a pessoa que a realiza. Embora se fale de "salário de mulher" e "salário de homem" o pagamento é definido pelo tipo de trabalho e não pela pessoa que o

realiza; o "salário de mulher", então, é também pago aos homens se a atividade realizada corresponde a um trabalho típico das mulheres.

O trabalho na unidade produtiva camponesa é organizada em função dos requerimentos de mão-de-obra do sistema produtivo, considerando tanto o ciclo anual quanto o ciclo longo descritos acima. Dada a pouca importância da pecuária dentro da unidade produtiva, a agricultura define a divisão das atividades e ocupa quase todo o tempo dos habitantes rurais. A participação da mulher nas atividades agrícolas, além de sua participação de caráter doméstico, está restrita aos trabalhos de menor esforço físico, enquanto que a participação do homem implica trabalhos que requerem maior força física. Porém, estas tarefas não são rígidas, sendo que a mulher entra nos espaços masculinos em função das circunstâncias que enfrenta o grupo familiar. Os homens também realizam tarefas domésticas quando as circunstâncias assim requerem.

As mulheres, adolescentes ou adultas, jogam, de manhã, um pouco de milho às galinhas e recolhem alguma forragem, principalmente ervas daninhas, para dar aos coelhos, além das cascas que deixam cair no chão ao descascar as verduras. Se existem porcos, eles são criados no curral, à base de bananas cozidas junto com a casca.

A lavoura de café corresponde especificamente aos homens, dada a necessidade de cavar buracos largos de meio metro de profundidade; mas a colheita é realizada por pessoas de ambos sexos e de todas as idades. Os homens capinam a *huerta* normalmente duas vezes por ano; a capina se faz com a *chonta*<sup>42</sup>, cujo manejo requer certa habilidade para se obter eficiência, embora esta atividade não seja considerada, dentro da unidade doméstica, uma atividade qualificada. No caso dos cítricos, tanto as atividades de implantação quanto a

---

<sup>42</sup> Instrumento da lavoura destinado à capina.

colheita, estão reservadas aos homens; as mulheres e os filhos mais novos podem colher a fruta dos galhos baixos ou do chão.

A coca é basicamente plantada pelo homem, cabendo à mulher a colheita; os filhos, tanto homens quanto mulheres, também participam da colheita, porém, os homens deixam esta atividade quando se casam, enquanto as mulheres continuam até a terceira idade. O homem também desmata o terreno antes de cavar e tem que capinar o *cocal* depois de cada colheita; a capina e os cuidados do *cocal* novo durante o primeiro ano são realizados indistintamente por homens, mulheres ou filhos, segundo a disponibilidade familiar. A parte crítica do processo é a secagem da folha; dela depende o preço final do produto, sendo necessária experiência para calcular as variações do tempo<sup>43</sup>. Esta função pode ser atribuída ao homem ou à mulher, mas sempre tem que ser uma pessoa mais velha, e nunca os filhos, nem mesmo sendo adolescentes.

Relativamente aos cultivos anuais, as mulheres adultas são as que escolhem a semente de *walusa* e de milho; a semente de mandioca corresponde a pedaços do seu talo com brotos em cada uma e só precisa ser cortada, indistintamente tanto por homens quanto por mulheres. O homem deve ocupar-se de cavar buracos para semear a *walusa*, o milho e a mandioca (nos Yungas não pode-se abrir sulcos com arado pelas condições topográficas), enquanto a mulher pode colocar a semente. Na colheita de milho não há distinção, mas na colheita de *walusa* o homem cava a terra e a mulher se ocupa de limpar e amontoar os tubérculos. Normalmente os produtos frescos da *chacra* são consumidos no mesmo momento da colheita.

Assim, a colheita de coca e as atividades domésticas reprodutivas<sup>44</sup> são as tarefas centrais da mulher na unidade produtiva, entanto que a capina

---

<sup>43</sup> Saber se vai chover ou não é difícil de prognosticar, principalmente na época de chuvas.

<sup>44</sup> Cozinhar e lavar roupa são assuntos específicos das mulheres.

corresponde ao homem. Plantar café, coca e cítricos é uma atividade que simboliza a identidade masculina, mas ela é estritamente sazonal e corresponde ao ciclo agrícola longo, enquanto a capina é uma atividade permanente. No que diz respeito às construções de casas, os homens se ocupam da maior parte das tarefas, mesmo que as mulheres sempre façam seu próprio fogão de barro<sup>45</sup>. Daí que as mulheres se encarregam da provisão de lenha para cozinhar, recolhendo-a nas *huertas*, nos *cocales* ou nos terrenos em descanso onde o mato cresceu.

Esta unidade produtiva camponesa só pode cumprir plenamente a divisão do trabalho, da forma mencionada, na época de sua maturidade, isto é, desde quando os primeiros filhos chegam à idade produtiva até quando os filhos já casados se separam definitivamente da unidade paterna, tornando-a uma família nuclear diminuída. Dessa forma, situações familiares como a viuvez, a separação dos cônjuges e a existência de casais jovens sem filhos em idade de trabalho<sup>46</sup>, implicam um esforço maior, além da reposição da falta de mão-de-obra por meio do *ayni*<sup>47</sup>. Assim, a falta de certas categorias sociais dentro do conjunto da mão-de-obra doméstica faz que ela se adapte aos limites que a tradição lhe impõe.

Por sua vez, a expansão da escolaridade provocou, nos últimos anos, um impacto significativo na escassez de mão-de-obra. Como a vida produtiva começa na roça aos 8 anos de idade, a escolaridade implica uma subtração direta de mão-de-obra doméstica que se agrava quando os filhos ingressam na educação secundária. A disponibilidade de mão-de-obra dentro da unidade produtiva e dentro da mesma comunidade e região é um aspecto que influencia

---

<sup>45</sup> O fogão é um elemento simbólico e, ao mesmo tempo, prático que relaciona ao rol doméstico mulher.

<sup>46</sup> Considera-se que a partir dos 8 anos, os filhos já chegaram à idade produtiva.

<sup>47</sup> Forma de troca de mão-de-obra que será analisada posteriormente.

determinadas formas de troca e transferência de trabalho, que serão analisadas a seguir.

### 3.3.3 Produção e disponibilidade de mão-de-obra

Uma característica básica da economia camponesa dos Yungas é que nenhuma unidade produtiva, nem aquela com maiores recursos de mão-de-obra, é totalmente auto-suficiente neste recurso; sempre se requer a colaboração de outras pessoas, embora seja apenas para resolver problemas de coordenação do trabalho quando se tem que cumprir uma tarefa num tempo limitado, o qual exige reunir um número maior de trabalhadores. Embora o essencial na unidade produtiva seja o trabalho dos membros da família, isto não basta para cumprir todas as tarefas que requer o sistema produtivo, sendo necessário procurar mão-de-obra de fora da casa.

Chayanov (1981) estabelece uma relação entre tamanho da família e capital com a área cultivada, considerando que não é o capital mas o tamanho da família que influi na definição da área cultivada. Assim, a diminuição do tamanho da família provoca uma diminuição da área cultivada. Porém, nos *Yungas*, as unidades produtivas têm estratégias próprias para enfrentar a falta de mão-de-obra.

São detectadas formas de intercâmbio e transferência de mão-de-obra, sendo as principais o *ayni* ou intercâmbio de trabalho e a *minga* ou intercâmbio de trabalho por dinheiro ou produtos (trabalho pago).

O *ayni* refere-se à ajuda recíproca entre as unidades produtivas das comunidades. O *ayni* pode ocorrer entre diferentes atividades e entre diferentes pessoas; o importante é que os intercâmbios sejam considerados equivalentes aos conceitos locais. Pode-se devolver o *ayni* com o mesmo tempo de trabalho da mesma categoria; um dia de colheita de coca é considerado equivalente a um dia de colheita de café e um dia de capina na *huerta* pode ser devolvido com

uma dia de capina na *chacra*. A pessoa que faz a colheita pode ser homem ou mulher e até na capina pode-se devolver o trabalho de um homem com o de uma mulher, caso a mulher trabalhe muito bem. Pode-se também trocar, por exemplo, dois dias de colheita de coca por um dia de implantação de coca. Neste caso, uma mulher dá dois dias e um homem dá um dia. Se justifica a equivalência pela relação formal de um para dois entre "salário de homem" e "salário de mulher".

O *ayni* é calculado entre unidades produtivas e não entre indivíduos. Assim, o trabalho pode ser devolvido por qualquer membro da unidade produtiva receptora que seja capaz de realizar adequadamente o trabalho em questão. Na prática, normalmente são os filhos que devolvem os *ayni* recebidos por seus pais.

Na região, diz-se que todos são iguais no trabalho. O trabalho, como substantivo, significa o terreno que uma pessoa possui e no qual trabalha. Assim, se diz de um trabalhador sem terras que ele "não tem trabalho"; o terreno se realiza mediante o trabalho e, portanto, é identificado com o nome da atividade da qual é objeto. Essa igualdade no trabalho implica, então, na igualdade dentro do grupo de pessoas que se ajudam entre si nas atividades agrícolas.

Como todo trabalho é manual, a produtividade varia com a idade e o sexo; assim, quando homens e mulheres vão juntos capinar ou amontoar o cultivo de milho, as mulheres trabalham juntas em uma parte, enquanto os homens, que podem cobrir uma área mais extensa, trabalham juntos em outro grupo. Os integrantes de cada grupo avançam ao lado dos outros de forma uniforme, sem atrasar nem se adiantar. Grupos mistos se encontram só em tarefas de colheita, em que a produtividade não depende da força.

O trabalho que se valoriza é o trabalho que a pessoa realiza para si. Porém, o *ayni*, embora nos terrenos de outros, é como trabalhar para si mesmo, já que ele será devolvido em condições similares. O lar camponês ideal mantém seus membros ocupados todo o tempo no seu próprio trabalho, sendo isso

expressado mediante o *ayni*; quem sair a trabalhar por um salário mostra que seu trabalho (terreno) é pequeno demais para estar ocupado.

O *ayni* não incrementa a reserva total de mão-de-obra; sendo então necessário procurar trabalhadores de fora. A *minga* teve como forma ancestral o pagamento em espécie. Esta prática ainda persiste em alguns casos, mas o pagamento em dinheiro é a forma mais comum atualmente em todos os contextos e em todas as comunidades. Se existe um componente em espécie, ele é um "extra" (uma pequena quantidade de coca) ou corresponde à entrega de qualquer produto de autoconsumo ou comprado no mercado, relacionando o preço de mercado com o salário em dinheiro.

Embora o *ayni* não incremente a reserva total da mão-de-obra da unidade produtiva, ele representa um modo de redistribuir o trabalho no tempo. A reserva total só pode ser aumentada por meio da *minga*. Esta forma de intercâmbio representa uma transferência líquida da força de trabalho de uma unidade produtiva a outra e, portanto, é uma forma de exploração. Embora todas as unidades produtivas utilizem uma ou outra em várias oportunidades, a forma mais factível de distinguir unidades ricas, médias e pobres nos Yungas é segundo os fluxos de mão-de-obra<sup>48</sup>. Uma unidade rica quase sempre tem ao menos uma pessoa de fora trabalhando como *minga* para eles; uma unidade pobre quase sempre tem pelo menos um membro da família trabalhando sob esta modalidade para outros. As unidades médias podem "*mingar*" pessoas ou ir como "*mingas*" eles mesmos, mas não mostram uma delimitação sistemática para uma ou outra alternativa.

As unidades ricas e médias recorrem habitualmente ao *ayni*, enquanto as unidades pobres quase não o fazem porque não precisam de trabalhadores extras

---

<sup>48</sup> A uniformidade dos hábitos de consumo referentes a casa, a comida e a vestimenta serve para dissimular as diferenças de nível econômico.

nos seus terrenos reduzidos ou seus recursos de mão-de-obra são demasiadamente reduzidos para poder devolver os *ayni*<sup>49</sup>. A venda de parte da mão-de-obra familiar é uma alternativa do camponês pobre, sem deixar de lado a própria produção para o mercado e o autoconsumo. A escassez de terra e a insuficiência de capital, então, explicam esta situação. Porém, na medida que o camponês e a sua família mantêm-se como proprietários de terra, atuam com relativa liberdade diante das opções de trabalho. A venda de mão-de-obra é uma estratégia de reprodução social que mantém a sua condição principal de ser produtor agrícola.

Pode-se falar então da existência, nos *Yungas*, de uma elite comunal que explora de maneira sistemática às famílias diaristas semi-proletarizadas. Esta relação econômica, porém, é mascarada e mediada pela natureza altamente personalizada das relações de trabalho. No entanto, a contratação de mão-de-obra assalariada não implica a existência de um produtor agrícola capitalista, mas apenas que ele se encontra em melhores condições econômicas para resolver a reprodução dos ciclos agrícolas. A contratação de mão-de-obra não é o motor para a geração de mais-valia; o que busca é gerar uma renda do processo produtivo para manter e melhorar a própria condição social de camponês.

Existe uma clara valorização do próprio esforço e do trabalho não pago (dos cônjuges e dos filhos) sendo considerado como de melhor qualidade do que o trabalho extra-doméstico. Porém, se espera algo mais no rendimento dos *aynis* do que dos *mingas*. Na realidade, dada a personalização das relações salariais, os *mingas* às vezes podem se mostrar mais cumpridores do que os *aynis*.

---

<sup>49</sup> Trabalham para eles mesmos ou trabalham como *mingas*.

### 3.3.4 Intercâmbio e articulação

A característica principal nos Yungas, em termos das possibilidades de auto-suficiência da unidade produtiva, é a dificuldade das atividades pecuárias. Apenas se criam galinhas e coelhos em quantidades reduzidas e de forma marginal, não ocupando o tempo dos membros da família nos seus cuidados. Existe, portanto, uma escassez crônica de proteínas de origem animal<sup>50</sup> e os camponeses dos Yungas vão pelo menos uma vez por ano ao Altiplano para trocar seus produtos por peixes dos lagos, queijo, carne seca e tubérculos frescos e desidratados. Normalmente, são as mulheres que fazem a viagem às alturas, contratando um caminhão para levar a sua produção e trazer os produtos adquiridos. Também a gente do Altiplano desce aos *Yungas* para realizar trocas de produtos; neste caso, geralmente são os homens que realizam essa viagem. Mas do Altiplano vêm também comerciantes, que são percebidos mais em termos de classe do que de etnia ou local de origem.

Nos *Yungas*, os principais centros de troca são as feiras semanais, um dia por semana nos povoados principais. Estas feiras reúnem dois tipos de produtos diferentes: os de outros níveis ecológicos e os manufaturados. Os comerciantes vendem roupa pronta, ferramentas de trabalho, arroz, açúcar, azeite, etc. O intercâmbio monetário é a forma dominante nos *Yungas* e nas feiras só se compra com dinheiro. A feira dá impulso à produção para o mercado e a venda de produtos é também o sítio essencial de articulação entre o campesinato e a sociedade nacional e internacional. Os produtos de mercado mais importantes são o café, a coca e a laranja.

---

<sup>50</sup> O mel é outro produto tradicional dos *Yungas* e em cada comunidade sempre existem alguns camponeses que têm colmeias.

### 3.3.4.1 O comércio de café

Uma pequena quantidade do café boliviano é destinada ao consumo nacional. O cultivo de café tem recebido apoio dos projetos de desenvolvimento, principalmente para eliminar a produção de coca. Por sua vez, a articulação dos camponeses com o mercado internacional tem aumentado. Assim, existem grandes centros de armazenagem dirigidos pelas empresas exportadoras na região, mas também existem cooperativas de exportação organizadas pelos próprios camponeses. O preço do café fica sujeito a variações devido à especulação no mercado internacional.

Os exportadores pretendem comprar café em cereja, para eles mesmos realizar o processo de beneficio. Na verdade, enquanto estiver em vigência a produção familiar, isto é impossível, pois neste processo se investe o trabalho familiar (descasque, lavagem e secagem) para receber um preço mais alto, não existindo outra alternativa de trabalho rentável para eles.

As empresas exportadoras têm grandes capitais para a compra de café durante a época da colheita. Com esse capital compra-se do produtor e também são concedidos adiantamentos aos intermediários. Os intermediários têm que acumular um mínimo de cem sacas de cinquenta quilogramas cada para realizar as transações com as agências exportadoras. A produção familiar é de cinco a vinte sacas e a colheita dura três meses ou mais. Os camponeses preferem oferecer entre uma ou duas arrobas para os gastos da semana, ao invés de venderem em maiores quantidades. O café pode ser armazenado por muitos meses, portanto, representa uma conta de poupança para a unidade produtiva. Assim, cem quintais correspondem a uma multidão de compras pequenas. Outros intermediários trabalham por conta própria, reunindo o café e levando-o à cidade. Também os próprios camponeses levam o seu café à cidade para vendê-lo nas agências urbanas, ganhando mais um pouco de dinheiro.

### 3.3.4.2 O comércio da coca

O mercado tradicional da coca determina o ciclo básico do preço. Em La Paz, existe um ciclo semanal: o preço chega a seu nível mínimo na segunda-feira pela afluência de grandes quantidades do produto; recupera-se no meio da semana, chegando ao seu nível máximo na sexta-feira e começa a descer no sábado depois do meio dia, porque alguns camponeses trazem sua coca na madrugada do sábado. O ciclo anual chega ao máximo no final de outubro, uma semana antes da festa de "Todos Santos". Sendo a coca imprescindível nos velórios desta festa, observa-se um incremento na demanda em todo o país. No começo do mês de novembro o preço desce e continua descendo durante o tempo de chuvas, quando a oferta cresce e o comercio paralisa por problemas de transporte e porque o ciclo agrícola está na sua época baixa em todas partes. Ao começar o tempo seco, a produção de coca se reduz e, no mês de maio o preço se recupera e permanece subindo durante os meses secos porque, nessa época, a coca é escassa.

O mercado tradicional é exigente, procurando folhas pequenas, secas com cuidado para mantê-las bem verdes e com bom sabor. Desde a década de 1970, surgiu um mercado não tradicional que não se preocupa com a qualidade e é muito inseguro<sup>51</sup>. A oferta deste mercado corresponde à outra região da Bolívia e ela está restrita oficialmente. Atualmente se fala que nos *Yungas* já existe uma produção que excede à demanda de coca para o consumo tradicional, e que pretende-se reduzir este excedente por meio de decisões governamentais de diversas naturezas. Para os camponeses dos *Yungas*, não é importante o destino da sua coca, o que interessa é a ganância. A maioria dos camponeses não está envolvida no narcotráfico, mas apenas vendem a sua coca. Tampouco os

---

<sup>51</sup> O mercado não-tradicional refere-se à demanda de coca para fins ilícitos, isto é, para a produção de cocaína.

intermediários são traficantes, mas muitos deles vendem a coca aos que realmente são.

### 3.3.4.3 O comércio da laranja

A unidade para a venda de laranja por atacado é o "*expreso*" de vinte mil laranjas. A fruta é carregada pelos camponeses até o local mais perto de onde o caminhão pode entrar. O contrato com o caminhão se faz antecipadamente, pois, uma vez colhida, a fruta apodrece, sendo necessário vendê-la imediatamente. As mulheres contam os frutos, enquanto os homens os carregam em um compartimento construído dentro do caminhão. Assim, pode-se vender ao dono do caminhão ou à mulher comerciante que contrato o veículo.

O preço oferecido nos *Yungas* é baixo e os camponeses podem ir eles mesmos à cidade e vender a fruta, em dúzias ou centos, em locais especiais para eles. Depois de vender na cidade, os produtores imediatamente realizam compras de produtos alimentícios e manufaturados como arroz ou açúcar por quintal, materiais de construção ou aparelhos de som baratos, roupa, etc.

É sobre esses três negócios que funciona a articulação das unidades produtivas camponesas dos *Yungas* com a economia global e que se sustenta a família camponesa. Observa-se, então, que estas unidades produtivas estão quase totalmente orientadas pelo mercado e reagem às variações dele, considerando, no entanto, as características próprias dos seus sistemas produtivos analisados anteriormente.

Essa integração do produtor ao mercado explica a sua subordinação ao contexto externo, sendo que as suas relações são de absoluta dependência aos preços fixados no mercado. Não existe a simples relação entre produção e consumo e, portanto, como diz Abramovay (1991), a inserção do camponês no mercado elimina o balanço entre produção e consumo como fator determinante das decisões econômicas. O equilíbrio entre trabalho e consumo, estabelecido

por Chayanov (1981), não é relevante na lógica do camponês dos *Yungas* com respeito a seu sistema de produção. Embora o seu comportamento implique uma relação entre produção e consumo, ele vai mais além desta simples relação, na busca de maior renda e acumulação.

## 4 O PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO

### 4.1 A modernização do sistema de produção agrícola

Sendo a comunidade camponesa uma entidade inserida numa conjuntura histórica específica e que não pode ser analisada sem considerar a sociedade global da qual ela é parte, a modernização dos seus sistemas produtivos agrícolas faz parte das transformações que se dão na sociedade. A modernidade, ou a mudança tecnológica e institucional na prática agrícola camponesa, entendida neste caso como o incremento do produto comercializado dos produtores camponeses pela introdução de insumos comerciais e novas práticas administrativas, é o processo pelo qual as zonas rurais se integram à sociedade, conforme delineamentos de relações capitalistas de trabalho e da prática técnica dentro do modelo cultural industrial<sup>52</sup>.

Nos *Yungas*, diversas instituições<sup>53</sup> cumprem o papel da modernização rural, gerando e divulgando tecnologias agrícolas entre os camponeses. Porém, cada instituição, ou grupo de instituições, tem a sua orientação sociopolítica<sup>54</sup> e concebe as suas ações sobre a base de modelos ecológicos culturais próprios sobre relações ideais e possíveis entre a sociedade rural e o ambiente biofísico. É preciso se indagar, portanto, sobre as suas concepções sobre a tecnologia, as origens sociais de algumas das diferenças que emergem entre elas e os efeitos reais sobre a gestão dos recursos dos camponeses.

---

<sup>52</sup> O processo de modernização se expressa, em termos gerais, em torno da inovação tecnológica articulada à indústria produtora de insumos e bens de capital, permitindo, assim, que o processo seja funcional à economia global.

<sup>53</sup> Estas instituições se convertem em parte dos processos que influenciam a forma como acontece a mudança agrária, como adquire significado e como se administra.

<sup>54</sup> A concepção institucional de modernização é política, sendo uma categoria impregnada de interesses políticos em função do que se espera do espaço agrário.

#### 4.1.1 A reforma agrária e a reorganização das instituições rurais

Embora com distintas finalidades políticas, a reforma agrária boliviana relacionou-se com a modernidade ao se pretender modificar a estrutura agrária do país, ampliar o mercado interno por meio da presença de produtores familiares e estender as condições de acumulação capitalista. O sistema de latifúndio tradicional não permitia avançar na industrialização, que exigia matéria-prima e alimentos baratos. Para agilizar uma economia capitalista de mercado, o velho latifúndio devia desaparecer, como consequência das políticas agrárias de mudança e modernidade.

Antes da reforma agrária, a população camponesa dos Yungas encontrava-se marginalizada do moderno conhecimento tecnológico e de outros recursos estatais. De fato, a produção de café estava restrita aos colonos. A estrutura básica das relações sociais da fazenda fundamentava as estratégias de gestão de recursos dos colonos, como fonte de mudança ou de limitação. Os colonos aprendiam com frequência novas práticas técnicas mediante seu trabalho na fazenda. O fazendeiro introduzia técnicas novas e lhes ensinava o necessário para aplicá-las eficazmente<sup>55</sup>. A fazenda decidia a quantidade, ecologia e localização da terra que os colonos teriam para produzir e o tempo livre que teriam para utilizar as ditas terras.

Daí se diz que o domínio, pela fazenda, do espaço social e informativo mais amplo dos colonos, junto às possibilidades limitadas para acumulação, deu-lhes um conhecimento limitado dos modernos insumos e técnicas e menos oportunidade econômica para introduzi-los na produção. Mas isso pode ser válido apenas para a produção de café, o qual era produzido pelo fazendeiro e destinado aos mercados internacionais. No caso dos cítricos e dos produtos de

---

<sup>55</sup> Não se consideram aqui os conhecimentos sobre a produção de coca, os quais foram apreendidos das próprias comunidades *aymaras*.

autoconsumo, eles não experimentaram mudanças significativas nas suas técnicas na fazenda.

A reforma agrária reorganizou a agroecologia, a economia e a política nos *Yungas* e desempenhou um papel importante na mudança nas relações de produção e na comunicação de idéias técnicas e recursos. O acesso à terra permitiu maiores oportunidades para a produção de superávits comercializáveis e, portanto, para uma acumulação limitada de capital. A maior orientação ao mercado estimulou a preocupação por manter altos rendimentos e a necessidade de fertilizantes e produtos químicos de controle de pragas. As mudanças na estrutura agrária influenciaram não só a base dos recursos nas zonas rurais, mas também na organização institucional do espaço rural. A eliminação da fazenda marcou um novo papel para o Estado e deixou um espaço institucional aberto.

As organizações de apoio e as organizações camponesas se incrementaram e adquiriram força, utilizando a quantidade crescente de dinheiro que punham à sua disposição os Estados do mundo desenvolvido e organizações não governamentais. Os serviços de apoio agrícola proporcionados pelo Estado e pelas organizações de apoio tornaram-se muito importantes neste novo contexto político rural, no qual cada parte relacionou o seu trabalho agrário com metas sociopolíticas mais amplas.

#### **4.1.2 O Estado e a tecnologia agrária**

A modernização não pode estar fora da intervenção estatal, já que ela se converte em um ente impulsor por meio de diversas políticas agrárias; dessa forma, o produtor agrícola se vincula tanto ao Estado, pelos programas de desenvolvimento, quanto aos mercados interno e externo. Assim, o processo modernizante tenta viabilizar-se pelas políticas emanadas do Estado, provocando alterações nas relações sociais de produção.

A concepção que o Estado tem da economia camponesa dentro do contexto global, bem como a explicitação do seu projeto político e socioeconômico, são passos necessários nas políticas a se implantar. Mesmo tendo o Estado boliviano características neo-liberais, ele não perde importância como fator de coesão. O Estado liberal da sociedade capitalista e as suas funções econômicas, representam a supremacia de uma determinada classe social sobre as demais, sendo a modernidade, em termos gerais, um instrumento de desenvolvimento nacional que favorece fundamentalmente o desenvolvimento da classe dominante. A modernidade, em definitivo, é produzida em função aos interesses da classe dominante. Nesse sentido, a modernidade nas áreas rurais tenta ser construída por meio de uma interação de intervenções em função do atendimento aos interesses dos grupos dominantes, criando uma estrutura fundiária com um sistema de relações sociais e sistemas agrícolas produtivos específicos e funcionais à ordem estabelecida. Mas, o Estado se defronta com estruturas que podem ser destruídas, mas que têm condições de reagir.

Mesmo que o Estado tente promover uma homogeneidade cultural no espaço maior, o fato de pertencer a um determinado espaço geográfico e histórico determina a construção de uma identidade específica. Existe, então, um enraizamento espacial, embora esse espaço esteja integrado a um outro mais amplo. Nas comunidades rurais, as condições físicas, geográficas e ecológicas permeiam esse sentimento de identidade e delimitam as possibilidades e os limites do desenvolvimento econômico. Porém, o espaço comum é apropriado pelas pessoas, implicando uma forma de interação e de pertencimento. Essa relação dialética faz com que o espaço seja uma construção social e cultural que reflete as relações entre os homens e a sua relação com a natureza.

É sob essa perspectiva que se abordam as atividades de desenvolvimento comunitário e rural na região dos *Yungas* e que começaram a partir da reforma agrária de 1953. O Estado boliviano, por meio do seu instituto de pesquisa e

extensão agrária<sup>56</sup> se concentrou na introdução de sementes e produtos agroquímicos, desenvolveu a infra-estrutura rural e estimulou a organização camponesa (IBTA, 1987). O Estado e a cooperação externa<sup>57</sup> procuravam aumentar a capacidade do campesinato autóctone para negociar as suas relações com o mundo externo e enfrentar a mudança agrária e social.

A atenção ao desenvolvimento rural e ao campesinato se incrementou com rapidez, especialmente para os pequenos agricultores, no sentido de melhorar a produtividade e as suas "condições de vida". Pode-se inferir, então, que a concepção do Estado boliviano com respeito à relação da sociedade rural e o seu ambiente era de que as técnicas agrícolas deveriam modernizar-se, estimulando as organizações camponesas a facilitarem a introdução das novas tecnologias.

A mudança agrária implicava a introdução de novas variedades de cítricos e novos cultivos supostamente mais lucrativos, além dos produtos químicos para o controle das pragas. O reconhecimento das possibilidades da produção camponesa resultou em esforços generalizados por modernizar a agricultura. Porém, este processo desempenhou um papel importante em fazer os camponeses acostumarem-se à idéia de que os recursos para a modernização agrária poderiam provir sempre do Estado. Assim, se dava maior atenção, no que diz respeito à seleção dos líderes camponeses, à capacidade de petição e obtenção de apoio institucional. A concepção da sua relação com a agroecologia agora validava o conceito de que o melhoramento desta relação tinha que ser obtida pelos recursos de instituições externas às comunidades rurais.

Aquela concepção do Estado boliviano sobre modernidade ainda não foi modificada hoje. As instituições estatais, como o IBTA, por intermédio de suas

---

<sup>56</sup> IBTA (Instituto Boliviano de Tecnologia Agropecuária).

<sup>57</sup> Principalmente a cooperação americana.

políticas de desenvolvimento, buscam a mudança agrária tentando introduzir novas tecnologias agrícolas nos sistemas produtivos familiares, para, desta forma, convertê-los em sistemas mais funcionais à economia capitalista.

#### **4.1.3 As organizações de apoio privadas e a tecnologia agrária**

O *Proyecto Agroyungas*, na década de 1980, foi a representação máxima da presença institucional da modernidade na sub-região. Embora o seu objetivo fundamental era a substituição do cultivo de coca, ele realizou grandes investimentos em programas de diversificação agrícola. Atualmente, nos *Yungas*, existem algumas organizações privadas<sup>58</sup> de apoio às comunidades camponesas, sendo que suas orientações sociopolíticas e, portanto, seus programas, não variam radicalmente; a sua presença está relacionada com a mudança tecnológica e social na roça. A meta social está relacionada, em geral, ao fortalecimento da organização camponesa carente de recursos; a investigação e divulgação da tecnologia se concebem como parte da estratégia para conseguir o fortalecimento da comunidade em face de sua relação com o Estado. Por meio de reuniões comunitárias e inter-comunitárias são debatidas as necessidades tecnológicas da zona, refletindo-se sobre elas. Em alguns casos, os programas de desenvolvimento de tecnologia se combinam com reservas de produtos agroquímicos controlados pela comunidade, reduzindo-se os custos de produção e alterando-se a relação social dos agricultores com o mercado. Outros programas concentram sua atividade de extensão na formação de promotores entre camponeses que trabalhem como agentes locais de extensão nas suas comunidades; está-se capacitando promotores, tanto nas modernas tecnologias quanto nos princípios da agricultura ecológica.

---

<sup>58</sup> Atualmente as instituições privadas mais importantes são: *Ayuda en acción* (Espanha), Caritas (Igreja Católica) e Prodem (crédito).

Assim, a adaptação das idéias tecnológicas é um processo, baseado no terreno, de pesquisa e extensão ao mesmo tempo. Por sua parte, o Estado tem como função principal, a geração de resultados de pesquisas para a sua extensão e também para colocar à disposição das instituições privadas de apoio rural. Estas instituições utilizam tais resultados para a capacitação de agrônomos, porém, não existem relações formais entre elas e o Estado.

#### **4.1.4 Organizações camponesas e tecnologia agrária**

O processo de organização do campesinato ocorreu durante vários séculos<sup>59</sup> naturalmente, mas as bases para a sua forma atual vieram a partir da reforma agrária. Quase todas as organizações legais que agora existem foram constituídas sobre a base das terras recebidas durante a reforma ou em previsão da reforma.

Enquanto se resolviam os problemas das terras, estas organizações começaram a ocupar-se da questão da tecnologia agrária. De fato, na medida que o Estado e outras organizações não governamentais de origem nacional e internacional promoviam a mudança tecnológica, surgiu o interesse, nestas organizações, pela tecnologia. Um aspecto que marca esta realidade é o surgimento de uma central de cooperativas<sup>60</sup>, cujo objetivo principal era a comercialização de café, pelos próprios camponeses, para os mercados internacionais. Porém, esta organização também mostrou seu interesse pela transferência de tecnologia aos sócios, fazendo acordos com outras organizações de apoio.

Esta breve descrição da presença institucional da modernidade na região e a sua relação com as comunidades rurais mostra a forma de inserção dessa

---

<sup>59</sup> Esse processo de organização não se refere a estes grupos como classe social, mas como etnia que existiu muito antes da chegada dos espanhóis.

<sup>60</sup> *CENCOOP (Central de Cooperativas Cafetaleras de Nor Yungas).*

modernidade na sociedade agrícola rural predominantemente tradicional. Mas, é importante conhecer mais de perto como a modernidade ou mudança tecnológica se insere nas comunidades rurais e nas unidades produtivas particulares. Para tanto, é necessário centrar a nossa atenção em questões mais específicas desta realidade, para conseguir entender esse confronto social. Assim, considera-se adequado referir-se a aspectos concretos da situação atual relacionada a esse confronto entre o tradicional e a mudança agrária.

#### **4.2 O processo de modernização**

A presença institucional da modernização na região, tanto estatal quanto privada, tem como enfoque principal o melhoramento da cafeicultura nas pequenas propriedades, isto é, a divulgação de novas variedades de café e práticas recomendadas relacionadas com o uso de fertilizantes, o espaçamento, o controle de pragas, etc. Também se ocupa de novas atividades agrícolas e pecuárias, como a produção de tomate e a criação de suínos para os mercados urbanos, além da disponibilidade de crédito para o financiamento destas atividades. A região tem, portanto, acesso a todos os elementos normalmente associados a projetos de "desenvolvimento rural integral"<sup>61</sup>: assistência técnica, disponibilidade de insumos, crédito, infra-estrutura de produção, mercado e programas rurais de saúde e educação, embora estes elementos se desenvolvam claramente sem integração.

Como resultado desse processo, os camponeses têm experimentado um processo de modernização agrícola e comercial ao longo das últimas décadas, embora de forma lenta e limitada. Essa modernização, que não implica uma grande transformação agrária, caracteriza-se pela adoção de novas variedades de

---

<sup>61</sup> Os DRI foram implementados fundamentalmente pelo Estado em todo o país, a partir da década de 1960.

cultivos tradicionais, o uso crescente de insumos não tradicionais e o cultivo de produtos não tradicionais destinados ao mercado. A abertura de caminhos rurais de acesso às comunidades, por exemplo, permitiu o cultivo de tomate, dada a sua condição de produto perecível e de fácil deterioração.

A produção de café incrementou-se tanto em produtividade quanto em área produzida. A utilização de novas áreas dedicadas aos cultivos de café e de tomate ocorreu às custas da produção de cultivos tradicionais de autoconsumo e a mesma coisa pode se dizer da mão-de-obra. No entanto, o processo de modernização tem sido acompanhado de uma intensificação no uso dos recursos tradicionais, isto é, menor porcentagem de terra de lavoura deixada em pousio e maior quantidade de mão-de-obra por espaço cultivado.

A análise dos efeitos da modernização sobre as receitas familiares na região é complicada pela falta de dados de referência. Porém, pode-se inferir a existência de certos aspectos que indicam que as unidades produtivas nas comunidades prosperaram como resultado da transformação econômica. São eles: incremento na demanda de alimentos não produzidos na unidade produtiva, melhoras nas moradias e compras de eletrodomésticos, televisões, móveis e outros bens de consumo duradouros. Por outro lado, as próprias avaliações dos camponeses destas comunidades apresentam um caso sólido a favor dos efeitos positivos e generalizados do processo de modernização sobre as suas receitas, embora estes efeitos não sejam provas suficientes de que ele possa resolver o problema da pobreza rural.

No entanto, o processo de modernização na sub-região apresenta características próprias que indicam que a mudança agrária não acontece de acordo com as propostas institucionais dos programas de modernização. O processo é diferente e se adapta à lógica da economia camponesa. Daí é que se pode falar da existência de efeitos limitados da modernização nos moldes

idealizados por seus fomentadores e de uma adequação às necessidades e condições de produção da unidade produtiva.

### **4.3 Efeitos limitados da modernização**

Se consideramos que a modernização está associada com receitas maiores na unidade produtiva, poderia se chegar à conclusão de que os camponeses e as suas famílias melhorariam seu estado material no futuro aumentando seu nível de modernização. Porém, a adoção de novas tecnologias tem sido limitada na região em relação às propostas institucionais de modernização, apesar da existência de condições favoráveis de parte da cooperação externa. Nos casos em que os camponeses experimentaram cultivos e práticas mais modernas, logo depois retornaram aos métodos tradicionais, combinando-os com os novos conhecimentos adquiridos.

Uma análise mais detalhada da modernização na produção de café mostra que um número surpreendentemente reduzido de camponeses aumentou sua área de produção de café nos últimos anos. Além disso, foram poucos os produtores que introduziam novas variedades de café em seus sistemas produtivos<sup>62</sup> e quase ninguém comprou ainda fertilizantes para esse cultivo. Poderia inferir-se que a adoção limitada da variedade de café altamente produtiva indicou um processo de diferenciação entre os agricultores maiores e em melhor situação de modernizar-se e agricultores menores com menos acesso a recursos para financiar a modernização.

Os agricultores consideram a modernização em "plena escala" como uma empresa arriscada, que precisa de investimentos consideráveis com muitas dificuldades. De fato, as propostas de mudança agrária em "plena escala"

---

<sup>62</sup> A nova variedade corresponde ao café caturra que, sob certas condições, rende muito mais do que o café "criollo". O café "criollo" é um arábica habituado às condições locais, de baixo rendimento, mas suporta as chuvas variáveis e os solos pobres.

propõem ao agricultor destinar uma área de terreno para plantar arbustos de café sem sombra e sem intercalar outros cultivos entre os arbustos durante seu período de maturação. Este aspecto choca com a prática tradicional de renovação que condiciona a destinação de uma área à plantação, entre os arbustos de café, de cultivos alimentícios tais como milho, mandioca, *walusa* e outros, enquanto eles maduram. Estas praticas tradicionais proporcionam um abastecimento contínuo de produtos para o consumo ou a venda durante o período de maturação do café; contrariamente, as modernas recomendações requerem que o agricultor subsista, durante o período de maturação, sem produção na área de terreno em questão. Porém, os créditos para a modernização das praticas agrícolas abrangem apenas os gastos de modernização, sem proporcionar um fundo para o consumo do agricultor e sua família. Os agricultores que seguiram as recomendações modernas ficaram freqüentemente sem fundos durante o período de maturação, deficiência que superaram reduzindo os desembolsos na modernização e utilizando esses fundos para fins de consumo familiar. Isto resultou em rendimentos consideravelmente menores na produção de café. O seguinte relato é um exemplo elucidativo desta situação:

*"... apenas el técnico se há ido, lo hemos vendido los fertilizantes porque la plata estaba faltando y com eso hemos comprado cosas para la casa. Yo no conocia esa variedad de café, asi que las plantas no han dado resultado. No se puede plantar solo café, tiene que ser com otras cosas, para tener algo seguro mientras crescen las plantitas". G.M.*

Também existem dificuldades técnicas nas recomendações sobre espaçamento menor dos arbustos de uma nova variedade de café e menos árvores de sombra, sendo tais práticas não apropriadas para as condições

ecológicas da região, cujas estações secas podem ser prolongadas e intensas. Isto já foi experimentado por alguns camponeses que passaram por esta situação; os arbustos jovens da nova variedade, plantados com pouca sombra adoeceram, enquanto os arbustos jovens, com maior sombra, ficaram saudáveis. Estes últimos correspondiam à variedade tradicional ou à variedade nova que tinha sido implantada com sombra maior que a recomendada. Por outro lado, os períodos de verão prolongado e muito quentes provocaram um crescimento excessivo das plantas correspondentes à nova variedade e implantadas com a quantidade especificada de sombra, criando dificuldades para os agricultores que tinham implantado o número recomendado de árvores por área específica, nas suas atividades de colheita.

A questão do crédito para financiar a modernização também tem a sua especificidade. A maior produção das técnicas modernas requer investimentos complementares para aumentar a capacidade da equipe de elaboração do agricultor. Assim, quem tentou realizar uma modernização em grande escala teve que adquirir dívidas muito maiores do que as planejadas inicialmente. A falta de efetivo e os problemas técnicos com as práticas recomendadas para a modernização, além dos altos níveis de dívidas potencialmente necessárias, levaram muitos agricultores das comunidades a rejeitar os projetos de mudança agrícola em grande escala financiados com créditos, em troca de melhoras gradativas, autofinanciadas, em pequena escala e que requerem desembolsos moderados de dinheiro e não precisam utilizar áreas de terreno destinadas a outros cultivos anuais.

*"Yo tengo miedo a los créditos grandes, es una preocupación permanente porque los resultados no son seguros; los acreedores no perdonan, a no ser que sea alguna ONG que este apoyando con crédito barato". J. M.*

Este tipo de dificuldades conduz os agricultores a modificarem as práticas recomendadas pelos programas de modernização e a adaptá-las em função das características dos seus sistemas de produção e a relação com o ambiente no qual estão inseridos, atingindo, portanto, uma modernização limitada. A adoção limitada resulta, então, não só dos problemas técnicos e da falta de efetivo, mas também de uma decisão consciente dos agricultores de selecionar uma estratégia de risco menor, ainda que de rendimento mais baixo.

Os problemas relacionados com a falta de idoneidade das especificações institucionais para as condições ecológicas locais não diferiram das dificuldades encontradas com o cultivo de tomate. Os problemas de produção e o alto grau de desembolsos de dinheiro necessários estiveram relacionados com a maioria dos casos em que os agricultores tinham deixado de cultivar tomate, cuja atividade foi experimentada por alguns agricultores, como parte do processo de modernização ou mudança agrária.

Em comparação com os cultivos anuais tradicionais praticados nas comunidades, o tomate requer uma atenção muito maior e gera necessidade de mão-de-obra muito mais elevada por área produzida. Estes novos cultivos foram menos resistentes às pragas e doenças e mais susceptíveis à seca. Foram necessários fertilizantes, irrigação para assegurar a umidade adequada e constante e produtos químicos para o controle de pragas<sup>63</sup>. Apesar dessas atividades, em alguns casos o cultivo de tomate sucumbiu ante o ataque das pragas ou doenças<sup>64</sup>.

*"El problema del tomate es que facilmente agarra enfermedades y hay que estar constantemente fulmigando y no*

---

<sup>63</sup> As plantações foram tratadas duas ou três vezes por semana antes da colheita e uma ou duas vezes por semana durante a colheita de sete semanas.

<sup>64</sup> Aconteceu com dois cultivos de tomate, citados nas entrevistas realizadas.

*hay tiempo. Para los chicos también es peligroso darles esa tarea. Ahora el tomate dá (dinero) pero tiene su riesgo y se necesita dinero hasta para venderlo". G.V.*

A tentativa de integrar este cultivo de risco elevado e de alto requerimento de mão-de-obra num sistema agrícola dominado pelo cultivo de café enfrentou dificuldades, as quais são muito menores nas lavouras tradicionais resistentes à seca e de menos densidade de mão-de-obra. Os agricultores encontraram, às vezes, problemas de escassez de mão-de-obra durante etapas particularmente importantes do cultivo de tomate, dificuldade também encontrada na produção modernizada de café.

Os programas de modernização consideram que as regiões de pequenas propriedades são áreas que têm excedentes de mão-de-obra e não avaliam a possibilidade de escassez. Porém, pode-se observar que o grau de subemprego nas unidades produtivas é freqüentemente menor do que se acredita normalmente, com importantes repercussões para a possibilidade de adotar novos cultivos e práticas que requerem muita força de trabalho. Assim, as exigências das novas práticas de cultivo de tomate provocaram a realocação de trabalhadores de outras atividades geradoras de receitas. O custo de oportunidade da mão-de-obra pode ser uma consideração importante nas respostas dos camponeses às novas propostas tecnológicas.

O problema da disponibilidade de mão-de-obra durante as etapas vitais do cultivo não é muito importante para as lavouras tradicionais, devido à existência de estratégias para reduzir ao mínimo esta limitação. Por exemplo, o milho se deixa secar na roça se não se dispõe da mão-de-obra necessária para a colheita, quando atingir a sua maturidade. O terreno fica ocupado por um período de tempo adicional e reduz a receita do agricultor, porém, ainda produz um rendimento líquido positivo sobre o investimento do agricultor. Os cultivos

de tubérculos na sub-região não têm limitação em função da colheita: podem ser mantidos indefinidamente no solo, impedindo infestações por causa de pragas. Aqui, novamente, o terreno fica ocupado até a colheita, mas o cultivo não se perde. Em contraste com o café e o tomate, que se perdem se a colheita não é realizada quando o fruto amadurece. Dada a importância de cronometrar as operações com os novos cultivos e a tecnologia, as limitações de mão-de-obra podem resultar em perdas extensas.

*"Cuando todos produciam tomate aqui con el apoyo de la iglesia, faltaba gente para todo, habia que pelearse por contratar trabajadores de la comunidad, y si venian del pueblo era mas gasto. Esta bien producir tomate, pero poco".*

H. P.

Embora a receita líquida procedente do tomate possa ser proporcionalmente elevada ou possa levar inicialmente alguns agricultores a realocarem recursos dos cultivos tradicionais para este cultivo, os freqüentes problemas com pragas, doenças, seca e escassez de mão-de-obra conduzem a amplas variações nos ganhos. Essa variação acontece também devido às intensas flutuações dos preços no mercado.

Todos estes fatores contribuem para o caráter arriscado do cultivo de tomate e a decisão de não praticá-lo. Os agricultores que continuam cultivando tomate o fazem em pequena escala, o que se deve a uma crescente resistência a financiar o cultivo dele com crédito comercial e às economias de escala negativas associadas com sua deficiente adaptação às condições locais.

Além das dificuldades técnicas e financeiras, também observa-se o problema da erosão do solo associado com os cultivos e práticas modernos. Se não se tiver cuidado, a prática agrícola em geral pode conduzir a graves

problemas de erosão do solo e a uma fertilidade menor, dada a intensa pluviosidade na sub-região. O cultivo de café tradicional nas comunidades da sub-região, embora não esteja livre deste problema, inclui práticas para reduzir sua gravidade. Os arbustos de café são implantados tradicionalmente com uma capa permanente de árvores muito altas<sup>65</sup>. Estas árvores leguminosas, além de dar sombra ao cafezal e ajudar a reter a terra, melhoram a qualidade do solo, fixando nele nitrogênio e húmus. Além do mais, a polpa do fruto do café elaborado se devolve tradicionalmente à plantação como esterco, proporcionando outra capa de proteção e enriquecimento do solo. Por fim, poucas vezes se destina grandes áreas de terreno para implantar árvores novas, e quando isto ocorre, é realizado em combinação com outros cultivos alimentícios, deixando, assim, o solo menos exposto.

Em contraste, alguns aspectos da nova tecnologia recomendada para o café podem aumentar o problema crônico da erosão e deterioração do solo. As recomendações institucionais de utilizar consideravelmente menos sombra e capinas mais frequentes incrementam a exposição do solo e reduzem os benefícios que as árvores de sombra proporcionam ao solo. Os requisitos para se obter financiamento, segundo as recomendações técnicas institucionais, de que se cultive uma área depois de clareá-la, sem plantações intercaladas durante o período de maturação, também aumentam a exposição do solo, da mesma forma que o uso de fertilizante comercial em vez de esterco. A lógica modernizante está baseada no incremento da produtividade por meio de soluções tecnológicas para problemas que se considera serem também de caráter tecnológico. Contudo, o problema da erosão não é só de caráter tecnológico, mas também de disponibilidade cada vez maior de investimentos para fertilizar o solo, no caso de seguir as recomendações modernas.

---

<sup>65</sup> Gênero Inga.

Verificou-se também que o tomate foi implantado por alguns agricultores em áreas que seguiam a inclinação das encostas, ao invés de ir em sentido contrário. Capinas freqüentes facilitaram o processo de erosão causado pelas chuvas. Ao contrário dos cultivos tradicionais que normalmente se semeiam "al-voleo" e se intercalam, a produção de tomate implica um monocultivo implantado em fileiras espaçadas. Assim, até pouco tempo atrás, para receber crédito os agricultores tinham que seguir essas práticas e utilizar fertilizantes comerciais e produtos químicos para o controle das pragas e irrigação no cultivo moderno. De novo, pode-se observar aqui a lógica produtivista da modernidade tentando incrementar os rendimentos e o lucro, sem considerar o pouco capital disponível do camponês e a sua aversão ao risco.

A deterioração da qualidade do solo na região é um problema com graves conseqüências para a sua capacidade produtiva futura. A erosão poderia minar os avanços associados com o uso de fertilizantes e pôr em perigo a continuidade ou permanência da produção e os incrementos graduais nas receitas.

#### **4.4 Possibilidades para avanços adicionais na modernização**

A extensão parcial da modernização na sub-região reflete as avaliações, dos agricultores, do risco observado em cultivos e técnicas modernos e uma decisão de manter um sistema de produção de baixas receitas e baixa variância, em vez de mudar para outro de altas receitas e alta variância, quanto mais de incorporar os novos cultivos e técnicas numa base limitada ou modificada. Esta opção não foi possível que mudasse na medida em que se obtinham maiores provas da experiência dos agricultores que tinham-se modernizado. Contrariamente, ela foi confirmada por essa experiência.

*"Es mejor producir lo que sabemos; la forma de producir café que nos vinieron a enseñar, con esa variedad nueva no ha dado resultado, además ha traído la broca. Se puede producir café caturra pero tiene que ser con sombra aunque rinda menos, pero ya no compramos tantos insumos de las tiendas". R. Ch.*

Analogamente, as restrições que pesam sobre muitas unidades produtivas camponesas incluem limitações de recursos físicos que com toda probabilidade, se fazem mais agudas com uma maior adoção de técnicas modernas, especialmente no que diz respeito à disponibilidade de mão-de-obra e dinheiro. Os agricultores se mostram pouco dispostos a superar tais dificuldades endividando-se, dada a sua avaliação do risco da modernização. Estas restrições não são externas ao processo de modernização, mas formam parte de dito processo. Em vez de tentar uma modernização em grande escala, os agricultores escolhem o melhoramento do cultivo tradicional por meio da aplicação limitada de fertilizantes comerciais, como resposta ao problema crônico da fertilidade do solo, para poder gerar inicialmente incrementos substanciais no rendimento. Embora esta modificação das práticas tradicionais contribuam como incrementos na produção e nas receitas, os incrementos gerais não são tão grandes quanto poderiam ser com uma mudança completa para cultivos e técnicas modernos. Os agricultores estão sacrificando um maior lucro potencial em troca de uma maior segurança na receita.

Em termos gerais, o processo de modernização não tem progredido nos últimos anos, tanto nos níveis gerais de melhoramento técnico do café quanto do cultivo de produtos não tradicionais. Mesmo existindo condições favoráveis de crédito na região, os agricultores preferem a renovação paulatina do cultivo de café em face de programas de melhoramento técnico financiados com crédito.

Por outro lado, a maioria dos agricultores abandona projetos experimentais de apicultura, granjas comerciais de frangos e cria e engorda de suínos, devido a problemas de mercado e custos crescentes dos insumos. Ainda que os agricultores nas comunidades recebam os programas institucionais de modernização e experimentem com distintas atividades agrícolas, eles não têm encontrado uma fonte de receitas estável e de baixo risco nestas novas propostas de mudança.

As possibilidades de se obter maiores incrementos na produtividade nas unidades produtivas são limitadas. Não é provável que os aumentos na produção e na receita, procedentes dos projetos de modernização, prossigam além do nível atual. As modificações das práticas tradicionais oferecem possibilidades limitadas para novos aumentos na produção e na receita, nas diversas comunidades da sub-região, enquanto o emprego de fertilizantes produz rendimentos cada vez mais menores. Por fim, alguns incrementos iniciais que se obtêm, se logram em troca de riscos mais elevados e de uma erosão acelerada do solo, sendo não sustentáveis. Os agricultores se retiram destes projetos na medida que seus custos se fazem mais evidentes.

Observa-se nas comunidades um sentido tanto de satisfação quanto de frustração em relação aos projetos de modernização. Satisfação pelo fato de estar continuamente se beneficiando parcialmente da cooperação institucional com respeito a inovações tecnológicas, assistência técnica, capacitação, etc. e frustração porque sua lógica produtiva e reprodutiva entra em contradição com as propostas modernizantes, embora eles esperem que algum novo projeto proporcione a solução almejada para as suas dificuldades econômicas.

## 5 A MODERNIDADE E A RACIONALIDADE CAMPONESA

Com base na análise acima feita, é importante salientar aspectos relevantes nesse confronto entre as duas racionalidades para, desta forma, estabelecer algumas categorias válidas relativas à realidade do povo *aymara* na sub-região de *Ex-haciendas* dos Yungas.

Os programas de modernização tentam atingir fundamentalmente o aumento da produtividade e da receita familiar pela introdução de novas tecnologias e serviços complementares às comunidades locais. Os *Yungas*, em geral, é uma região identificada como área que responde aos critérios de seleção das instituições que levam adiante a modernização, isto é, capacidade da propriedade de dar sustento à família, produção para o mercado (maior produção comercializada) e relativa especialização da produção. As comunidades camponesas, nesse sentido, são favorecidas pelos programas de modernização.

A análise indica que os camponeses não recebem as recomendações institucionais devido à aversão a tomar riscos refletida numa lógica de receitas baixas mas de pouca variância. Pode-se observar que essa aversão emana principalmente do pequeno tamanho da propriedade rural, mais do que de aspectos potencialmente modificáveis dos próprios programas de modernização. As unidades produtivas camponesas devem adotar suas decisões relativas aos cultivos no contexto de seus recursos de terra, mão-de-obra e capital. As novas técnicas precisam de desembolsos consideráveis de dinheiro, enquanto os preços do mercado tendem a ser muito variáveis<sup>66</sup>. É mais comum a integração de

---

<sup>66</sup> Os investimentos em um cultivo de exportação como o café, cujo preço depende de mercados internacionais, afetado por acontecimentos no exterior que carecem de relação direta com o contexto dos *Yungas*, traz riscos comerciais que dificultam o funcionamento regular da unidade produtiva.

elementos da nova tecnologia nas práticas agrícolas existentes. A adoção seletiva da nova tecnologia implica, então, um processo de modernização limitado.

Mas, como indicado anteriormente, nas comunidades existem diferenças entre os camponeses. Essa falta de homogeneidade das economias domésticas explica por que, embora em pequena escala, alguns produtores experimentam as novas tecnologias. Porém, essa diferenciação junto a apropriação de grande parte dos incrementos nas receitas por intermediários limitam a eficácia dos projetos de modernização.

No entanto, o problema fundamental nas comunidades camponesas não está nos intermediários, mas no risco dos cultivos de custo elevado e alta variância de rendimento frente a flutuações nos preços do mercado, acrescentados pelos problemas de recursos limitados e os efeitos da modernidade sobre a qualidade do solo. As modernas tecnologias recomendadas são adotadas seletivamente pelos participantes nos projetos institucionais e os benefícios destes programas derivam principalmente do acesso aos fertilizantes comerciais, que melhoram os rendimentos dos cultivos tradicionais. Os agricultores sacrificam maiores aumentos nas receitas procedentes de uma modernização em grande escala, pela estabilidade dos ganhos. Como resultado, são gerados aumentos mais baixos nas receitas do produtor.

Os camponeses utilizam seus recursos produtivos (terra, capital e trabalho) em mudanças que são adaptações ao ambiente em que estão inseridos tendo como base uma lógica própria. As suas práticas agrícolas, então, são específicas e dinâmicas, na medida em que se adaptam aos contextos em que se insere a unidade produtiva. Existe uma organização harmônica e coerente nestes sistemas de produção camponeses que supõe uma complexa rede de conhecimentos sobre suas práticas agrícolas. A introdução de uma nova prática quebra essa organização e tem que ser reordenada para alcançar os objetivos

almejados, com critérios baseados na racionalidade própria da unidade produtiva.

Essa racionalidade se fundamenta na incerteza da produção agrícola, a qual explica os baixos níveis de inovações tecnológicas (conservantismo). A visão de que a incerteza tem sérios impactos no comportamento econômico das unidades produtivas provê um maior âmbito para a análise da questão do risco. Neste sentido, os resultados da pesquisa mostram que a aversão ao risco resulta em modelos de cultivos destinados a incrementar a segurança da família. Daí que o risco inibe a difusão e adoção de inovações que poderiam melhorar as receitas dos produtores, sendo que toda inovação implica riscos. Porém, alguns agricultores são mais avessos ao risco do que outros; algumas comunidades mostram mais conservantismo a mudanças do que outras; alguns camponeses sentem-se preparados para enfrentar empreendimentos arriscados, embora isso implique a possibilidade de se converterem em camponeses descapitalizados dedicados fundamentalmente a serem *mingas*.

Nas unidades produtivas dos *Yungas*, o cultivo consorciado, como é o caso de café e outros produtos, representa uma estratégia de produção avessa ao risco. Porém, esta prática agrícola apresenta para os camponeses, muitas vantagens, das quais a segurança por meio da tradição e diversificação é só uma. A maioria delas, como já explicado, está relacionada à eficiência da produção. Percebe-se, então, que o cultivo consorciado mostra uma prática que reúne tanto critérios de seguridade quanto de maximização da receita; as estratégias opostas ao risco não estão necessariamente em conflito com os critérios de eficiência, nem todos os comportamentos econômicos não relacionados à maximização do lucro podem ser atribuídos ao risco.

Existe, portanto, um espaço técnico dentro do qual se dá a alocação de recursos e conhecimentos tradicionais na busca do crescimento. Esta realidade camponesa concreta permite reunir as propostas de Lipton, citado por

Abramovay (1991), e Schultz (1965), salientando que a estratégia de aversão ao risco é uma forma de maximização da utilidade, específica em determinadas condições sociais.

A modernidade enfrenta, assim, essa lógica camponesa que se resume na preferência de níveis de renda mais baixos com pouca variância, a níveis de renda mais altos com alta variância ou incertezas; os camponeses, em um esforço para reduzir a incerteza da renda, tendem alocar recursos para atividades com menos expectativas de rendas altas do que eles poderiam obter no caso da ausência de incerteza. Vem, em primeiro lugar então, a garantia de um nível mínimo de resultado econômico suficiente para a subsistência da família. Observa-se aqui aquela visão de Lipton (Abramovay, 1991) sobre o agricultor como maximizador de oportunidades de sobrevivência.

Esse mínimo de subsistência salienta o fato de a economia camponesa ser uma unidade de produção e consumo. Daí que os camponeses dos *Yungas* não podem nunca se permitir obter uma quantidade de produtos ou de renda abaixo do mínimo necessário à sua sobrevivência; isto explica, em definitivo, sua aversão ao risco e o caráter irrelevante da produtividade marginal dos fatores. A idéia chayanovista sobre a relação entre as necessidades de consumo da família e o trabalho necessário para atingi-las se faz presente na definição do comportamento econômico do povo *aymara*. As necessidades elementares são fundamentais, sendo que, uma vez alcançadas, as decisões avessas ao risco diminuem. Para atingir a subsistência, os camponeses produzem mesmo a uma baixa taxa marginal de retorno. Para o camponês pobre, o risco de perder quase tudo num empreendimento moderno impede, assim, inovações tecnológicas em grande escala, cujas decisões de investimentos estão orientadas apenas pela produtividade marginal dos fatores produtivos.

Produção, consumo e pobreza determinam um nível de equilíbrio econômico nas unidades produtivas camponesas, o qual é alterado, entre outros

aspectos, por adaptações limitadas de inovações tecnológicas. No entanto, a determinação desse equilíbrio é sempre subjetiva e tende a variar de uma unidade produtiva para outra, em função da quantidade de recursos e do tamanho e composição familiar.

Outro aspecto importante no confronto entre a modernidade e as economias camponesas é referida a disponibilidade de mão-de-obra na região. Dentro de cada comunidade camponesa, a mão-de-obra é considerada como um recurso comunitário, compartilhado entre os membros, como se compusessem apenas uma unidade produtiva. O uso do *ayni*, ou ajuda mútua, indica esse fato. Os camponeses, como foi descrito, preferem os *aynis* mais do que os *mingas* para certos trabalhos, sobretudo os que precisam de cuidado e atenção, já que o *ayni* faz o trabalho como se fosse para ele mesmo. Esta é uma característica importante no caso dos cultivos permanentes, em que é preciso cuidar para manter a produção no futuro.

O *ayni* não aumenta o total de mão-de-obra disponível da unidade produtiva porque deve-se devolver tanto quanto se recebe; para incrementar o capital de mão-de-obra em termos absolutos é preciso contratar diaristas. Embora a região receba migrantes, ela é capaz de satisfazer seus requerimentos de mão-de-obra por meio da circulação interna e há menos espaço para migrantes vindos das alturas. Mas também pode se encontrar um enfraquecimento da unidade produtiva devido à educação formal. Dado que, a partir dos oito anos de idade, se espera que o filho ou a filha participe em todas as atividades produtivas que seu desenvolvimento físico lhe permita, cada ano de estudo formal depois dessa idade representa uma renúncia voluntária de sua ajuda (trabalho não pago em benefício de sua família) por parte dos pais. Por outro lado, os pais que têm decidido retirar seus filhos da escola depois de

poucos anos de estudo pretendem que eles permaneçam na "reprodução simples", isto é, que sigam sendo camponeses como seus pais<sup>67</sup>.

Quando um camponês se muda para outra comunidade, entra na sua reserva de mão-de-obra, mas isto é impossível para um não-camponês<sup>68</sup> já que ele não vai contribuir com a sua ação pessoal para essa reserva. O não-camponês não está comprando apenas o terreno, mas também está comprando o acesso à mão-de-obra comunitária. Pelo contrário, um imigrante sem terras que chegas aos *Yungas* como diarista contribui com sua mão-de-obra para a reserva e, às vezes, consegue cultivar nos terrenos de uso comum, se é que eles existem. Tendo feito sua *chacra* e depois seu *cocal*, pode começar a fazer *ayni* com os membros da comunidade; fazer *ayni* com alguém, dentro da visão *aymara*, é demonstrar igualdade social em relação a ele<sup>69</sup>.

Por outro lado, os camponeses ricos consideram o trabalho assalariado como algo vergonhoso e o proíbem a seus filhos, os quais têm que trabalhar para sua família ou ganhando *ayni* para os pais. No entanto, uma pessoa pobre, que quer manter o seu nível social como *misti*<sup>70</sup>, pode preferir ser diarista em vez de fazer *ayni*. Para fazer *ayni* é preciso ter uma propriedade, mas os pobres sem terras, ou com terras tão reduzidas que só precisa de mão-de-obra familiar para trabalhá-las, não podem fazer *ayni* e empregam-se como diaristas para ganhar dinheiro.

Esta realidade concreta fez que os camponeses de uma comunidade decidiram proibir a venda de terra a não camponeses ou *mistis*, pois diminuem a

---

<sup>67</sup> Aqui se faz referência mais à reprodução da familiar do que à reprodução do capital. Assim, "reprodução ampliada" implicaria a reprodução dos filhos como não-camponeses, com ocupações não-agrícolas na cidade.

<sup>68</sup> O termo não-camponês faz referência a uma pessoa que compra um terreno, mas não tem tradição de produtor camponês. Aqui é fundamental o caráter étnico da pessoa.

<sup>69</sup> A divisão étnica do trabalho, que constitui a base da classificação étnica andina, atribui a cada trabalho um alcance étnico.

reserva de mão-de-obra comunitária, uma vez que eles não trabalham a terra dada a divisão étnica do trabalho. Este foi o relato de um dirigente comunitário:

*"La comunidad há decidido desde hace dos años que los comunarios que quieren vender sus propiedades o parte de sus propiedades, no vendan a la gente de afuera, de la ciudad, porque esa gente no trabaja ni vive ahí, solo contrata trabajadores o cuidadores, y solo llegan en los feriados y la comunidad pierde. Esa gente no participa de la vida comunal. Se puede vender entre los mismos de la comunidad o tambien a otros que sean de otras comunidades, pero tienen que ser campesinos". J.V.*

Prevalece a visão de que todas as terras da comunidade, e não só as de uso comum, são propriedade coletiva dos membros, os quais as trabalham juntos. Esse é o resultado da combinação de um individualismo por parte de cada unidade produtiva com uma forte ética comunitária. Para mantê-la é preciso esconder os níveis de pobreza ou riqueza dentro da comunidade.

Daí que os intentos modernizantes de instituir mudanças maiores no sistema de uso da terra, como a substituição de um cultivo já estabelecido por um novo, sem conhecer a visão da comunidade como um todo, estão condenados ao fracasso. Deve-se buscar a permissão da comunidade inteira, reunida no sindicato. Como todos compartilham a sua força de trabalho mediante o *ayni* e a *minga*, qualquer cultivo novo que necessite mais do que os recursos familiares afeta a toda a comunidade. Um dos últimos programas de modernização na região, que tinha como objetivo fundamental a erradicação da coca por meio de

---

<sup>70</sup> *Misti* é uma pessoa que não é índio, em termos étnicos.

programas alternativos, não cumpriu os seus objetivos, pois percebeu-se como uma realidade a forma aparente da propriedade nos *Yungas* como propriedade individual e a comunidade como um mero agrupamento de minifundistas definido por limites geográficos. O resultado trouxe conflitos nas comunidades onde certos camponeses aceitaram substituir a produção de coca por uma variedade nova de café e outros, pelo contrário, rejeitaram essa proposta.

Observa-se, assim, que não se pode compreender o campesinato apenas com base no comportamento econômico. A natureza camponesa tem uma racionalidade econômica incompleta influenciada pelos laços comunitários locais e pelos critérios de ocupação e transferência de terras, além do caráter étnico do trabalho. Nas comunidades dos *Yungas*, o uso da terra responde a um conjunto de normas sociais sobre as quais elas têm um poder decisório superior ao do camponês isolado. A antropologia tem contribuído nesta visão do campesinato como sociedades parciais com culturas parciais (Abramovay, 1991). A ênfase no mercado não reduz a importância destas condições de produção do camponês, sendo que parcialidade não é isolamento, mas a capacidade de estruturar as funções produtivas em torno de normas próprias e específicas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões suscitadas no começo da pesquisa centralizaram-se no confronto entre a modernidade e a economia camponesa, isto é, a forma como reage a economia camponesa em face do processo de modernização. A orientação da pesquisa foi, assim, sintetizada em um problema sociológico que indicou os aspectos da realidade a serem observados. Essa realidade foi delimitada em função do estudo de caso que caracterizou o trabalho, sendo a sub-região de *Ex-haciendas* dos *Yungas* o espaço geográfico analisado. Portanto, o trabalho proporciona conhecimentos em torno das condições que limitam a modernização.

Nessa perspectiva, o desenvolvimento do estudo estabeleceu que o caráter localizado e tradicional dos camponeses sobrevive, embora prevaleça o cálculo econômico racional como critério das relações materiais entre as pessoas. Isso não implica que as práticas tradicionais sejam invariavelmente mais acertadas do que as práticas modernas. Simplesmente, esse fato acontece freqüentemente. Portanto, a população local sabe o que faz e tenta compreender os seus costumes, sob seus próprios pontos de vista.

Porém, no âmbito da modernidade, muitas vezes se faz caso omisso deste simples preceito. Os experts em tecnologias modernas tendem a supor que existe apenas um caminho para atingir o desenvolvimento. Pensa-se que a homogeneização cultural, que expressa os valores e as necessidades da indústria capitalista, é um requisito para impulsar o crescimento também na economia camponesa. Mas não encontrou-se nenhuma prova convincente dessa afirmação. Pelo contrário, a crise ambiental que se perfila ameaçadoramente no mundo todo revela as limitações deste enfoque, sendo que este fato não é simplesmente uma relação tecnológica entre problemas e soluções.

Ao examinar as experiências das unidades produtivas *aymaras* na sub-região, observa-se que, para elas, o crescimento econômico de longo prazo depende de um aproveitamento mais cuidadoso dos recursos e não de uma exploração mais intensiva. Assim, a lógica camponesa destaca a diversidade e a rotação de cultivos perenes e anuais e utiliza a cultura autóctone considerando-a como depositária de conhecimentos acumulados ao longo de anos de convivência com a terra.

Estas comunidades, embora não sejam contrárias nem imunes à modernização, tentam manter seu patrimônio cultural, não num estado estático, mas adaptando-se continuamente à nova realidade e às culturas do contexto. As unidades produtivas camponesas dedicam tempo, energia e recursos para mudar, mas não assimilam totalmente a lógica da modernidade. Pelo contrário, elas preferem integrá-la à sua maneira e sem aceitar as condições materiais e sociais propostas pelas inovações tecnológicas. Estabelecidos os conhecimentos e as propostas de modernização, elas tomam a iniciativa de indicar os problemas e as possíveis soluções e abordam estes problemas com os seus próprios recursos humanos e materiais e, às vezes, com ajuda externa. Esta realidade se caracteriza por uma perspectiva singular dos problemas e soluções, baseada na tradição.

Existem, então, fatores internos e externos que explicam o comportamento camponês em face do processo de modernização que acontece na sub-região. Os fatores internos relativos ao comportamento camponês só podem operar no contexto social no qual se desenvolvem as unidades produtivas. A organização familiar da produção explica parcialmente a conduta da unidade produtiva, mas não é suficiente; é preciso também entender o ambiente social em que se desenvolve a vida camponesa.

Tanto a aversão ao risco quanto as características do trabalho, junto às diferenças econômicas existentes nas comunidades, explicam as especificidades da conduta reprodutiva do povo *aymara* na sub-região, tendo em vista a

modernização de seus sistemas produtivos. Esses aspectos formam uma lógica própria e específica das unidades produtivas, que permite-lhes reagir dentro do contexto em que se desenvolvem. Diante da precariedade da vida e da escassez de recursos é que o comportamento de aversão ao risco torna-se a única modalidade racional de comportamento. A dimensão da família também tende a exacerbar a dificuldade de constituir um excedente destinado a novos investimentos relativos à modernidade.

As tecnologias produtivas, em um sentido geral, não estão fora do alcance dos camponeses, ou não são desconhecidas por eles, mas as circunstâncias das suas vidas e a lógica na sua visão reprodutiva não permitem a apropriação de grande parte do que está presente no entorno social. O *ayni*, por exemplo, representa uma forma ideal de troca e também uma negação da mesma: trocam-se duas coisas iguais, isto é, duas jornadas do mesmo trabalho. As pessoas que fazem *ayni* entre elas declaram sua igualdade política e social por meio desse intercâmbio simétrico. O *ayni*, praticado dentro da comunidade, opõe-se a outras formas de troca assimétrica - trabalho por dinheiro ou espécie - em que a assimetria implica o estabelecimento de uma hierarquia e a prática do domínio. Nesse sentido, esta modalidade de trabalho tradicional, coletivo e recíproco excede às contribuições dos programas de desenvolvimento externos.

A modernidade, no caso, não considera a disponibilidade de mão-de-obra para a implementação das inovações tecnológicas, ainda menos o caráter de igualdade política, social e étnica do *ayni*. Não é uma simples questão de contratar assalariados para enfrentar a demanda de trabalho de que precisa a modernidade, já que esse fato tenderia a desarticular a unidade comunitária fortalecida pelo *ayni*. A unidade dos *aymaras*, de acordo com uma visão individualista da apropriação da produção, é fundamental no processo de resistência em termos de classe social, etnia ou região, em uma sociedade que exerce um controle político, social e econômico sobre esta categoria social.

Assim, a pesquisa encontrou certos aspectos que mostram diferenças entre a lógica da modernidade e a lógica da economia camponesa, fazendo que a modernidade, entendida como determinado tipo de inovações tecnológicas próprias do saber laboratorial, tenha um caráter limitado na sua assimilação. Isto quer dizer que a modernidade, encarnada nos programas institucionais de desenvolvimento, vê restringidos seus objetivos devido a uma lógica camponesa específica e diferente da racionalidade da modernidade. Utilizando o saber local, os *aymaras* também produzem inovações, isto é, absorvem o saber laboratorial, gerando um conhecimento híbrido própria de uma visão constructivista.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo: Hucitec, 1991. 262 p.
- ADLER, P.; ADLER, P. Observational techniques. In: DENZIN, N.K.; LINCOLN, Y.S. **Handbook of qualitative research**. Londres: Sage, 1994. p.377-392.
- ALENCAR, E. **Introdução à metodologia de pesquisa social**. Lavras: UFLA, 1999. 125p.
- ALIER, J.M. **De la economía ecológica al ecologismo popular**. Montevideo: Icaria, 1995. 286p.
- ALONSO, J.L. **Economía campesina y economía empresarial en la selección y adopción de tecnología**. Bogotá: CORPOICA, 1999. 18p.
- BAJOIT, G. **Hipótesis generales sobre el cambio del modelo cultural**. Madrid: CEDEAL, 1994. 30p.
- BECKER, H. **Métodos de pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Hucitec, 1987. 178p.
- BOSERUP, E. **Evolução agrária e pressão demográfica**. São Paulo: Hucitec, 1987. 141p.
- CARMO, M. do; SALLES, J. **Sistemas familiares de produção agrícola e o desenvolvimento sustentado**. São Paulo: IEA, 1997. 256 p.
- CHAYANOV, A.V. **La organización de la unidad económica campesina**. Buenos Aires: Ed. Nueva Visión, 1981. 342p.
- CHONCHOL, J. **Sistemas agrarios en America Latina: de la etapa prehispánica a la modernización conservadora**. Mexico, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1994. 442p.
- DIEGUES, A. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 1996. 310 p.

- DUARTE, L. Globalização, agricultura e meio ambiente: o paradoxo do desenvolvimento nos cerrados. In: DUARTE, L.; BRAGA, M. (orgs.). **Tristes cerrados: sociedade e biodiversidade**. Brasília: Paralelo 15, 1998.
- GEERTZ, C. **O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa**. Petrópolis, R.J.: Vozes, 1997. 366p.
- GIDDENS, A. **As conseqüências da modernidade**. São Paulo: Ed. da Universidade Estadual Paulista, 1991. 177p.
- GRAZIANO NETO, F. **Questão agrária e ecologia: crítica da moderna agricultura**. São Paulo: Brasilense, 1986. 154p.
- INSTITUTO BOLIVIANO DE TECNOLOGIA AGROPECUÁRIA - IBTA. **Región de Los Yungas**. La Paz, 1987. 39p.
- KAUTSKY, K. **A questão agrária**. Porto: Portucalense, 1968. 221p.
- LAMARCHE, H. (coord.). **A Agricultura familiar: comparação internacional**. Tradução de Angela Maria Naoko Tijiwa. Campinas: UNICAMP, 1993. 336p. Tradução de: L'agriculture familiale.
- LOPERA, J.; LOPERA, H. **Manual de análisis socioeconómico de resultados de ajuste de tecnología**. Medellín: ICA, 1985. 100 p.
- MARTINS, J. **A chegada do estranho**. São Paulo: Hucitec, 1990. 179p.
- MARX, K. **O capital: crítica da economia política**. 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Basil, 1989. v.2, 284p.
- MEDINA, F. **Literatura boliviana**. Madrid: Aguilar, 1959. 414 p.
- MURRA, J. **Formaciones económicas y políticas del mundo andino**. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 1975. 135p.
- SANTOS, T. A construção da viagem inversa: ensaio sobre a investigação nas ciências sociais. **Cadernos de sociologia**, Porto Alegre, v.3, n.3, p.55-88, jan./jul. 1991.
- SANZ, J. O. **História econômica de Bolívia**. La Paz: Librería Editorial Juventud, 1981. 186p.

- SCHULTZ, T. **A transformação da agricultura tradicional**. Rio de Janeiro: Zahar, 1965. 207p.
- SHANIN, T. **Naturaleza y lógica de la economía campesina**. Barcelona: Anagrama, 1976. 280 p.
- SHIKI, S. Sistema agroalimentar no cerrado brasileiro: caminhando para o caos? In: SILVA, J. G. da; ORTEGA, A. C. (org.). **Agricultura, meio ambiente e sustentabilidade do cerrado brasileiro**. Uberlândia: UFU, 1997. 372 p.
- SILVA, J. G. da. **Tecnologia e agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, 1999. 238p.
- STAKE, R.E. Case studies. In: DENSMAN, N.K.; LINCOLN, Y.S. **Handbook of qualitative research**. Londres: Sage, 1994. p.236-247.
- TEPICHT, J. **Marxisme et agriculture: le paysan polonais**. Paris: Armand Collin, 1973. 268 p.
- TOLEDO, V. **La apropiación campesina de la naturaleza: un analisis etnoecológico**. Mexico, D.F.:S.n., 1996. Mimeo.
- WOLF, E. R. **Sociedades camponesas**. Tradução de Oswaldo Caldeira C. da Silva. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976. 150p. Tradução de: Foundations of Modern Antropology.

# ANEXOS

1.1.1.1.1

1.1.1.1.2

1.1.1.1.3

ANEXO A

FIGURA 1A Local da pesquisa



## GLOSSÁRIO

<i>Ayni</i>	Intercâmbio de mão-de-obra entre unidades produtivas.
<i>Chacra</i>	Espaço agrícola destinado aos cultivos anuais.
<i>Charque</i>	Carne seca.
<i>Chonta</i>	Instrumento utilizado na capina.
<i>Cocal</i>	Espaço agrícola destinado à coca.
<i>Cocataqui</i>	Comerciante de coca que vem das alturas.
<i>Huerta</i>	Espaço agrícola dedicado aos cultivos perenes.
<i>Jilacata</i>	Autoridade tradicional.
<i>Minga</i>	Compra ou venda de mão-de-obra entre unidades produtivas.
<i>Misti</i>	Pessoa que não é indígena.
<i>Mita</i>	Colheita de coca.
<i>Rescatiri</i>	Comerciante local de coca.
<i>Sikili</i>	Árvore que dá sombra ao cafezal.
<i>Walusa</i>	Espécie de batata de polpa branca.