

## **A comercialização de folhagens nativas extraídas na região da Encosta Atlântica do Estado do RS: o caso da samambaia-preta (*Rumohra adiantiformis* (G.Forst.) Ching)**

RIBAS, Rafael Perez<sup>1</sup>

DOURADO, Ana Brandão<sup>2</sup>

MIGUEL, Lovois de Andrade<sup>3</sup>

GUIMARÃES, Leonardo Alonso<sup>4</sup>

KUBO, Rumi Regina<sup>5</sup>

COELHO DE SOUZA, Gabriela<sup>6</sup>

### **RESUMO**

Este trabalho restitui os resultados de uma pesquisa sobre a cadeia da samambaia-preta (*Rumohra adiantiformis* (G. Forst.) Ching) extraída na região da Encosta Atlântica do Rio Grande do Sul. Além de caracterizar e analisar a cadeia desta folhagem, este estudo buscou identificar os principais atores envolvidos e suas respectivas inserções nos diferentes mercados. Além de ser considerada uma das maiores regiões produtoras de samambaia do Brasil, um número significativo de agricultores familiares da Encosta Atlântica do RS tem na extração desta espécie sua principal fonte de renda. Os resultados deste estudo permitiram constatar uma profunda desorganização desta cadeia. E, nesse sentido, cabe salientar o predomínio de relações de cunho comercial precárias e informais, a ocorrência de um grande número de intermediários e a inexistência de representação e organização dos atores envolvidos. Tal situação pode ser imputada, em grande parte, ao caráter ilegal e clandestino desta atividade, tendo em vista a legislação ambiental vigente no Estado do Rio Grande do Sul.

### **Palavras-chave**

Comercialização; Samambaia-preta; Mata Atlântica; Extrativismo; Litoral Norte; Rio Grande do Sul

### **Introdução**

A extração de folhagens na região da Encosta Atlântica do Estado do Rio Grande do Sul é uma atividade, tanto no que tange aos aspectos econômicos como sociais e ambientais, de relevante importância para a economia dos municípios de Maquiné, Osório e Caraá, ponto de partida deste estudo.

A espécie *Rumohra adiantiformis* (G. Forst.) Ching (*Dryopteridaceae-Pteridophyta*), conhecida popularmente como samambaia-preta ou verde<sup>7</sup>, possui uma distribuição geográfica

<sup>1</sup> Acadêmico em Ciências Econômicas/ UFRGS e bolsista PIBIC/ CNPq. E-mail: 2835005@ufrgs.br

<sup>2</sup> Pedagoga, pesquisadora Associação Nascente Maquiné/ ANAMA. E-mail: 0228944@ufrgs.br

<sup>3</sup> Dr. em Agronomia, Professor Adjunto do Departamento de Ciências Econômicas e do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR) da UFRGS. E-mail: lovois@ufrgs.br

<sup>4</sup> Engenheiro Agrônomo, pesquisador Associação Nascente Maquiné/ ANAMA. E-mail: elsur@bol.com.br

<sup>5</sup> Bióloga e doutoranda Antropologia/ UFRGS, Herbário ICN/ UFRGS e pesquisadora Associação Nascente Maquiné/ ANAMA. E-mail: rumikubo@bol.com.br

<sup>6</sup> Bióloga e doutoranda Botânica/ UFRGS, pesquisadora Associação Nascente Maquiné/ ANAMA. E-mail: gcoelhos@hotmail.com

bastante ampla, sendo conhecida em ambos os trópicos e nas regiões temperadas do sul (Milton & Moll, 1988). No Rio Grande do Sul, ocorre nos mais diversos ambientes, desde as formações pioneiras de restinga na região do litoral, até as matas do oeste (Floresta Pluvial do Alto Uruguai e nas matas ciliares da região da Campanha). É encontrada também nas florestas com *Araucária*, da região do Planalto Nordeste e na Serra do Sudeste, sendo particularmente abundante nos domínios da Floresta Atlântica. Esta planta exibe grande plasticidade ecológica, podendo ocorrer em diversos *habitats* (restingas, rochedos, capoeiras e florestas) e com diferentes formas biológicas (terrestres, rupestres e epifíticas) (ANAMA, PGDR-UFRGS, RS-RURAL, 2001). Destaca-se dentre as demais pteridófitas por sua importância econômica, sendo suas folhas comercializadas em nível mundial para utilização em arranjos de flores. As folhas comercializadas são obtidas, na maioria das vezes, através da extração direta em seu ambiente natural.

Na Encosta Atlântica do Rio Grande do Sul (região compreendida pelo litoral norte), a coleta da samambaia-preta teve início na década de 70 e se intensificou nas décadas seguintes, envolvendo um número crescente de famílias, inviabilizadas de cultivarem suas áreas agrícolas, seja pelas restrições da legislação ambiental<sup>8</sup>, seja pela disponibilidade restrita de áreas de cultivo ou ainda pelo êxodo de grande parte dos jovens do meio rural (Gerhardt *et al.*, 2001). Atualmente, estima-se que 3.000 agricultores familiares da região da Encosta Atlântica do RS têm na extração da samambaia-preta a sua principal atividade de renda (Gerhardt *et al.*, 2000).

As populações envolvidas em atividades extrativistas são fortemente marcadas por uma importante vulnerabilidade perante a legislação ambiental atualmente em vigor no Rio Grande do Sul. Segundo a legislação, encontra-se proibido o comércio das espécies nativas da Floresta Atlântica<sup>9</sup> (FEPAM, 2000).

Esta situação faz da extração da samambaia-preta uma atividade instável e precária que mantém os extratores de samambaia em uma situação de clandestinidade.<sup>10</sup>

---

<sup>7</sup> Conhecida no comércio internacional como *leather fern*, *leatherleaf fern*, *pereg*, ou *hoja de cuero*.

<sup>8</sup> Decreto 750 de 10/02/1993

<sup>9</sup> Art. 38 da Lei Estadual n.º 9519 de 21/01/1992, que institui o Código Florestal do RS

<sup>10</sup> O decreto 38.355 de 01/04/98 estabelece as normas básicas para o manejo dos recursos florestais nativos e prevê o licenciamento para a coleta de produtos ou subprodutos florestais não madeiráveis. No caso da extração da samambaia-preta a sua coleta é passível de licenciamento, desde que sejam conhecidos alguns fundamentos técnicos que incluem, entre outros itens, o estudo sobre a produtividade da espécie explorada, sua demografia e interações com outras plantas, o impacto ambiental causado pela atividade extrativista e os procedimentos e alternativas que minimizem esse impacto, além do estudo de impactos sócio-econômicos (ANAMA, PGDR-UFRGS, RS-RURAL, 2001 e FEPAM, 2000).

Ao proporcionar medidas que assegurem a preservação ambiental, a legislação impede que grande parte da população local, representada por pequenos agricultores familiares, possa produzir e assegurar a sua reprodução social no meio rural desta região. Esta situação tem acelerado o processo de empobrecimento destes pequenos agricultores, acarretando a intensificação da migração campo-cidade e determinando o esvaziamento do meio rural desta região (Gerhardt et al., 2000). A situação de clandestinidade e importância social desta atividade de extração tem, inclusive, suscitado nos últimos anos vivas reações por parte da imprensa local e estadual.<sup>11</sup>

Se por um lado a extração da samambaia é uma fonte de renda fundamental para um número significativo de agricultores familiares locais, por outro lado, muito pouco se conhece sobre a cadeia de comercialização desta espécie em sua totalidade.

A complexa problemática vivenciada pelos agricultores familiares extrativistas da região engendrou, nos últimos anos, alguns estudos e pesquisas tanto de cunho acadêmico como de cunho técnico por parte dos poderes públicos, universidades e organizações não-governamentais. Entre os estudos e pesquisas atualmente em realização, cabe salientar o Projeto multidisciplinar intitulado “Avaliação etnobiológica e socioeconômica da samambaia-preta (*Rumohra adiantiformis* (G.Forest.) Ching) na região da Encosta Atlântica do Estado” (Coelho de Souza et al., 2000), iniciado no ano de 2000 e financiado pelo componente Pesquisa por Demanda do Programa RS-Rural da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do RS.

Entre seus objetivos, este projeto busca elaborar fundamentos técnicos-científicos que subsidiem o licenciamento desta atividade extrativista, avaliando os impactos ambientais, sociais e econômicos do extrativismo sobre as populações “samambaieiras” da região de estudo, compreendida entre os municípios de Maquiné, Caraá e Osório, “pólos” extrativistas dentro da Encosta Atlântica do RS. Espera-se assim auxiliar na elaboração de propostas de ações e políticas em prol do desenvolvimento sustentável desta região.

Inserido na avaliação socioeconômica, o estudo de comercialização em questão tem como objetivo específico analisar os atores e grupos que intervêm na cadeia e suas inserções nos diferentes mercados e setores, buscando compreender as principais rotas comerciais da

---

<sup>11</sup> “A extração e o comércio de samambaias, bem como de qualquer outra espécie da Mata Atlântica, são proibidos por leis federais e estaduais. Mesmo assim, da colheita nos morros até a revenda à beira da BR-101, tudo é feito às claras, sem qualquer repressão. Moradores da região sobem os morros para colher os ramos, que são cortados em pequenos caminhões ou camionetes e levados até depósitos situados ao longo da BR-101” (ZERO HORA, 2000, p. 50). Esta mesma reportagem coloca a extração da samambaia como o mais escancarado dos saques que ocorrem diariamente contra o último vestígio de Mata Atlântica do RS com a conivência das autoridades gaúchas.

samambaia-preta e apontando as características econômicas do produto e dos agentes envolvidos.

O presente artigo está estruturado em 3 partes distintas: delineamento da metodologia utilizada para coleta e análise das informações; apresentação dos resultados obtidos; e, por fim, uma reflexão sobre a contribuição desta pesquisa com vistas a organização das relações comerciais em torno da samambaia-preta.

## Metodologia

O estudo desta cadeia está fundamentado no conceito de *analyse de filière*. Desenvolvido pela Escola Industrial Francesa, ao longo da década de 60 do século passado, a *analyse de filière*, apesar de seguir uma lógica de encadeamento de atividades semelhantes à usada por Ray Goldberg (1968, *apud* Batalha, 1997) na *commodity system approach*, difere, segundo o objeto de estudo pretendido, no ponto de partida da análise. Este método ressalta a importância, segundo Louis Malassis, (1973, *apud* Graziano da Silva, 1996), do fenômeno de “concorrência heterogênea” entre agentes com poder de mercado distintos.

*Filière*, traduzido para o português pela expressão “cadeia produtiva”, é apontado por Zylbersztajn (2000) como o aparelho que concerne a ligação entre os agentes e as operações que contribuem a formação e transferência do produto até seu estudo final de utilização, enfocando a dependência dentro do sistema como um resultado da estrutura de mercado ou de forças externas.

Neste estudo, delimitou-se a *filière* da samambaia-preta no Litoral Norte do Rio Grande do Sul como sendo o objeto de estudo. E, baseado no trabalho de Sartor (2001), optou-se pela utilização do método de *filière* ‘simplificada’, justificada pela inexistência de elementos dentro da cadeia que convencionalmente compõem uma completa pesquisa de *filière*, como, por exemplo, as empresas à jusante.

A estrutura utilizada está fundamentada em 3 subsistemas (produção, transferência e consumo) representados por 6 agentes distintos: extrativista (produtor primário), intermediário primário, intermediário secundário, intermediário terciário, atacadista, varejista. Cada agente é composto por diferentes atores, de acordo com suas características específicas, ligados por suas relações comerciais. Cabe salientar que, nesta análise, o agente de “transformação” (manufatura) é ligado à comercialização varejista (ou seja, as floriculturas).

A pesquisa de campo foi realizada em duas etapas distintas. A primeira etapa foi realizada no decorrer no segundo semestre de 2001 e tinha como finalidade delimitar a região de estudo, reconstituir o histórico desta atividade assim como identificar os principais atores envolvidos. Nesse sentido, foram realizadas uma série de entrevistas abertas junto a lideranças, comerciantes e agricultores locais, técnicos da EMATER e secretários municipais. Ainda nesta fase, procedeu-se a elaboração de um zoneamento da região da Encosta Atlântica do RS utilizando-se como critério a ocorrência natural da samambaia-preta e a importância social da atividade extrativa.

A segunda fase, realizada nos meses de janeiro de 2002 a janeiro de 2003, consistiu na realização de entrevistas de cunho qualitativo e quantitativo com agentes diretamente ligadas à atividade, selecionadas de forma não aleatória. Foram assim selecionados sete extratores de samambaia, assim como os intermediários com os quais mantinham relações comerciais, para um acompanhamento semanal ao longo de um ano civil. Os critérios utilizados para a escolha dos entrevistados levaram em conta principalmente a disponibilidade dos meios de produção, a localização geográfica<sup>12</sup>, o volume de comercialização e o destino da produção<sup>13</sup>. Buscou-se assim representar as sete principais rotas comerciais da samambaia-preta existentes na região de estudo.

As principais questões levantadas nas entrevistas estavam relacionadas aos preços pagos e recebidos pelo produto, origem e destino do produto, relações de troca entre os agentes e estrutura dos recursos necessários para a atividade, além das formas e relações de trabalho e dados históricos.

Na análise das informações, um primeiro passo foi a elaboração de uma série temporal, além de médias ponderadas agregando os períodos, para os dados coletados, digitadas em planilhas eletrônicas (MS Excel), para cada ator envolvido na amostra. Utilizando-se a partir disso, análise de regressão simples e múltipla na busca de correlações entre preços e volumes entre os diferentes agentes. Além de análise da sazonalidade do volume (medido em “malas”<sup>14</sup>) com uso do modelo multiplicativo (GUJARATI, 2000).

E um segundo passo, foi a identificação das características das diferentes estruturas de mercado, na relação entre oferta e demanda, que se apresentam ao longo da cadeia, de acordo

---

<sup>12</sup> Linha Pedra Branca, Fraga, Linha Padre Vieira e Varzinha, de Caraá; Solidão, Linha Rio Ligeiro, Espreado, Morro Alto e Barra do Ouro, de Maquiné; Borússia e Goiabeira, de Osório.

<sup>13</sup> Selecionamos como destino da produção cinco grandes mercados atacadistas, Porto Alegre, Curitiba, Campinas, São Paulo e Holambra; e 3 tipos de comércio varejista (floriculturas), todos em Porto Alegre.

<sup>14</sup> Unidade de medida que corresponde a, em média, 60 frondes de samambaia-preta, com um peso variando entre 1,4 e 2,0 kg.

com o número de firmas<sup>15</sup> concorrentes, formação dos preços, formas de concorrência e concílios (PINDYCK & RUBINFELD, 1994).

### **Análise dos agentes envolvidos**

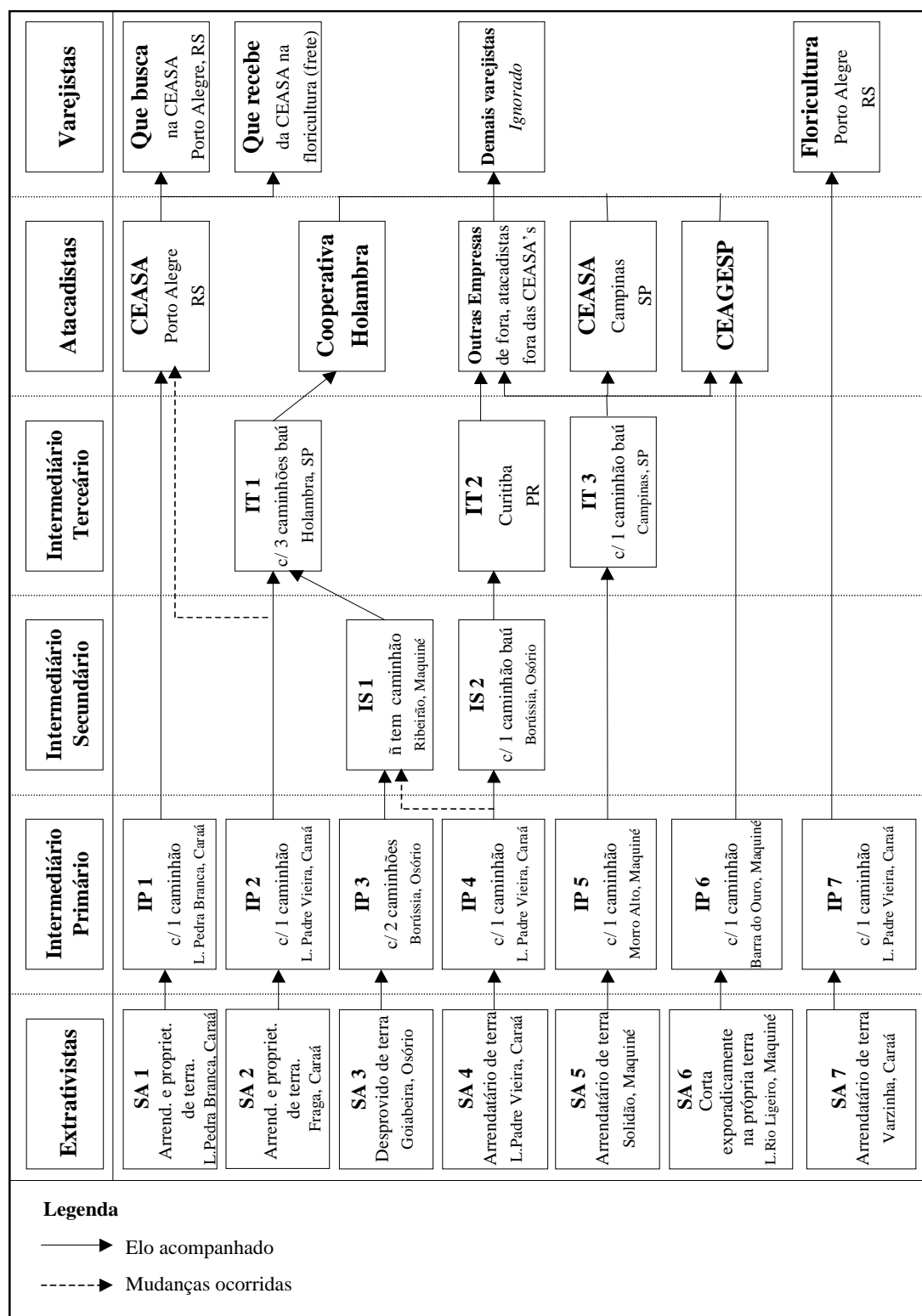
Ao analisarmos os diferentes grupos de agentes, ligados à produção, intermediação e comercialização final da samambaia-preta, pode-se constatar uma considerável diversidade de situações no interior de cada grupo. Na figura 1 buscou-se representar os atores e grupos de agentes que intervém nesta cadeia produtiva.

Cabe ressaltar que denominamos como atores cada um dos participantes em cada grupo de agentes, de forma a destacarmos suas diferenças tanto estruturais como nas relações entre si e com o mercado.

---

<sup>15</sup> Incluem-se “famílias” neste conceito de firma.

Fig. 01: Mapeamento das rotas comerciais da cadeia-produtiva da samambaia-preta



Fonte: Pesquisa de Campo, 2001/2002

### **Caracterização dos agentes envolvidos com a produção primária**

Os agentes ligados à produção da samambaia (ou seja os extratores) apresentaram diferenças relacionadas à posse e disponibilidade de terra, à dependência do extrativismo como fonte de renda, ao grau de diversificação do sistemas produtivo e às estratégias de comercialização.

Com relação à terra, foi identificado um grande número de extrativistas que detém apenas o direito de posse de suas terras. Tal situação tem dificultado a utilização destas áreas pelos agricultores locais pois, segundo o Código Florestal do Rio Grande do Sul, a solicitação de licença oficial para proceder ao manejo da vegetação pioneira característica da região (capoeiras em diversos estágios de regeneração) somente pode ser encaminhada para áreas com registro legal em cartório. Parte dos agricultores familiares que se dedicam à extração da samambaia não possuem áreas propícias à realização de extração ou possuem estas áreas em tamanho reduzido. Essa condição obriga estes agricultores a arrendarem áreas pertencentes aos vizinhos, em sua maioria casais de agricultores aposentados. As condições de arrendamento destas áreas são bastante variáveis, ocorrendo situações de cedência da exploração sem ônus, há situações onde a cedência pode alcançar um custo de até 30% da renda bruta obtida com a venda da samambaia. Além disso, outra dificuldade que os extratores enfrentam é a proibição do comércio das espécies nativas da Floresta Atlântica, que torna a extração de samambaia-preta uma atividade clandestina. Esta situação se traduz por uma restrição da cidadania e da capacidade de articulação e organização social dos extratores da região de estudo.

Além das questões relacionadas à legislação ambiental, a atividade extrativista é confrontada com uma progressiva redução dos estoques naturais do recurso. Contrariamente ao que é veiculado pelo senso comum (tanto em nível local como em nível regional), este processo de redução da disponibilidade de samambaia-preta é também um processo natural e está relacionado com a redução do desmatamento na região. Com efeito, alguns estudos etnobotânicos realizados na região apontam que a ação antrópica favorece a ocorrência do recurso, ou seja, a *Rumohra adiantiformis* desenvolve-se com maior densidade, na Mata Atlântica, em locais cobertos por uma vegetação arbustiva/ arbórea não muito densa (por exemplo em pequenas clareiras e em capoeiras de idade inferior a 10 anos). Em decorrência disto, constata-se que o processo de regeneração da Mata Atlântica contribui para uma



progressiva diminuição da ocorrência samambaia-preta (ANAMA, PGDR-UFRGS, RS-RURAL, 2001).

A extração e comercialização da samambaia ocorre durante todo o ano, mas os meses de verão (sobretudo os meses de janeiro e fevereiro) se caracterizam por uma expressiva diminuição na demanda por este produto. Tal situação está relacionada ao período de férias, fato que acarreta uma sensível diminuição no consumo de flores de corte e arranjos nos grandes centros urbanos. Já nos meses de inverno, devido à elevada ocorrência de chuvas e às baixas temperaturas, tendo por consequência uma penosidade do trabalho, e outono, devido à época de plantio das culturas de verão, parte significativa dos extratores tendem à reduzir a quantidade extraída.

Com o objetivo de garantir um fornecimento constante do produto (sobretudo nos meses de inverno), alguns intermediários primários estabelecem acordos informais com parte dos extratores locais. Estas relações privilegiadas garantem aos extratores a manutenção de “cotas” semanais durante todo o ano (tanto nos períodos de maior como nos períodos de menor demanda) e aos intermediários primários um fornecimento de produto estável e constante durante os meses de inverno (RIBAS *et al.*, 2002).

Porém é comum entre a maioria, tanto de extrativistas quanto de intermediários primários, procurar outras atividades em períodos de poucas vendas. Nos meses de janeiro e fevereiro, os agricultores aproveitam o aumento na disponibilidade de emprego no comércio das cidades litorâneas para compensar a falta de demanda por samambaia, ocorrendo um fluxo migratório para os balneários próximos ao município de Osório. Assim como, nos meses de agosto a outubro, muitos, principalmente em Maquiné, são empregados temporariamente nas propriedades rurais localizadas em áreas de várzea. A redução na oferta de folhagens por parte dos extrativistas é facilmente compensada pelos intermediários primários (popularmente conhecido como “atravessadores”) alternando as fontes de fornecimento.

Com relação ao nível de dependência econômica dos agricultores para com a atividade de extração, foi verificado que a maior parte deles têm nessa extração sua principal fonte de renda. No entanto, o nível de dependência para com esta atividade é bastante variável. Foram identificados agricultores que realizam a coleta com uma frequência semanal, não desenvolvendo praticamente nenhuma atividade agrícola destinada ao autoconsumo. Igualmente, foram identificados agricultores que desenvolvem algumas atividades agrícolas para autoconsumo, e, em menor número, agricultores extratores de samambaia que apresentam uma diversificada produção agrícola, tanto para autoconsumo como para venda.

Referente aos preços pagos, constatou-se uma grande diversidade dos mesmos entre os extratores. Esta variação está estreitamente relacionada com o destino do produto. Quando a rota de comercialização tem como destino outros estados, cada *mala* (unidade comercial e de volume, com aproximadamente 60 folhas, correspondendo à 2 kg) é comercializada pelos extrativistas entre 0,35 a 0,40 reais. Quando o destino e a comercialização ocorre no RS, o extrativista recebe pela mesma *mala* R\$ 0,50. Esta diferença de remuneração é devida à qualidade do material comercializado. No que tange a produção destinada ao mercado do RS, a demanda, pelo mercado consumidor, de um produto com padrão de qualidade superior, proporciona maiores ganhos percentuais para os intermediários. Conjuntamente com o menor número de intermediários, esta situação contribui para proporcionar uma melhor remuneração para os extrativistas.

Os critérios para a avaliação de qualidade do produto são: em relação à sua cor, verde escuro sem manchas; à sua textura, folhas grandes e rígidas; pela quantidade de soros, preferencialmente sem; e pelo menor percentual de folhas danificadas em uma “mala”. A qualidade pode ser diferenciada pelo local de ocorrência; as folhas coletadas em áreas mais sombreadas (capoeira alta) são maiores, mais lisas – ideal para o mercado consumidor, contudo ocorrem em menor quantidade e apresentam menor durabilidade; as coletadas em áreas de maior incidência de luz (macega ou capoeira baixa) são mais crespas, mais grossas e menores, mas ocorrem em maior quantidade e maior durabilidade. O armazenamento, logo após o corte, é feito, separadamente, em locais sombreados, bastante úmidos, próximos aos rios e às estradas. A carga é colocada em um grande monte, aguada e coberta por folhas de caeté (*Hedygium coronarium* L.), com finalidade de manter a umidade, conservando a textura da folha (ANAMA, PGDR-UFRGS, RS-RURAL, 2002).

### **Caracterização dos agentes envolvidos com a intermediação**

Assim como em nível dos extratores, a intermediação da samambaia-preta também apresenta uma elevada diversidade de agentes. As diferenças entre os agentes envolvidos na intermediação estão relacionadas a capacidade de acessar os grandes mercados consumidores. Neste trabalho foram divididos entre intermediários primários (IP's), secundários (IS's), terceários (IT's) e atacadistas.

Os IP's são os menores agentes tanto pelo volume comercializado como pela infraestrutura disponível. Geralmente são moradores da região que possuem algum veículo de pequeno ou médio porte para o transporte de carga. São estes que recolhem junto aos

extrativistas as *malas* de samambaia uma a duas vezes por semana e encaminham a produção para os demais agentes. Os intermediários primários intervêm na cadeia produtiva implementando diferentes estratégias: venda direta do produto para as floriculturas da região metropolitana de Porto Alegre (às vezes também para o interior do estado) ou para as empresas de floricultura instaladas dentro da CEASA de Porto Alegre ou, na maioria das vezes, vendendo o produto para os IS's, também moradores da região. Os IS's, por deterem contato e relações comerciais com empresas de fora do estado (geralmente de São Paulo e Paraná), procedem a segunda intermediação do produto.

Estas empresas são consideradas como sendo os intermediários terciários (IT's) que atuam no comércio da samambaia. Os IT's geralmente deslocam, de São Paulo, caminhões do tipo "baú" (ou seja com uma carroceria metálica fechada) semanalmente para buscar a samambaia na região do Litoral Norte do RS. Esse caminho é certamente o destino da grande maioria da produção extraída nas encostas da Serra Geral do litoral riograndense. Estima-se que mais de 50% da samambaia-preta comercializada no país tenha como origem o estado do RS. Os IT's revendem o produto para empresas instaladas nas Centrais de Comercialização (identificados neste trabalho como atacadistas) do Estado de São Paulo, na Cooperativa Holambra (Veiling-Holambra), ou para outros intermediários que se encarregam de distribuir o produto para demais estados.

Os preços agregados pelos IP's, variam de acordo com estas relações. Entre aqueles que negociam com os IS's, a margem é de R\$ 0,15 a R\$ 0,20, de acordo com a origem do produto. Quanto a produção é destinada diretamente aos intermediários terciários, ou seja para as empresas de fora do estado, a margem aumenta para R\$ 0,25-0,30. E quando a relação é diretamente feita com Porto Alegre, ocorre a maior margem, R\$ 0,40-0,50.

A relação comercial entre intermediários primários e secundários locais e os intermediários terciários de fora do Estado não envolve nenhum tipo de contrato escrito, limitando-se a um acordo verbal. Esse fato tem acarretado um elevado grau de inadimplência, os intermediários terciários certas vezes realizam os pagamentos com cheques de terceiros, seguidamente sem fundos. O ônus ou prejuízo é, nestas situações, geralmente absorvido pelos intermediários primários e secundários locais.

Os intervalos com os preços de compra e venda da samambaia-preta, que tem como destino outros estados fora do RS, obtidos através de entrevistas realizadas, estão restituídos na tabela 1.

Tab. 1 – **Faixa de preços (R\$ por mala) de compra e venda da samambaia-preta entre as diferentes fases de intermediação, do litoral norte do RS para outros estados:**

	<b>Intermediário Primário IP</b>	<b>Intermediário Secundário IS</b>	<b>Intermediário Terceário IT</b>	<b>Atacadistas</b>
<b>Preço Compra (R\$ por mala)</b>	0,35 - 0,40	0,55	0,60 - 0,70	1,60 - 1,70
<b>Preço Venda (R\$ por mala)</b>	0,55 - 0,60	0,65 - 0,70	1,25 - 1,70	2,50 - 3,70

Fonte: Pesquisa de campo, 2002.

As avaliações e análises acerca dos preços de compra e de venda praticados nesta cadeia apontam para a existência de uma remuneração dos diferentes agentes bastante irregular e desequilibrada. A tabela acima permite constatar que maior parte do valor do produto é agregado fora do estado, entre os IT's e mercados atacadistas. Em muitos casos, principalmente entre IT's muito desse valor agregado é compensado pelos custos elevados em transporte. Algumas empresas que buscam a samambaia no litoral norte gaúcho são ao mesmo tempo transportadoras de alimentos, utilizando a venda da samambaia somente como forma de compensar os gastos com óleo diesel e pneus no retorno do caminhão, evitando que este trafegue vazio. Em outros casos, constatou-se que nem todo valor agregado é justificado, acarretando em lucros elevados para aqueles que concentram grandes volumes de folhagem<sup>16</sup>.

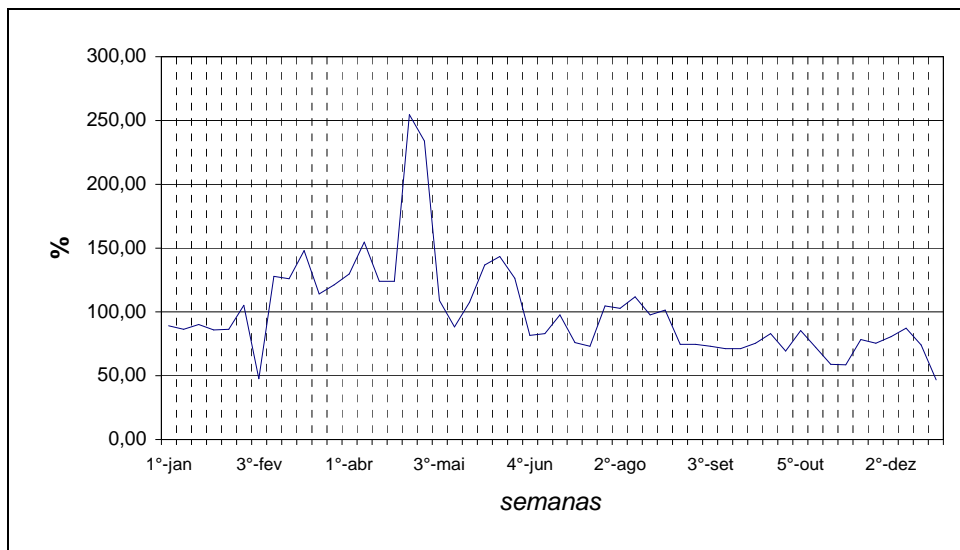
Constatou-se que de longa data as relações de preços no início da cadeia não têm sofrido alteração, pelo contrário, os preços praticados têm sofrido pequenas deflações com o excessivo aumento da oferta, decorrente do elevado número de atravessadores e extrativistas. Essa deflação, confrontada com o aumento nos custos de transporte e nos custos de vida, reduz sensivelmente a renda das famílias de extratores de samambaia locais.

Fazendo uma comparação entre as estruturas de mercado do início ao final da cadeia, nota-se uma concentração do mercado. No início do processo de transferência identificam-se uma série de fatores característicos de uma concorrência perfeita como: preço fixado pelo mercado, elevado número de agentes em concorrência e ampla liberdade de entrada e saída. Ao final identifica-se, pelo contrário, um oligopólio, com altas margens de receita e lucro e volatilidade nos preços ofertados de acordo com a época do ano.

<sup>16</sup> Uma das constatações da amostra foi a diversidade de relações dos IT's. Ao mesmo tempo que empresas, representadas por IT2, têm uma receita média líquida mensal de R\$ 737,00, empresas, representadas por IT1, tem nesta mesma receita um valor de R\$ 183.300,00.

Com uma minuciosa coleta de informações, foi possível reconstituir semanalmente as variações de vendas ocorridas na região litorânea gaúcha. O gráfico 1 apresenta o coeficiente de sazonalidade semanal referente a saída de “malas” de folhagem ao longo de um ano.

**Graf. 1 – Coeficiente de sazonalidade do volume de vendas do IP's ao longo do ano:**



Fonte: Pesquisa de campo, 2002.

A partir do gráfico acima é possível constatar que as vendas do produto se elevam a partir do final de fevereiro até o final de agosto. Dentro deste período dá-se destaque ao mês de março, com o fim das férias da maior parte da população gaúcha, ao mês de junho, marcado por datas como o dia dos namorados, e principalmente ao mês de maio, onde a primeira e a segunda semana são os maiores picos de vendas do produto, decorrência do dia das mães.

### **Caracterização dos agentes envolvidos com o atacado e varejo**

Com a auxílio da CEASA/RS, foram obtidos os preços a varejo em algumas centrais de comercialização do país que, além de serem importantes pontos de venda de flores, recebem grande parte da samambaia coletada no RS (CEASA/ Campinas, CEAGESP e CEASA/ Curitiba). Portanto, os valores da coluna correspondente aos atacadistas na tabela 1 foram obtidos nas próprias Centrais de Abastecimento.

Um dos locais onde não foi possível levantar nenhuma informação, foi a Cooperativa Veiling Holambra. Lá se constatou que a única folhagem comercializada com registros estatísticos é aquela cultivada no próprio município paulista, na qual é destinada à exportação<sup>17</sup>.

Nas demais centrais, tanto o volume comercializado quanto à formação dos preços ocorreu de forma diferenciada. Enquanto em Porto Alegre, o preço manteve-se fixado à R\$ 2,00 por mala de 1998 a 2000, neste mesmo período o preço médio aumentou 23% na CEAGESP e 30% na CEASA-Campinas com alta volatilidade entre os meses, lembrando que o preço para SA's, IP's e IS's não variam positivamente há nove anos.

**Tab. 2 – Preços de venda da samambaia-preta, em 1998 e 2002, e volume médio mensal vendido em 2002 nas Centrais de Abastecimentos acompanhadas:**

	<b>Preço médio de venda (R\$/mala) em 1998</b>	<b>Preço médio de venda (R\$/mala) em 2002</b>	<b>Variação de preços 1998-2002 (%)</b>	<b>Volume médio mensal comercializado em 2002 (malas)</b>
<b>CEASA-Porto Alegre</b>	2,00	2,00	-	12.225
<b>CEASA-Curitiba</b>	2,00	2,50	25,00	23.400
<b>CEASA-Campinas</b>	2,62	3,41	30,15	18.266.785
<b>CEAGESP</b>	2,65	3,26	23,02	5.222

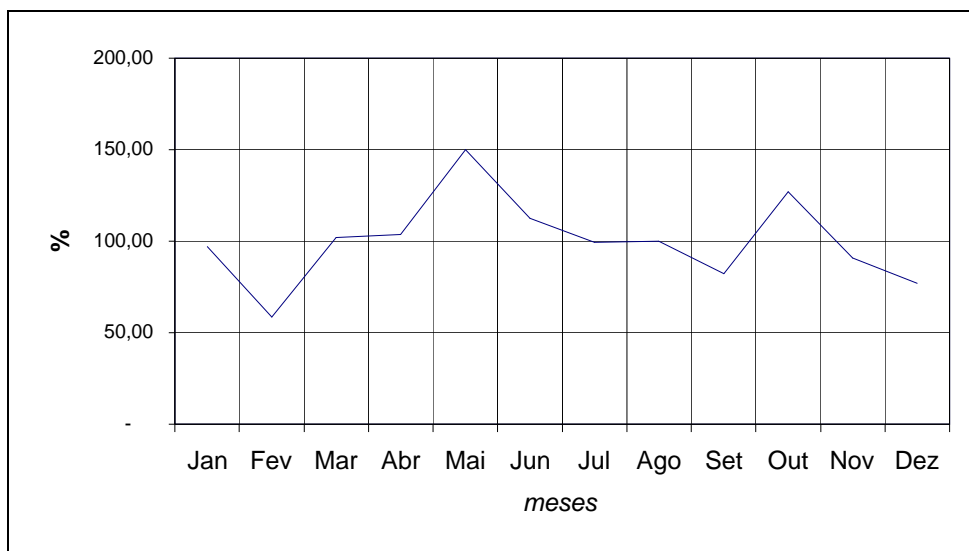
Fonte: CEASA - Porto Alegre, CEASA - Curitiba, CEASA - Campinas, CEAGESP, 1998 e 2002.

Além da diferença na variação dos preços, a tabela 2 demonstra ainda a diferença existente entre os volumes comercializados entre os mercados. Enfatiza-se a concentração do produto ocorrente na CEASA- Campinas, possivelmente o maior centro de comercialização do produto no país, suprido por folhagens de diversas regiões, sendo estas cultiváveis ou nativas.

A diferença entre as centrais também é evidenciada entre os meses. Os gráficos 2, 3 demonstram os coeficientes de sazonalidade, calculados entre 1998 e 2002, para a central de Porto Alegre e a CEAGESP.

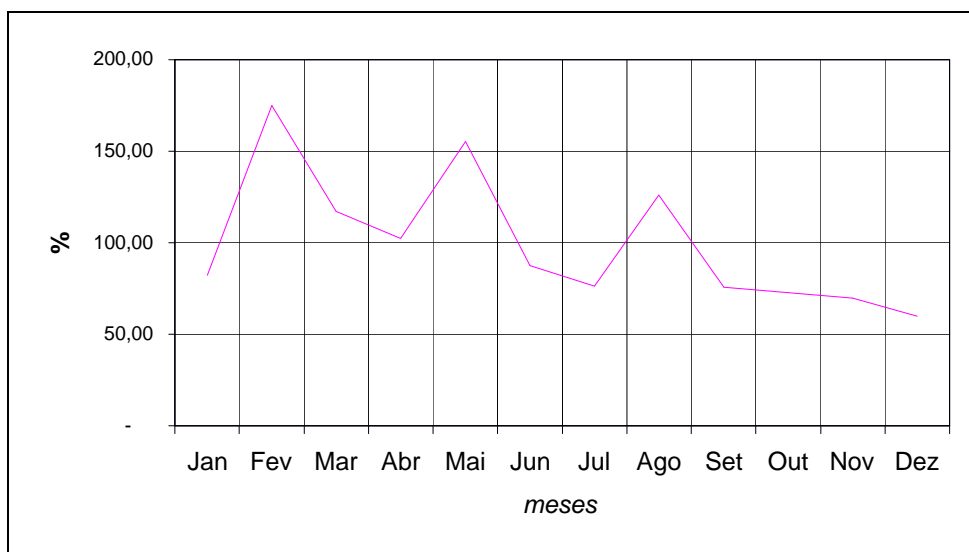
**Graf. 2 – Coeficiente de sazonalidade do volume de vendas da CEASA-Porto Alegre ao longo do ano:**

<sup>17</sup> A informação de que há cultivo de samambaia-preta em estufas e de que esta é exportada, foi de muito interesse para nosso trabalho. Pois pensava-se de que o Brasil, ao contrário de que já vem se fazendo em países europeus e da América Central, não cultivava nem exportava esta pteridófita, só a extraía de regiões propícias para consumo interno.



Fonte: CEASA – Porto Alegre, 1998 e 2002.

**Graf. 3 – Coeficiente de sazonalidade do volume de vendas da CEAGESP ao longo do ano:**

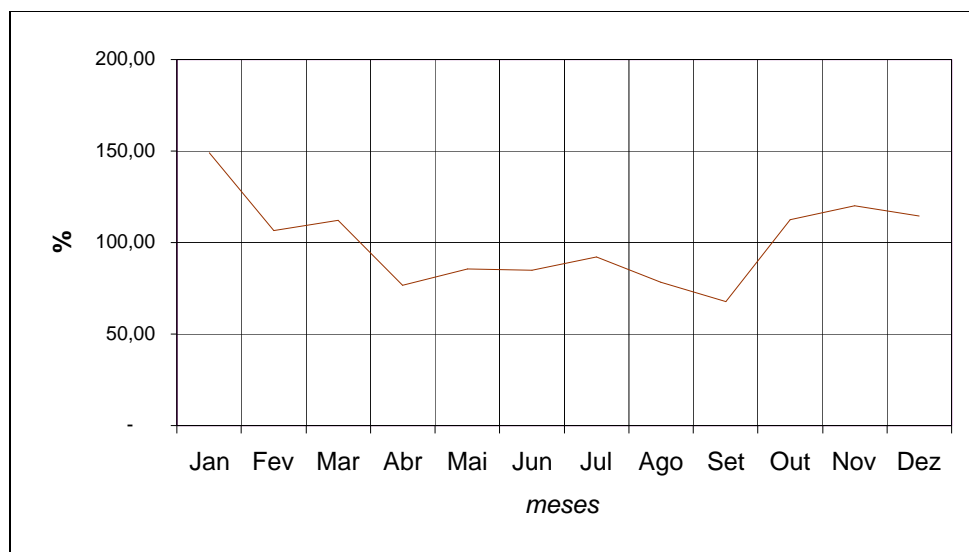


Fonte: CEAGESP, 1998 e 2002.

Apesar de ambas as centrais apresentarem elevada comercialização no mês de maio, assim como constatado entre os IP's, a CEAGESP apresentou seu maior pico de vendas em fevereiro, mês que no Rio Grande do Sul é caracterizado como de baixa atividade. Considerando que maior parte da folhagem extraída na Encosta Atlântica do Rio Grande do Sul vai para São Paulo, é possível constatar que não é a falta de demanda que causa essa queda na atividade local nos meses de verão, mas a carência de oferta.

O gráfico 4 comprova esta hipótese de demanda permanente, ao demonstrar a análise feita para outra central, onde também é destinada grande parte da folhagem, a CEASA-Campinas.

**Graf. 4 – Coeficiente de sazonalidade do volume de vendas da CEASA-Campinas ao longo do ano:**



Fonte: CEASA-Campinas, 1998 e 2002.

Como visto, os meses de maiores vendas são justamente os de verão, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro e março.

No mercado varejista, a amostra com floriculturas porto-alegrenses demonstrou que estas seguem a mesma lógica de preços e volumes, em suas compras, que a CEASA local. Nestes estabelecimentos a folhagem geralmente é usada para buquês de flores, arranjos ornamentais e, com maior quantidade, em coroas fúnebres. A perda de mercadoria ocorrida na transformação do produto na confecção destes arranjos fica em torno de 5% a 10%.

No que tange à organização formal, foi identificada a inexistência de grupos ou associações que agrupam os diferentes agentes atuantes na cadeia. Mesmo os extratores locais, agentes com uma elevada representação em termos quantitativos e na maioria das vezes submetidos a relações de troca fortemente desfavoráveis, não possuem na região de estudo nenhuma forma de representação coletiva. Sem equívoco, pode-se afirmar que as dificuldades de organização também contribuem para a redução dos preços recebidos por estes agentes.

Na disputa entre intermediários locais e de outros estados que, há aproximadamente oito anos atrás, foi tentada uma greve dos primeiros para melhorar o preço pago pelas



empresas "de fora". Como resultado, alguns IP's de menor importância conseguiram contatar diretamente tais empresas, "furando" a greve e vendendo a samambaia por preços ainda menores dos que já estavam sendo praticados. Essa prática tem se repetido durante os últimos anos (ANAMA, PGDR-UFRGS, RS-RURAL, 2002).

Atualmente, a retomada das discussões e tratativas acerca da legalização da extração samambaia-preta no RS, os principais intermediários regionais estão mantendo discussões periódicas com objetivo de formar uma cooperativa de vendedores. Tal iniciativa tem como principais estímulos a diminuição progressiva do preço, pago pelas empresas de fora do estado, pela "mala" de samambaia, além dos históricos e atuais "calotes" realizados por essas empresas que acumulam dívidas consideráveis junto alguns dos grandes intermediários deste Estado.

### **Considerações finais**

De uma maneira geral, os resultados obtidos permitiram constatar uma profunda desestruturação na cadeia da samambaia-preta extraída na região da Encosta Atlântica do RS. Esta situação parece estar relacionada com a clandestinidade da atividade extrativista, a informalidade das relações comerciais e a falta de organização dos extratores e dos intermediários primários.

Pode-se averiguar que o extrativismo da samambaia-preta na região é de expressiva importância para grande parcela da população rural, principalmente para os agricultores familiares locais. Os levantamentos realizados apontaram que os agricultores envolvidos com esta atividade caracterizam-se por uma elevada diversidade no que tange à disponibilidade de meios de produção, sobretudo em relação ao fundiário, e ao grau de envolvimento com esta atividade.

Primeiramente, constatou-se a existência de uma remuneração bastante diferenciada entre os diferentes agentes envolvidos nesta cadeia produtiva. Com efeito, os intermediários terciários e os atacadistas obtêm uma remuneração significativamente superior à margem obtida pelos demais agentes que atuam na cadeia. Isto porque, os intermediários terciários são os principais responsáveis pelo transporte interestadual e, os atacadistas, através do estabelecimento de acordos tácitos, maximizam seus preços de venda a partir de parâmetros fixados de acordo com qualidade do produto. Ao mesmo tempo que a renda das famílias

residentes na Encosta Atlântica do RS estrangula-se, devido ao aumento do custo de vida relacionado à situação de tomadores de preços.

Igualmente, confirmou-se o grande potencial que a extração e o comércio dessa pteridófito apresenta tanto em nível local como em nível regional e mesmo nacional. Pode-se afirmar que a extração e o comércio deste recurso florestal configura uma atividade passível de incrementar a renda dos agricultores familiares locais e impulsionar o desenvolvimento da região, desde que sabendo aproveitar os períodos de maior e menor demanda do produto, relacionado a outros tipos de atividade econômica e a um manejo correto e sustentável da folhagem. Para tanto, fazem-se necessárias a implementação de uma série de intervenções e ações nesta cadeia produtiva. Assim, é evidente a necessidade da implementação de mecanismos que redistribuam de maneira mais equilibrada os lucros entre os diferentes elos da cadeia. Esta conquista passa necessariamente pela regulamentação da atividade pelo poder público do estado do RS e pela organização dos agentes envolvidos (sobretudo os extrativistas e os intermediários primários). Portanto, pode-se constatar que o licenciamento desta atividade extrativista pode efetivamente acarretar um novo equilíbrio na estrutura da cadeia produtiva, seja pela modificação das relações entre os agentes, seja pelo aumento do poder de barganha dos extratores de samambaia, hoje submetidos a uma situação de “clandestinidade”. Além de permitir um efetivo planejamento das atividades de extração do produto, a alteração da legislação incentivaria uma maior organização entre os agentes primários (extrativistas e intermediários primários e secundários).

Um outro ponto fundamental para a melhoria dos preços pagos é a melhoria da qualidade e padronização do produto final. Identificou-se a necessidade da implementação de padrões de qualidade com vistas a classificação do produto, sobretudo em nível da atividade de extração, além de uma melhoria das condições de transporte, tanto em nível da extração como em nível da comercialização, e a condicionamento do produto.

No que tange os aspectos conceituais e metodológicos, cabe salientar a adequação e pertinência da escolha do conceito de cadeia produtiva simplificada para o estudo do fluxo comercial e produtivo da samambaia-preta proveniente da Encosta Atlântica do Estado do RS. Apesar da pouca relevância das atividades de transformação, o significativo nível de perdas e a origem essencialmente extrativista da matéria-prima, pode-se constatar a existência de complexas relações comerciais que acarretam uma elevada agregação de valor ao produto ao longo da cadeia produtiva. Nesse sentido, o conceito de cadeia produtiva simplificada<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Optou-se pela utilização do termo *filière* ‘simplificada’, ou cadeia produtiva simplificada, pela inexistência de

permitiu apreender com objetividade e transparência as transações comerciais e os manejos extrativistas incidentes ao longo do processo produtivo.

Por fim, os resultados produzidos ao longo desta pesquisa, ao explicitarem a importância econômica e social da atividade para a população da Encosta Atlântica do RS, apontaram para a necessidade de profundas alterações na Legislação Ambiental vigente no Rio Grande do Sul. Além de permitir a reestruturação da cadeia produtiva, a readequação da Legislação Ambiental pode incitar os agricultores extrativistas a implementarem processos de produção de samambaia-preta que acarretem um menor impacto ambiental.

### Referências Bibliográficas

- ANAMA. *Samambaia Preta: avaliação e diversificação na busca de um desenvolvimento sustentável no município de Maquiné, RS*. Porto Alegre - RS, 2000. 13p. (Projeto de Pesquisa, Secretaria Estadual do Meio Ambiente - RS)
- ANAMA, PGDR-UFRGS, RS-RURAL. *Avaliação etnobiológica e socioeconômica da samambaia-preta ('Rumohra adiantiformis' (G.Forest.) Ching) na região da Encosta Atlântica do Estado*. Porto Alegre, junho de 2001, 27p. (1º Relatório Parcial de Pesquisa, Pesquisa por Demanda – RS RURAL, Secret. Agricultura e Abastecimento, RS)
- ANAMA, PGDR-UFRGS, RS-RURAL. *Avaliação etnobiológica e socioeconômica da samambaia-preta ('Rumohra adiantiformis' (G.Forest.) Ching) na região da Encosta Atlântica do Estado*. Porto Alegre, junho de 2002, 26p. (Relatório Parcial de Pesquisa, Pesquisa por Demanda – RS RURAL, Secret. Agricultura e Abastecimento, RS)
- BATALHA, Mário Otávio. Sistemas Agroindustriais: Definições e Correntes Metodológicas. In: BATALHA, Mário Otávio (coord.). *Gestão Agroindustrial*, vol. 1. São Paulo: Atlas, 1997. p. 23-48.
- COELHO DE SOUZA, G. *et. al. Avaliação etno-biológica e socioeconômica da samambaia preta ('Rumohra adiantiformis' (G. FOREST.) CHING) na região da Encosta Atlântica do Estado*. Projeto de Pesquisa – Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Rural da (PGDR) UFRGS e Ação Nascente Maquiné (ANAMA), setembro de 2000. 15 p. (Pesquisa por Demanda – RS RURAL, Secret. Agricultura e Abastecimento, RS)
- CONSÓRCIO MATA ATLÂNTICA & UNICAMP. *Reserva da Biosfera da Mata Atlântica*. Plano de ação v.1: Referências básicas, São Paulo, 1992.
- FEPAGRO. Estudo da cadeia produtiva da batata no Rio Grande do Sul. In: FEPAGRO (org.). *Cadeias Produtivas*. Porto Alegre, n.4, nov. 1998. 68 p.

- FEPAM. Diretrizes ambientais para o desenvolvimento do Litoral Norte. In: FEPAM (org.). *Cadernos de planejamento e gestão do litoral ambiental*, Porto Alegre, vol.1, 2000. 96p.
- GERHARDT, C. H. *et al.* *Diagnóstico socioeconômico e ambiental do município de Maquiné – RS: perspectivas para um desenvolvimento rural sustentável*. Relatório de Pesquisa, ANAMA – PGDR/ UFRGS – Prefeitura Municipal de Maquiné, Porto Alegre, 2000. 56p.
- GERHARDT, C. H. & MIGUEL, L.A. Evolução dos sistemas agrários do litoral norte do estado do Rio Grande do Sul: o caso do município de Maquiné – RS. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 4, 2001, Belém. Belém: SBSP/ UFPA-CA-NEAF/ EMBRAPA-CPATC, 2001. 19p.
- GRAZIANO DA SILVA, José. *A Nova Dinâmica da Agricultura Brasileira*. Campinas: UNICAMP, 1996. p. 61-72.
- GUJARATI, D. N. *Econometria Básica*. São Paulo: Makron Books, 2000. 846p.
- MILTON, S.J. & MOLL, E.J. Effects of harvesting on frond production of *Rumohra adiantiformis* (Pteridophyta: Aspidiaceae) in south Africa. *Journal of Applied Ecology*, New York, n. 25, p. 725-743, 1988.
- PINDYCK, R. S. & RUBINFELD, D. L. *Microeconomia*. São Paulo: Makron Books, 1994, p. 367-700.
- RIBAS, R. P. *Et. al.* Aspectos econômicos e sociais da Cadeia Produtiva da Samambaia-preta (*Rumohra adiantiformis* (G. Forest.) Ching) na região da Encosta Atlântica do Estado do RS. *Redes*, Santa Cruz do Sul: UNISC, v. 7, n. 2, p. 153-166, maio/ago. 2002.
- SARTOR, Juliane. *Cadeia de flores e plantas ornamentais de jardim em Pareci Novo - Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: PGDR/UFRGS, 2001. 117 p. (Dissertação, Mestrado em Desenvolvimento Rural)
- ZERO HORA. *Mata Atlântica é saqueada*. Porto Alegre, 21 maio 2000. p. 50-51.
- ZYLBERSZTAJN, Décio. Conceitos Gerais, Evolução e Apresentação do Sistema Agroindustrial. In: FAVANEVES, Marcos (org.). *Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares*. São Paulo: Pioneira, 2000. p. 1-21