

CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA E PRODUTIVA DA BOVINOCULTURA DE CORTE NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL¹

Lovois de Andrade Miguel², Carlos Guilherme Adalberto Mielitz Netto³,
Carlos Nabinger⁴, Eliane Sanguiné⁵, Paulo Dabdab Waquil⁶, Sergio Schneider⁷

RESUMO: A bovinocultura de corte no estado do Rio Grande do Sul tem suas origens nos primórdios da ocupação do espaço agrário gaúcho. Presente em todas as regiões agroecológicas do estado e compondo sistemas de produção com as mais diversas formatações (tanto relativamente à sua articulação com as demais atividades agrícolas quanto à sua importância no interior dos sistemas produtivos), a bovinocultura de corte gaúcha apresenta atualmente uma realidade diversificada, complexa e paradoxalmente pouco conhecida. O objetivo principal deste estudo foi identificar, descrever e caracterizar, do ponto de vista social, econômico e produtivo, os principais sistemas de produção com bovinos de corte existentes no estado do Rio Grande do Sul. O estudo foi realizado entre 2004 e 2005 e foi baseado em uma pesquisa de campo com 540 bovinocultores de corte de 117 municípios do Rio Grande do Sul. O estudo revelou a existência de 16 sistemas de produção distintos. Os resultados apontam que a bovinocultura de corte, em termos gerais, é uma atividade que proporciona baixo retorno econômico (significativamente inferior às atividades de lavoura comercial), elevada demanda em capital produtivo e forte dependência de outras atividades produtivas ou de rendas não-agrícolas. A motivação apontada por grande parte dos entrevistados indica um perfil social tradicional, sendo a criação de bovinos realizada por tradição ou satisfação pessoal. Do ponto de vista produtivo, o nível tecnológico de grande parte das

¹ Trabalho parcialmente financiado pelo CNPq.

² Doutor em Agronomia, Professor Adjunto, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR/ UFRGS). lovois@ufrgs.br.

³ Doutor em Economia, Professor Adjunto, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR/ UFRGS). mielitz@ufrgs.br.

⁴ Doutor em Agronomia, Professor Adjunto, Programa de Pós-Graduação em Forrageiras (UFRGS). nabinger@ufrgs.br.

⁵ Bel. em Economia, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR/ UFRGS). sanguine@ufrgs.br.

⁶ Doutor em Economia Agrícola, Professor Adjunto, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR/ UFRGS). waquil@ufrgs.br.

⁷ Doutor em Sociologia, Professor Adjunto, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR/ UFRGS). schneide@ufrgs.br.

propriedades é baixo assim como o padrão zootécnico dos animais e os indicadores de produtividade da atividade. A análise das questões relativas à comercialização da produção sugere forte incompatibilidade entre as exigências da cadeia produtiva e as aspirações e demandas dos produtores.

PALAVRAS CHAVE: Pecuária de corte. Sistemas produção. Análise socioeconômica e produtiva.

SOCIOECONOMIC AND PRODUCTIVE CHARACTERIZATION OF CATTLE RAISING IN THE STATE OF RIO GRANDE DO SUL

Abstract: Cattle raising in Rio Grande do Sul, Brazil, has its origins in the beginning of the occupation of the agrarian space in the state. It is present in all agroecological regions of Rio Grande do Sul and composes production systems with diverse formats (both relatively to its articulation with other agricultural activities and to its importance within production systems), such that cattle raising in Rio Grande do Sul shows nowadays a very diversified, complex and paradoxally little known reality. This study had as objective to identify, describe and characterize, from a social, economic and productive point of view, the main production systems which include cattle raising found in Rio Grande do Sul. The study was performed between 2004 and 2005 and was based on a field research with 540 farmers in 117 municipalities in Rio Grande do Sul. The study revealed the existence of 16 different production systems. The results point out that, in general, cattle raising is an activity that generates a low economic return (significantly inferior to crop activities) high demand in productive capital and strong dependence on other activities or non-agricultural incomes. The motivation suggested by a large part of the interviewed farmers indicates a traditional social profile, and that cattle raising is developed for tradition of personal satisfaction. In the productive point of view, the technological level for a large part of the farmers is low, as well as the zootechnical pattern of the animals and the productivity indicators of the activity. The analysis of questions relative to commercialization suggests a strong incompatibility between the needs of the production chain and the aspirations and demands of farmers.

Key words: cattle raising; production systems; socioeconomic and productive analysis.

1 INTRODUÇÃO

O Rio Grande do Sul possui diferentes regiões (Planalto Sul-Riograndense, Campos de Cima da Serra, Campanha entre outras) que, por suas características históricas associadas às questões ambientais, têm na produção pecuária extensiva grande importância econômica, social e cultural. Apesar da importância da atividade pecuária extensiva (bovina e ovina), essas regiões estão marcadas por fraco dinamismo econômico e demográfico. A bovinocultura de corte no estado tem suas origens nos primórdios da ocupação do espaço agrário gaúcho. Fundamental para a formação da sociedade gaúcha, tanto do ponto de vista econômico como no social, esta atividade vive atualmente período marcado por incertezas e por importante processo de pressão por transformações. Presente em todas as regiões agroecológicas do Rio Grande do Sul e compondo sistemas de produção com as mais diversas formatações (tanto relativamente à sua articulação com as demais atividades

agrícolas quanto à sua importância no interior dos sistemas produtivos), a bovinocultura de corte gaúcha apresenta atualmente uma realidade diversificada, complexa e paradoxalmente pouco conhecida. Se de um lado constata-se relativa profusão de estudos e pesquisas acerca da cadeia produtiva da carne bovina na sua totalidade ou em determinados setores (transformação, mercados etc.), por outro lado, ressentem-se da falta de informações acerca do perfil e da situação socioeconômica e produtiva dos produtores rurais e agricultores envolvidos nesta atividade. Esse relativo desconhecimento mostra-se particularmente importante levando-se em conta a heterogeneidade de situações encontradas entre os pecuaristas de corte gaúchos.

Parte-se do pressuposto de que a caracterização adequada dos diferentes sistemas de produção com bovinos de corte é necessária para qualquer ação de intervenção, tanto no nível dos próprios produtores quanto no nível do estabelecimento de políticas para o setor. Cabe ressaltar que os condicionantes para os diferentes sistemas de produção podem ser de ordem cultural, ecológica (determinantes do meio físico – solo e clima), ou até mesmo conjunturais (preços e mercados). Assim, no caso da bovinocultura de corte, podemos, por exemplo, encontrar produtores exclusivamente pecuaristas que optam pelo ciclo completo (cria, recria e terminação), ou apenas por uma destas fases. Também pode estar integrada com a ovinocultura ou com outras formas de produção animal que ocupem as mesmas áreas. Mas a complexidade no setor vai além, pois podemos encontrar produtores que não se dedicam exclusivamente à pecuária e adotam sistemas integrados lavoura-pecuária com ciclo completo ou apenas uma das fases da produção de bovinos. Tudo isto torna complexa uma análise do desempenho das unidades de produção, e sobretudo análises comparativas, pois não apenas os componentes de custos devem ser rateados de forma diferenciada como também e, principalmente, a prioridade a uma ou outra atividade depende da importância relativa que o produtor dá aos diferentes tipos de produtos comercializáveis. Insere-se ainda neste contexto a questão da escala de produção, que muitas vezes é incompatível com os custos do sistema de produção utilizado, e que é adotado normalmente por uma decisão cultural, muito mais do que por uma análise da viabilidade econômica da atividade desejada.

“Por meio de um diagnóstico, é possível conhecer a estrutura e compreender o funcionamento dos sistemas de produção, tendo em vista também os fatores externos que condicionam a tomada de decisões. O diagnóstico deve permitir a descrição do sistema, mas, principalmente, levar à compreensão das causas que levam os agricultores a tomarem determinadas decisões” (Ribeiro, 1999).

Além de permitir uma caracterização da região e identificação dos sistemas de produção, o diagnóstico deve possibilitar a identificação das restrições e oportunidades, devendo orientar as ações de pesquisa e desenvolvimento para o público definido (Nabinger, 1999).

O objetivo principal deste estudo foi identificar, descrever e caracterizar, do ponto de vista social, econômico e produtivo, os principais sistemas de produção com bovinos de corte existentes no estado do Rio Grande do Sul. Este diagnóstico, além de permitir melhor conhecimento da realidade atualmente vivenciada pelos bovinocultores de corte gaúchos, pode seguramente fornecer subsídios para aprofundar o debate acerca das ações e políticas públicas para este setor produtivo.

2 MÉTODO

O procedimento metodológico utilizado nesta pesquisa foi, em grande parte, baseado na Análise-Diagnóstico de Sistemas de Produção. A abordagem utilizada foi sistêmica, progressiva e de cunho participativo. Os procedimentos metodológicos utilizados na realização deste estudo estão estruturados em uma série de etapas distintas, mas que podem ocorrer, ao menos parcialmente, de maneira concomitante (Gret, 1984; Jouve, 1992; Landais, 1987; Mondain-Monval, 1993; Mazoyer; Roudart, 1997; Dufumier, 1996). Nesse sentido, dois foram fundamentais: o de sistema de produção e o conceito de sistema de criação.

O conceito de sistema de produção pode ser definido como a combinação, no espaço e no tempo, de certas quantidades de força de trabalho (familiar, assalariado etc.) e de distintos meios de produção (terra, máquinas, sementes etc.) com a intenção de obter diferentes produções agrícolas ou mesmo não-agrícolas. Consideram-se como componentes de um sistema de produção as atividades de transformação e conservação de produtos animais, vegetais e florestais, assim como as atividades não-agrícolas (Dufumier, 1996). Para Landais, 1987, um sistema de criação é formado por "componentes inter-relacionados e organizados pelo homem, com o objetivo de valorizar recursos por intermédio de animais domésticos, para deles se obter produtos variados (ovos, leite, carne, etc) ou para responder a determinadas necessidades como tração, e lazer. Os componentes destes sistemas são: o agricultor e suas práticas; os animais agrupados em lotes, tropas ou populações; e o ambiente biótico e abiótico".

"o enfoque dos sistemas de criação difere geralmente dos sistemas de cultivo pelo fato de as considerações temporais não serem as mesmas que para as produções vegetais, e que as quantidades de animais são muito mais limitadas. Não se pode, portanto, comparar totalmente o rebanho à parcela e nem o animal à planta" (Dufumier, 1996).

A delimitação dos sistemas de produção implementados pelos bovinocultores de corte foi realizada a partir da análise da combinação de

atividades produtivas relevantes encontradas em nível dos estabelecimentos agrícolas (tipo de sistema de criação predominante; presença de atividades de produção vegetal própria e relevante; existência de outras atividades de criação animal). Os sistemas de criação de bovinos de corte implementados foram delimitados a partir da identificação do tipo de manejo predominante em nível do estabelecimento (ciclo completo, cria, cria e recria, recria e terminação)⁸.

Com vistas a descrever e avaliar os sistemas de produção de bovinocultura de corte, foram utilizados uma série de indicadores agroecômicos descritivos e de eficiência, os quais são fundamentados na disponibilidade de fatores de produção⁹, e parâmetros de avaliação de desempenho de cunho econômico e agrônômico. Pode-se destacar, entre indicadores de cunho qualitativo: a) **superfície agrícola útil** (SAU) é a área efetivamente utilizada para a produção agrícola; b) **unidade de trabalho homem** (UTH) consiste no indicador que avalia a disponibilidade e o nível de utilização da mão-de-obra nas unidades de produção agrícolas (tanto em atividades agrícolas como em não-agrícolas)¹⁰; c) **unidade trabalho homem familiar** (UTHf) é o indicador que quantifica a utilização de mão-de-obra de cunho familiar; d) **capital imobilizado** (KI) corresponde ao valor das imobilizações anuais em capital e ao valor das benfeitorias e equipamentos existentes na unidade de produção; e) **produto bruto** (PB) corresponde ao valor total da produção agrícola comercializada e autoconsumida pelo agricultor e sua família; f) **valor agregado**

⁸ **Ciclo completo:** corresponde ao sistema de criação em que o produtor realiza todas as fases da criação, ou seja, desde a cria de terneiros até a terminação dos animais. Esses produtores comercializam animais terminados (novilhos, novilhas e bois) e animais de descarte (vacas de cria e touros);

Cria: corresponde ao sistema de criação em que o produtor realiza apenas a cria de terneiros. Além da produção de terneiros, esses produtores comercializam animais de descarte (vacas de cria e touros);

Cria e Recria: corresponde ao sistema de criação no qual o produtor realiza a cria de terneiros e a produção de animais para engorde/terminação. Além da produção de terneiros, esses produtores comercializam animais de engorda e animais de descarte (vacas de cria e touros);

Recria e Terminação: corresponde ao sistema de criação no qual o produtor adquire terneiros e animais de engorda. Esses produtores comercializam animais terminados para abate.

⁹ **Superfície Agrícola Útil (SAU)** por propriedade agrícola, a disponibilidade de equipamentos e instalações, as características da vegetação natural, as condições pedoclimáticas locais, a disponibilidade de força de trabalho e o modo de exploração do meio natural empregado (sistemas de cultivo e sistemas de criação).

¹⁰ Uma **unidade de trabalho homem** (UTH) corresponde a 300 dias de trabalho de 8 horas por dia (Lima et al., 1995).

(VA)¹¹ é utilizado para avaliar a atividade produtiva da unidade de produção e fornece uma aproximação da riqueza econômica produzida; g) **renda agrícola (RA)**¹² é a parte do valor agregado proporcionado pelas atividades realizadas na unidade de produção que o agricultor dispõe para remunerar o trabalho familiar ou investir em novas atividades; h) **renda total (RT)**¹³ é a soma da renda agrícola com as rendas não-agrícolas; i) **taxa de lucro agrícola e taxa de lucro total (TL)**¹⁴ consistem na capacidade da unidade de produção de gerar lucro.

A caracterização e a avaliação dos sistemas de criação de bovinos de corte foram realizadas utilizando um conjunto de variáveis qualitativas e quantitativas. Assim, buscou-se descrever e analisar a estrutura e o manejo do rebanho; o manejo utilizado por categoria animal; os recursos forrageiros; o modo de comercialização e de inserção no mercado, assim como realizar uma avaliação dos resultados econômicos de desempenho e eficiência.

Por fim, a definição do perfil social dos bovinocultores de corte foi realizada levando em consideração três conjuntos de variáveis distintas que estão relacionadas: primeiro, a escolaridade, formação profissional, forma de obtenção da terra e auto-identificação. Segundo, variáveis relacionadas à sua racionalidade e perfil técnico profissional, examinando-se aspectos como o controle e a gestão da propriedade, acesso à assistência técnica, as principais motivações e percepções. O terceiro conjunto de variáveis refere-se à conduta e ao processo de tomada e implementação de decisões sobre investimentos, assim como sobre suas perspectivas e opiniões sobre o futuro.

A operacionalização deste estudo consistiu em uma série de etapas: **a)** formatação do projeto de pesquisa e realização de reuniões preparatórias (março e meados de abril 2004); **b)** elaboração, validação de questionário de campo, realização do macrozoneamento agroecológico e fundiário da pecuária de corte do RS e a constituição e formação da equipe de pesquisadores de campo (em abril de 2004). Em cada uma das doze macrorregiões foram feitos painéis com os especialistas (representantes dos Sindicatos, produtores, representantes do

¹¹ O valor agregado (VA) corresponde ao valor da produção comercializada ou autoconsumida pela família (PB) subtraída dos custos intermediários (CI) e da estimativa da depreciação dos equipamentos e benfeitorias (Dep) (Dufumier, 1996).

¹² A renda agrícola (RA) corresponde ao valor agregado (VA) subtraído dos custos de arrendamento (AR), de juros (J), de impostos (I) e de salários e encargos sociais (S/E) (Dufumier, 1996).

¹³ A renda total (RT) corresponde à soma das rendas agrícolas (RA) com as rendas não-agrícolas (RNA) – aposentadorias, aluguéis, prestação de serviços, venda direta, agroindústria, arrendamentos, etc (Dufumier, 1996).

¹⁴ A taxa de lucro corresponde à renda agrícola ou à renda total ponderada em relação ao capital imobilizado no empreendimento.

SENAR, SEBRAE e FARSUL) antes da aplicação dos questionários. Como resultado destes painéis, foram definidos: o zoneamento agroecológico da macrorregião, a pré-tipologia dos sistemas de produção com bovinocultura de corte, a leitura da paisagem e a identificação e sensibilização dos interlocutores locais; **c)** a pesquisa de campo propriamente dita (a partir de maio); **d)** a elaboração da base e digitação a dos dados (de julho a outubro); **e)** conferência e validação da base de dados (de outubro a dezembro); **e)** análise dos dados, caracterização e elaboração de tipologia dos sistemas de produção (de janeiro a dezembro de 2005).

A amostragem foi não-aleatória e os entrevistados foram indicados por interlocutores locais (associações, inspetorias veterinárias, sindicatos, Programa "Juntos para Competir", EMATER etc.), a partir do enquadramento em tipos definidos quando da realização dos painéis de especialistas. Em relação à pesquisa de campo, foram realizadas 540 entrevistas em 117 municípios do Rio Grande do Sul entre maio e outubro de 2004. Foram utilizados questionários semi-estruturados e as entrevistas foram realizadas por uma equipe de 11 pesquisadores com formação superior em Ciências Agrárias e Sociais.

Este estudo permitiu a identificação de 16 sistemas de produção com bovinocultura de corte para o Estado do Rio Grande do Sul¹⁵. Os sistemas de produção identificados e suas principais características são as seguintes:

- 1) SOBCSVCC** – Só Bovinos de Corte, Sem Produção Vegetal – Ciclo Completo;
- 2) SOBCSVCA** – Só Bovinos de Corte, Sem Produção Vegetal – Cria;
- 3) SOBCSVCR** – Só Bovinos de Corte, Sem Produção Vegetal – Cria e Recria;
- 4) SOBCSVRT** – Só Bovinos de Corte, Sem Produção Vegetal – Recria e Terminação;
- 5) BCOASVCC** – Bovinos de Corte e Outros Animais, Sem Produção Vegetal – Ciclo Completo;
- 6) BCOASVCA** – Bovinos de Corte e Outros Animais, Sem Produção Vegetal – Cria;
- 7) BCOASVCR** – Bovinos de Corte e Outros Animais, Sem Produção Vegetal – Cria e Recria;
- 8) BCOASVRT** – Bovinos de Corte e Outros Animais, Sem Produção Vegetal – Recria e Terminação;
- 9) SOBCCVCC** – Só Bovinos de Corte, Com Produção Vegetal (própria e significativa) – Ciclo Completo;
- 10) SOBCCVCA** – Só Bovinos de Corte, Com Produção Vegetal (própria e significativa) – Cria;

¹⁵ Detalhes sobre os 16 Sistemas de Produção poderão ser obtidos em SEBRAE/FARSUL/SENAR "Diagnóstico de sistemas de produção da bovinocultura de corte do Estado do Rio Grande do Sul". Relatório de Pesquisa, IEPE/UFRGS. Porto Alegre, 2005. 265 pp.

- 11) SOBCCVCR** – Só Bovinos de Corte, Com Produção Vegetal (própria e significativa) – Cria e Recria;
- 12) SOBCCVRT** – Só Bovinos de Corte, Com Produção Vegetal (própria e significativa) – Recria e Terminação;
- 13) BCOACVCC** – Bovinos de Corte e Outros Animais, Com Produção Vegetal – Ciclo Completo;
- 14) BCOACVCA** – Bovinos de Corte e Outros Animais, Com Produção Vegetal – Cria;
- 15) BCOACVCR** – Bovinos de Corte e Outros Animais, Com Produção Vegetal – Cria e Recria e;
- 16) BCOACVRT** – Bovinos de Corte e Outros Animais, Com Produção Vegetal – Recria e Terminação.

A TABELA 01 a seguir apresenta a distribuição da amostra obtida com a pesquisa de campo para cada sistema de produção.

TABELA 01 – Distribuição da amostra, em termos absolutos e percentuais, para cada sistema de produção de bovinocultura de corte no estado do Rio Grande do Sul

Sistema de Produção	CC	CA	CR	RT	TOTAL
Sistema de Criação	Ciclo Completo	Cria	Cria e Recria	Recria e Terminação	
SOBCSV	58	37	22	45	162
Só Bovinos de Corte, Sem Produção Vegetal (própria e significativa)	10,7%	6,9%	4,1%	8,3%	30,0%
BCOASV	55	37	26	12	130
Bovinos de Corte e Outros Animais, Sem Produção Vegetal (própria e significativa)	10,2%	6,9%	4,8%	2,2%	24,1%
SOBCCV	87	30	20	44	181
Só Bovinos de Corte, Com Produção Vegetal (própria e significativa)	16,1%	5,6%	3,7%	8,1%	33,5%
BCOACV	32	14	7	14	67
Bovinos de Corte e Outros Animais, Com Produção Vegetal (própria e significativa)	5,9%	2,6%	1,3%	2,6%	12,4%
TOTAL	232	118	75	115	540
	43,0%	21,9%	13,9%	21,3%	100,0%

Fonte: Pesquisa de Campo, 2004-2005.

A análise da distribuição da amostragem permite alguns comentários de ordem geral. Primeiramente, cabe salientar que os sistemas de criação com maior representatividade na amostra foram o ciclo completo, seguido da cria e recria/terminação. Com relação à presença de criações de outros animais, a maioria das entrevistas contemplou produtores que realizam unicamente a criação de bovinos de corte. Com relação à ocorrência de atividades de lavoura, a representatividade dos produtores com atividades de produção vegetal teve ocorrência levemente superior à ocorrência de produtores que realizavam unicamente a bovinocultura de corte. Por fim, o sistema de produção com bovinocultura de corte sem outras criações animais, com produção vegetal e ciclo completo (SOBCCVCC) teve maior ocorrência, seguido dos sistemas de produção com bovinocultura de corte sem outras criações, sem produção vegetal e ciclo completo (SOBSVCC) e com bovinocultura de corte com outros animais, sem produção vegetal e ciclo completo (BCOASVCC).

3 RESULTADOS

3.1 Perfil social

A elaboração do perfil social permitiu descrever o tipo médio do pecuarista como tendo acesso à escolaridade (examinando-se o primeiro membro da família, que em geral é o chefe do estabelecimento), pois 26,7% obtiveram um diploma de nível superior, seguidos de 14,8% que completaram o Ensino Médio. Apenas 1,7% dos entrevistados responderam que são analfabetos e outros 14,5% informaram que estudaram apenas até a 4ª série do Ensino Fundamental. Entre os que registram formação em nível superior, os cursos mais frequentes são agronomia e veterinária (7,7% em cada caso) seguido de zootecnia (2,4%), além de 8,9% que informaram ter formação em curso técnico. Vale destacar que uma proporção muito significativa dos pecuaristas (65,3%) não possui formação técnica em áreas ligadas à agropecuária. Entre os entrevistados, 35,7% declararam que se identificam como produtores rurais, 18,1% como empresários, 12,8% como pecuaristas e 11,9% como pecuarista familiar.

Do universo total pesquisado, 70,9% dos entrevistados declararam que obtiveram a terra mediante herança, mas também é muito significativa a proporção dos que também compraram terras (53,7%). Vale salientar que as respostas à pergunta sobre o acesso à terra previam respostas múltiplas, o que significa que os mesmos que herdaram a terra também podem ter respondido que adquiriram áreas de terceiros. No que se refere à forma de gestão, 64,1% dos entrevistados revelaram que realizam controle contábil, mas apenas 25,6% afirmaram que fazem uso da informatização e 64,8% que recebem assistência técnica.

Quando indagados sobre suas motivações para se dedicarem às atividades de criação de bovinos, 26,5% responderam que a praticam por tradição, 25,4% por satisfação e 14,4% por considerarem ser esta uma atividade segura. Apenas 8,7% afirmaram que a motivação principal era a obtenção de lucro. Perguntados sobre o que levam em consideração para realizarem mudanças produtivas, 43% dos entrevistados responderam que observam o aumento da produtividade, 22,6% julgaram importante a diminuição dos custos e 21,7% consideram as oportunidades de mercado.

Nas questões referentes à conduta e às variáveis que influenciam na tomada de decisões, observou-se que, na ampla maioria das vezes (72%), as decisões são tomadas pelo chefe ou responsável pela propriedade, seguida de 15,6% de situações em que é toda a família que decide. Da mesma forma, é muito significativa (89,9%) a proporção de observações em que as decisões são implementadas pelo chefe e/ou responsável. Quando perguntados sobre seus projetos de investimentos, 35,4% dos entrevistados responderam que investiriam na compra de mais terra, 25,6% comprariam mais gado de corte e 16,9% afirmaram que investiriam fora da atividade agrícola. Apenas 8,9% dos entrevistados disseram que não têm planos de permanecer na atividade (85,7% responderam afirmativamente e 4,8% disseram não saber). Corroborando com a afirmação anterior, 68,7% prevêem que algum membro da família continuará a trabalhar na propriedade. Ainda com relação às expectativas pessoais, 55,9% responderam que, caso houvesse piora na sua renda, reagiriam aperfeiçoando-se tecnologicamente, mas 27% mostraram-se resignados e disseram que continuariam a fazer o mesmo.

3.2 Descrição e avaliação agroeconômica dos sistemas de produção

O perfil médio da amostra revelou elevada disponibilidade de terra (aproximadamente 948,8 hectares), sendo grande parte própria, em que o arrendamento de áreas de terceiros supera consideravelmente, em termos de superfície, o arrendamento de terra para terceiros. A participação da mão-de-obra familiar é baixa (aproximadamente 1/3 da mão-de-obra total é familiar) assim como a parcela da área dos estabelecimentos ocupada com atividades de lavoura. O nível de utilização de mão-de-obra é relativamente baixo, situação esta relacionada à baixa exigência de mão-de-obra pela bovinocultura de corte.

TABELA 02 - Indicadores agroeconômicos descritivos dos sistemas de produção implementados pelos bovinocultores de corte do RS (período 2003-2004)

AMOSTRA GERAL	DESCRIÇÃO		Nº ENCONTRADO	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
Spro / ST	Disponibilidade de áreas próprias em relação à Superfície Total	(%)	539	-	108,18%	81,71%	0,28
SDDT / ST	Disponibilização de Áreas de Terceiros em relação à Superfície Total	(%)	539	-	100,00%	18,28%	0,28
SDPT / ST	Disponibilização de Áreas para Terceiros em relação à Superfície Total	(%)	539	-	100,00%	7,65%	0,16
UTH t	Disponibilidade de mão-de-obra Total	(UTH)	539	-	106,17	5,07	6,91
UTH f	Disponibilidade de mão-de-obra Familiar	(UTH)	539	-	7,00	1,21	1,33
UTH f / UTH t	Participação da mão-de-obra familiar com relação à mão-de-obra total	(%)	527	0,00%	100,00%	35,20%	0,38
SAU la / SAU t	Utilização da Superfície Agrícola Útil com Lavouras Anuais	(%)	539	0,00%	98,16%	15,96%	0,24
SAU past / SAU t	Utilização da Superfície Agrícola Útil com Pastagens	(%)	539	7,77%	140,91%	80,58%	0,21
KIT	Capital Imobilizado Total	(R\$/ano)	538	29.176,10	40.578.119,65	4.273.793,52	5.445.639,08
KI Benfeitorias	Capital Imobilizado em Benfeitorias	(R\$/ano)	538	-	3.846.510,00	274.185,33	386.648,72
KI Equipamentos	Capital Imobilizado em Equipamentos	(R\$/ano)	538	-	3.452.325,60	243.323,89	342.609,99
KIT/ SAUt	Capital Imobilizado Total por Superfície	(R\$/ha)	539	234,78	65.342,86	6.496,49	5.974,15
Vamor / PB t	Comprometimento do Probita Bruto Total Anual com Amortização Anual de Dívidas (excluindo securitização)	(%)	539	0,00%	221,73%	6,13%	0,18
Sdev T / KIT	Nível de endividamento total em relação ao Capital Imobilizado Total	(%)	538	0,00%	27,61%	1,06%	0,02
ST	Superfície Total	(ha)	539	17,00	11.000,00	948,83	1.169,02
SAUT	Superfície Agrícola Útil	(ha)	539	15,00	9.500,00	805,52	1.013,53
VALOR \$/HA	Valor médio da terra por hectare	(R\$/ha)	539	600,00	20.000,00	4668,37	3.416,27

Fonte: Pesquisa de Campo, 2004-2005.

Apesar da elevada importância das áreas de pastagem, ocupando mais de 2/3 da área dos estabelecimentos, o retorno econômico da bovinocultura de corte é significativamente inferior ao retorno econômico das atividades de lavoura. Com relação à situação financeira, constatou-se baixo nível de endividamento (excluindo securitização), mas considerável comprometimento das receitas com a amortização de dívidas.

TABELA 03 – Indicadores agroeconômicos de avaliação da eficiência dos sistemas de produção implementados pelos bovinocultores de corte do RS (período 2003-2004)

AMOSTRA GERAL	DESCRIÇÃO		Nº ENCONTRADO	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
SAU t / UTH t	Nível de utilização da mão-de-obra	(ha/UTH)	527	5,90	7.824,00	194,72	375,39
PB la / PB t	Contribuição das Lavouras no Produto Bruto total	(%)	539	-	99,66%	27,97%	0,37
PB bc / PB t	Contribuição da Bovinocultura de Corte no Produto Bruto total	(%)	539	0,34%	100,00%	57,87%	0,34
VAL t / UTH t	Produtividade do Trabalho total	(R\$/UTH)	526	(196.137,20)	377.688,81	19.106,82	50.671,87
VAL t / SAU t	Produtividade da Terra total	(R\$/ha)	538	(2.983,98)	8.361,08	124,03	541,91
RA	Renda Agrícola	(R\$/ano)	538	(704.987,98)	6.294.599,48	123.986,79	508.564,79
RAL	Receita Agrícola Líquida	(R\$/ano)	538	(436.277,85)	7.059.158,94	189.695,68	577.162,09
RT	Renda Total	(R\$/ano)	538	(540.362,81)	6.294.599,48	178.492,77	517.033,20
RA / RT	Contribuição da Renda Agrícola na Formação da Renda Total	(%)	261	0,55%	100,00%	71,47%	0,32
RA / UTH t	Rendimento do Trabalho	(R\$/UTH)	526	(260.457,20)	356.068,87	8.201,83	47.547,91
RA / SAU t	Rendimento da Terra	(R\$/ha)	538	(3.010,32)	7.254,17	42,61	507,63
RAL/UTH t	Receita Agrícola Líquida por unidade de trabalho total	(R\$/UTH)	525	(134.744,33)	401.220,22	23.176,25	51.080,46
RAL/SAU t	Renda Total por área explorada	(R\$/ha)	538	(2.988,20)	8.274,78	165,34	532,30
RT/ UTHt	Receita Total por unidade de mão-de-obra	(R\$/UTH)	526	(158.688,03)	401.058,58	26.820,25	54.111,30
RT/ SA U	Receita Total por unidade de área	(R\$/ha)	538	(2.714,98)	7.741,97	195,96	576,72
(RAÑA+RAPOS+ROTS+REx)/RT	Contribuição de todas Outras Rendas (exclui apenas renda agrícola) na Renda Total	(%)	410	-	8489,85%	196,52%	7,14
TL a	Taxa de Lucro Agrícola	(%)	538	-16,15%	37,87%	0,73%	0,06

Fonte: Pesquisa de Campo, 2004-2005.

Os indicadores relativos à geração de renda por unidade de área são baixos e aqueles relativos à mão-de-obra são elevados, fato que denota baixo nível de intensidade de utilização do fator terra e alto nível de intensidade de utilização do fator trabalho. Esta situação configura atividade produtiva dependente de maior disponibilidade de terra. As rendas decorrentes da atividade agropecuária são responsáveis por 2/3 da renda total dos produtores entrevistados, sendo, portanto, a agropecuária a principal atividade econômica e produtiva dos estabelecimentos.

Apesar da sua menor importância, as rendas não-agrícolas (em especial decorrentes de arrendamentos, aposentadorias e trabalho não-agrícola) são, em média, importantes e contribuem de modo significativo para a formação da renda total dos produtores. A eficiência econômica é baixíssima, denotando, no período de 2003-2004, baixa capacidade de remuneração do capital imobilizado.

De uma maneira geral, os 16 sistemas de produção de bovinocultura de corte estudados apresentam resultados agroeconômicos e de eficiência econômica baixos ou mesmo negativos. Os sistemas de produção de bovinocultura de corte com atividades de produção vegetal (lavouras comerciais), além de maior importância das atividades agropecuárias na constituição da renda total, maior utilização de mão-de-obra, maior nível de capital imobilizado e de valor médio da terra mais elevado, apresentam resultados agroeconômicos e de eficiência econômica claramente superiores aos apresentados pelos sistemas de produção de bovinocultura de corte sem produção vegetal. Entre os sistemas de produção de bovinocultura de corte com produção vegetal, destacam-se os sistemas com criação do tipo recria/terminação e ciclo completo, com resultados agroeconômicos superiores aos demais sistemas de criação analisados (cria/recria e cria). Os sistemas de produção de bovinocultura de corte sem produção vegetal apresentam resultados agroeconômicos na maioria das vezes negativos e elevada dependência de rendas não-agrícolas (em especial decorrentes de arrendamento e aposentadorias), independentemente do sistema de criação implementado. Igualmente, estes sistemas de produção apresentam valor da terra relativamente baixo, nível de capital imobilizado baixo, baixa utilização de mão-de-obra e indicadores de eficiência econômica baixos ou negativos, na maioria das vezes.

3.3 Aspectos relativos ao manejo animal

3.3.1 Estrutura e manejo do rebanho

Cerca de 65% dos produtores mantêm relativa estabilidade no efetivo bovino - 20% reduziram o rebanho e 16% aumentaram. Entre os que reduziram o rebanho, as justificativas mais freqüentes foram: 52% o fizeram para aumentar áreas de lavoura ou silvicultura e porque trocou de sistema de produção em vista da baixa rentabilidade da pecuária bovina; 20% porque trocou de sistema de criação e 12% por necessidade de capital para saldar compromissos. Apenas 4% justificaram que a redução deveu-se à necessidade de melhor ajuste da carga animal. As justificativas mais freqüentes para aumentar o efetivo bovino foram: aumento dos índices reprodutivos e redução da idade de abate (20%); retenção de animais devido ao baixo preço (17%); baixo preço permitiu mais compra (14%); e aumento de matrizes no rebanho de cria (13%). Apenas 6% aumentaram o efetivo bovino em função do melhor manejo da pastagem e ao aumento na área de pastagens cultivadas.

No total da amostra analisada, 9,8% do rebanho é constituído por raças puras, 10,2% por cruzas entre raças européias, 44,8% por cruzas entre raças européias e zebuínas e 35,2% é representado por "gado geral". A raça Angus foi predominante entre as raças puras, representando 49,1% destas, seguida por Hereford, com 18,2%, Devon e Charolês, com 9,1% cada e Nelore com 7,3%.

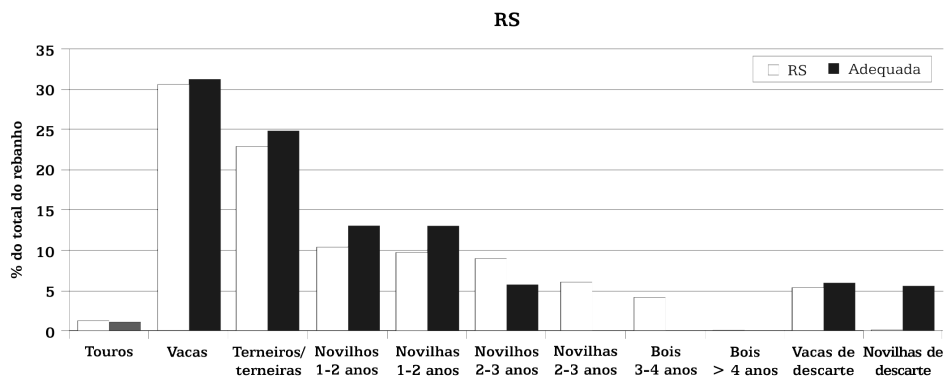
Os cruzamentos entre raças européias são representados fundamentalmente por Angus×Hereford (30,0%), Angus×Charolês (22,0%), Charolês×Hereford (14,0%), e o cruzamento dessas três raças (Angus×Hereford×Charolês), que representou 8,0%. Cada um dos demais 14 tipos de cruzamentos representa uma porcentagem muito baixa do total. Dos diferentes tipos de cruzamentos identificados, a raça Angus participa em 78%, Charolês em 60%, Hereford em 56% e Devon em 10%.

Foram identificados mais de 30 tipos de cruzamentos envolvendo raças européias e zebuínas e, novamente, as três raças acima participam, cada uma, em pelo menos 30% dos cruzamentos, acrescentando-se ainda a raça Devon, com 8% de participação.

O desfrute médio é de 20,9%, muito próximo da mediana (19,7%), mas com uma grande variação (máximo=90%; mínimo=0%), que se justifica devido à grande diversidade de sistemas de criação e de sua variabilidade intrínseca. Os desfrutes mais elevados normalmente resultam de sistemas que trabalham apenas com terminação e os mais baixos, dos de ciclo completo.

A estrutura de rebanho pode explicar parcialmente os resultados de desfrute e pode ser visualizada na FIGURA 1, abaixo.

FIGURA 1 – Composição percentual do rebanho brasileiro e do Rio Grande do Sul¹⁶



Nesta representação se considerou a participação percentual de cada categoria animal bovina no total do rebanho amostrado, e se compara com uma

¹⁶ Os dados de 2003 foram obtidos do Anualpec (2004) e os de 2004 são dados do Diagnóstico da Bovinocultura de Corte do RS.

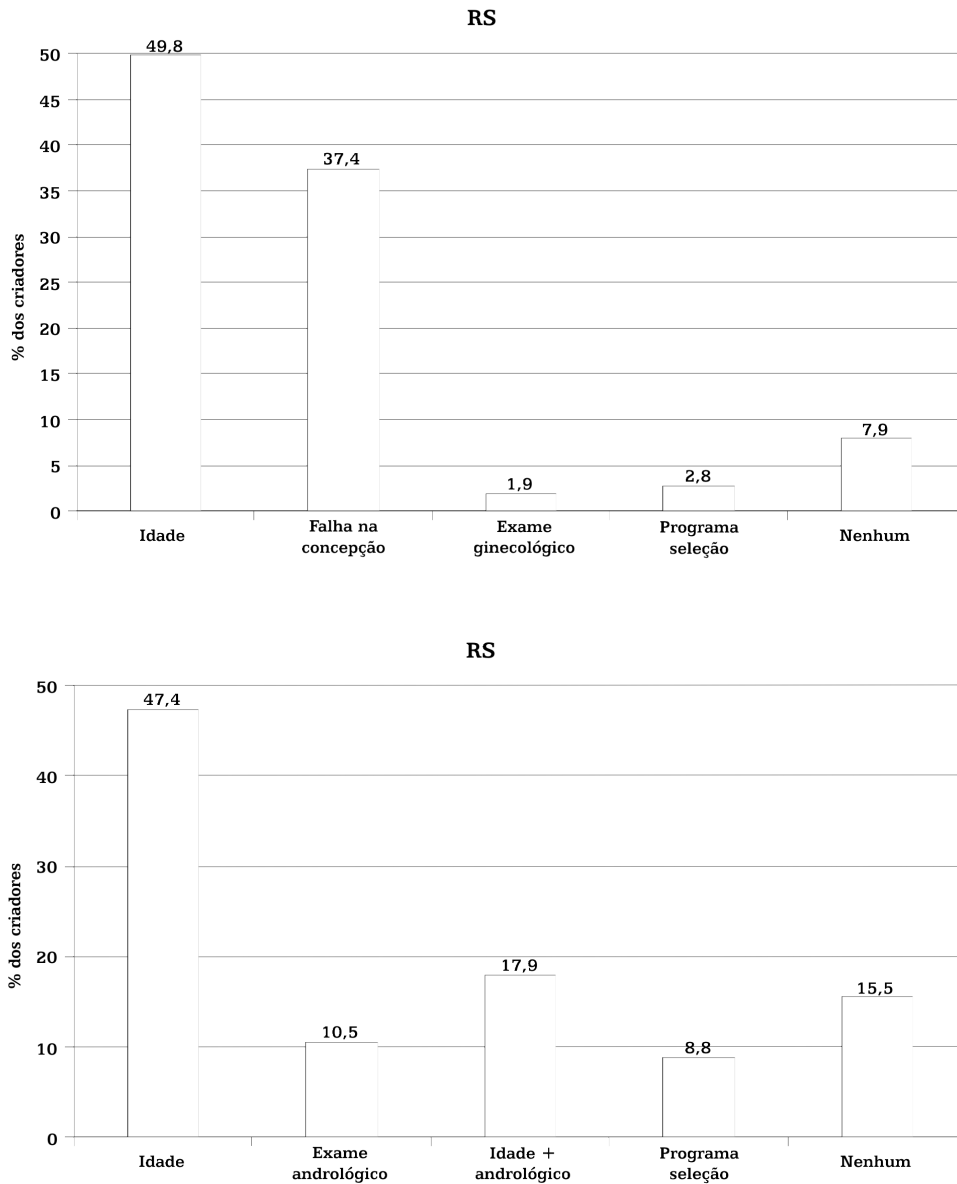
situação considerada minimamente "adequada". Para compor esta estrutura adequada considerou-se taxa de desmame de 80%, mortalidade dos terneiros de 2% e das categorias até dois anos de 1%, primeiro entoure aos dois anos, metade do abate até os 24 meses e os demais até os 36 meses. Isto é, se considerarmos o rebanho amostrado como um grande rebanho de ciclo completo, a comparação demonstra que sua estrutura está muito longe daquela considerada "adequada".

A taxa de desmame nos sistemas que envolvem reprodução (cria, cria e recria e ciclo completo) é de 57,1?17,9% variando entre 100% e 11,1%. A relação média touro:vaca é adequada, de modo que o baixo desempenho reprodutivo deve ser creditado a outras causas.

Praticamente a totalidade dos produtores (98,8%) que têm vacas múltiparas utilizam a monta natural, enquanto no caso das novilhas este percentual é de 91%. Ou seja, apenas 1,2% dos produtores somente inseminam as múltiparas e 9,4%, as novilhas. A inseminação artificial é utilizada por cerca de 25% dos criadores, tanto em vacas múltiparas como na primeira cobertura de novilhas. Apenas a metade dos produtores controla a prenhez por meio de toque, que é realizado entre a segunda quinzena de fevereiro e a primeira quinzena de junho, com máxima concentração em maio. Identificou-se também significativa parcela de produtores (14%) que realizam cobertura ao longo de todo o ano, confirmado pelo desmame, que em 15% dos casos se dá igualmente ao longo de todo o ano.

Não se observa, de modo geral, maior preocupação com aspectos relacionados à seleção de reprodutores, uma vez que o critério mais utilizado para descarte das vacas é a idade, que é utilizado por 50% dos produtores (FIGURA 2). Apenas 37% se baseiam em falhas na concepção, menos de 3% utilizam programas de seleção e menos de 2% realizam exame ginecológico.

FIGURA 2 – Critérios utilizados para o descarte das vacas e dos touros



A idade média de descarte é de 8,9?1,5 anos de idade, variando entre 15 e 6 anos. A idade média à primeira monta é de 27,8?5,8 meses, variando entre 11 e 48 meses. No caso de touros, 47,4% se baseiam apenas na idade para descartá-los, 10,5% utilizam exame andrológico enquanto 8,8% descartam em

função de programa de seleção. Os 15,5% restantes não indicaram qualquer critério para tal.

Desmame precoce ou antecipado é utilizado por apenas 16% dos produtores, praticando o restante o desmame normal, independentemente da categoria de vaca (primípara ou múltipara).

Com relação ao manejo sanitário verifica-se que, com exceção da vacina contra aftosa, outras vacinas são utilizadas de modo sistemático por um número relativamente pequeno de produtores, principalmente aquelas que afetam a reprodução. Cerca de 5% dos produtores não efetuam qualquer tipo de controle de carrapatos, 20% utilizam apenas banho e 13% utilizam apenas produtos injetáveis. Os demais o fazem por meio da combinação de banhos e aplicação de produtos injetáveis ou outros produtos. Em média são efetuados 5,5 banhos por ano e 3,4 aplicações de produtos injetáveis.

Houve ocorrência de tristeza parasitária em 39% dos rebanhos dos produtores, tendo em 80% destes ocorrido mortalidade. Esta foi, em média, de 5,7 animais por produtor atingido, sendo o máximo de 83 animais numa propriedade. A ocorrência desta enfermidade justifica-se pelo fato de que apenas 17% dos produtores praticam alguma forma de prevenção, 9,1% por meio da premunização e 7,9% por vacinação.

3.3.2 Características das pastagens

A distribuição média porcentual das diferentes áreas de pastagem em relação à área pastoril total é apresentada na tabela a seguir.

TABELA 04 – Porcentuais dos diferentes tipos de pastagem em relação à área pastoril total

Tipo de pastagem	Média	Desvio padrão	Máximo	Mínimo	Média dos válidos
Campo nativo	68,9%	30,3%	100-0%	93,3%	73,8%
Campo nativo melhorado	5,4%	14,7%	98,6-0%	26,7%	20,4%
Pastagem cultivada	4,0%	11,7%	100-0%	26,5%	15,2%
Pastagem anual de verão	1,4%	4,6%	41,7-0%	21,5%	6,6%
Pastagem anual de inverno	20,2%	24,3%	100-0%	80,7%	25%

Fonte: Pesquisa de campo, 2004-2005.

Verifica-se que a maior parte da produção de gado de corte no estado é baseada na pastagem natural, encontrando-se a região das Missões em situação similar a esta média. O percentual de campo nativo melhorado é muito

baixo na média geral, embora existam produtores com significativos percentuais desta categoria de pastagem. A soma destas duas categorias de pastagem eleva a participação da pastagem natural no total do sistema de forrageamento para mais de 70% da área pastoril, o que leva a concluir que mais atenção deve ser dada a este recurso natural, de baixo custo, mas na maioria das vezes mal utilizado, como veremos adiante. As áreas com pastagens anuais de inverno ultrapassam 20%, tanto no estado como na região, demonstrando que, na média, existe certa preocupação com o problema de deficiência que a pastagem natural normalmente apresenta durante o outono-inverno. No entanto, este dado deve ser analisado com cuidado tendo em vista que se trata de uma média, havendo produtores que não utilizam este tipo de pastagem.

Excluindo-se os confinamentos, a lotação média anual é de 0,99?0,39 UA/ha, variando de um máximo de 2,26 a 0,05 UA/ha, denotando alta diversidade de critérios para o ajuste da carga animal entre produtores. Na estação fria a lotação é de 0,90?0,37 UA/ha, variando de 2,11 a 0,04 UA/ha, enquanto no verão a média é de 1,14?0,47 UA/ha, variando de 2,64 a 0,06 UA/ha.

3.3.3 Características e manejo do campo nativo

A maior parte (61%) dos campos representados na amostra são campos mistos. Os campos finos são representados em 29,6% das propriedades e os campos grossos, em 9,1%. A grande maioria dos produtores (87%) vêem os campos nativos como um recurso razoável a excelente, enquanto o restante o considera um recurso de baixa qualidade e, se pudesse, o substituiria por pastagens cultivadas, mas 10% dizem não saber reconhecer as espécies nativas. Em 63% dos casos o método de pastoreio utilizado é o contínuo, com 23% dos produtores praticando o pastoreio rotacionado e o restante (14%) utilizando tanto um como o outro método. O ajuste de carga animal é preponderantemente feito com base no número de animais (conhecimento empírico) e na altura do pasto, e 11% tomam como base a condição dos animais.

Seis por cento dos produtores afirmaram não ocorrer nenhuma espécie indesejável em seus campos. Para o restante dos produtores, a espécie indesejável mais freqüente é a carqueja, que ocorre em 59% das propriedades. Caraguatá ocorre em 52% dos campos; alecrim em 18%; mio-mio em 16%; chirca em 13%; macega-estaladeira em 15%; capim caninha e barba-de-bode em 10% e vassouras em 13%. Cerca de 75% dos produtores, avaliam que a presença dessas espécies compromete o desempenho animal.

Cerca de um quinto dos produtores não efetuam qualquer tipo de controle de indesejáveis. Destes, a metade não o faz por julgar desnecessário em seus campos, 9% porque não têm roçadeira, 10% porque julgam que não resolve e 15% por considerarem muito caro. Entre os 2/5 restantes que utilizam roçada e herbicida, apenas 24% roçam no outono, que seria a época mais desejável para o controle da maior parte destas espécies, sendo que a maioria roça na primavera e/ou no verão. Roçam anualmente 53% dos produtores, enquanto 33% roçam a cada dois ou três anos e o restante, quando possível.

A queima é utilizada por 22% dos produtores como método de limpeza de espécies indesejáveis e para eliminar macegas e facilitar o rebrote. Apenas 6,4% reconhecem que é uma questão cultural, enquanto 44% alegam dificuldades de mecanização, outros 44% consideram a única forma de eliminar a macega no fim do inverno e aproveitar e/ou controlar indesejáveis. O uso do fogo é anual em 34% dos casos, a cada dois anos em 48% e o restante queima a cada três anos ou mais.

Cerca de 41% dos produtores têm problemas de infestação dos campos com capim Annoni, que invadiu cerca de 17% das áreas com uma porcentagem média de infestação de 41% destas áreas.

Em torno de 41% dos produtores diferem anualmente áreas de campo nativo e campo nativo melhorado. Cerca de 10% não conhecem o processo e o restante alega não utilizar este procedimento por não ter campo suficiente para isto. Entre os que realizam diferimento, 43% o fazem no período de primavera, 35% diferem no verão e 33% o fazem no outono.

3.3.4 Características e manejo do campo nativo melhorado

Da amostra estudada, 27% dos produtores melhoraram 30% da área dos seus campos nativos, mas a variabilidade é muito grande (100% a 1,0%), estando a mediana em 12,7%.

Cerca de 47% dos produtores que melhoraram seus campos o fizeram por meio da correção do solo e adubação mais sobressemeadura de espécies de inverno, enquanto 27% utilizaram somente a sobressemeadura e 23% apenas adubaram-na.

Cerca de 69% se basearam em análise do solo para iniciar o processo, mas apenas 40% realizaram análises periódicas. Entre os que melhoraram, 83% fazem alguma prática de manutenção, sendo mais freqüente a roçada (44% dos produtores), seguida da adubação (29%) e sementeira ou o diferimento para ressemeadura natural (21%). Em 72% dos casos essas práticas são repetidas anualmente, em 23% a cada dois ou três anos e o restante as realiza quando possível.

A espécie mais frequentemente sobressemeada no campo nativo é o azevém e suas consorciações com aveia, no caso de melhoramentos com semeadura anual ou formando estandes mais permanentes como no caso da mistura azevém, trevo branco e cornichão, que é a mais freqüente.

O método de pastoreio predominante é igualmente dividido entre o rotacionado (40%) e o contínuo (40%), enquanto os restantes 20% usam tanto um como outro método. A altura do pasto é o critério predominante para ajuste da carga animal (55%), utilizando 28% dos produtores a lotação como critério, 9% baseando-se na condição dos animais e o restante (7%) não soube especificar o critério utilizado.

3.3.5 Características e manejo das pastagens cultivadas permanentes

Cerca de 26% dos produtores contam com este tipo de pastagem, sendo a maior parte da área formada por espécies hibernais, preponderando a consorciação azevém + trevo branco + cornichão, que representam 30% destas pastagens.

As espécies mais utilizadas para formar pastagens permanentes de inverno são o azevém (77% dos casos), cornichão (66%), trevo branco (62%) e trevo vermelho (18%). Outras espécies participam em menor proporção. Das pastagens permanentes de verão, a espécie mais cultivada é a braquiária, que corresponde a 35% deste tipo de pastagem, seguido de tifton e capim elefante (12% cada), capim pangola (9%), pensacola (7%), grama missioneira (6%), tanzânia e mombaça (5% cada).

Aproximadamente metade dessas pastagens foi estabelecida em áreas de lavoura e metade em áreas de campo nativo. A maior parte foi estabelecida por meio de preparo convencional do solo (73%), sendo o restante por plantio direto, sobretudo aquelas que seguiram lavouras. Apenas 56% dos produtores aplicaram corretivos e fertilizantes seguindo recomendação de análise do solo para estabelecer estas pastagens.

A maior parte dos produtores realiza alguma prática de manutenção destas pastagens, sendo a mais utilizada a adubação com P e K, mas que é efetuada por apenas 35% dos produtores, seguido da limpeza por meio de roçadas (28%) e adubação nitrogenada em cobertura, que é realizada por menos de 20% dos produtores.

O método de pastoreio mais utilizado é o rotacionado (54% dos casos), sendo o pastoreio contínuo usado por 35% dos produtores e o restante utiliza tanto um como outro, dependendo da época do ano. O ajuste da carga animal é

feito basicamente com base na altura do pasto (68% dos casos) e lotação (21% dos casos).

3.3.6 Características e manejo das pastagens cultivadas anuais

As pastagens anuais de verão são utilizadas por 22% dos produtores, enquanto as hibernais o são por 81% dos produtores.

As pastagens anuais de inverno são constituídas basicamente por azevém (28%), aveia (13%) e suas misturas (56%), enquanto as de verão são representadas fundamentalmente por milheto (78%) e sorgo (17%).

A maioria (60%) dessas pastagens foram implantadas por preparo convencional, tendo que 76% sucedido lavouras. As lavouras que antecederam estas pastagens foram muito variadas: mas a maioria era soja, seguida de arroz e milho. Somente metade dessas pastagens foram implantadas com base na recomendação de análises do solo e apenas 50% utilizam adubação nitrogenada em cobertura.

O método de pastoreio utilizado é dividido de forma similar entre contínuo e rotacionado e o ajuste da carga animal é feito basicamente com base na altura do pasto (75% dos casos) e na lotação (15% dos casos).

3.3.7 Utilização de restevas de lavouras

Entre os que utilizam este recurso 66% usam restevas de arroz, 19% de milho e 12% de soja. A lotação média utilizada nestas restevas é de 2,5?2,3 cab/ha, com máximo de 20 e mínimo de 0,3 cabeças. O período de uso médio é de 2,3?1,4 meses por ano, com máximo de 6 e mínimo de 0,2 meses.

3.4 Comercialização e inserção no mercado

A amostra geral utilizada neste estudo engloba a totalidade dos sistemas de criação levantados pela pesquisa. Suas informações tendem a representar um valor médio destes, com algum peso relativo maior daqueles sistemas mais numerosamente representados na amostragem que obedeceu aos critérios definidos na metodologia. Assim sendo não se percebe em relação à comercialização um padrão definido, havendo compra e venda de animais ao longo de todo o ano, porém com marcada influência das estações do ano. A tabela a seguir apresenta os critérios considerados mais relevantes pelos bovinocultores de corte quando da comercialização da produção.

TABELA 05 – Critérios relevantes utilizados pelos bovinocultores de corte do RS com relação à comercialização da produção (período 2003-2004)

Critérios relevantes na comercialização de gado					
Frequência das opiniões					
Critérios	Graus de importância				Média Ponderada (sobre 10)
	Nenhuma	Pouca	Relativa	Muito	
Contrato prévio com o comprador	37,36	8,55	12,45	41,64	5,28
Vender quando necessita de dinheiro	28,62	13,20	17,10	41,08	5,69
Vender quando o preço está bom	4,08	3,53	15,58	76,81	8,84
Vender quando necessita liberar campo	18,40	11,71	21,75	48,14	6,65
Constância do comprador	17,54	9,89	15,11	57,46	7,08
Pagamento diferenciado pela qualidade	8,74	2,79	8,92	79,55	8,64
Pagamento diferenciado por raça	28,12	12,10	17,50	42,27	5,80
Regularidade dos pagamentos	1,88	2,81	7,69	87,62	9,37

Fonte: Pesquisa de campo, 2003-2004.

Destaca-se que dentre os critérios considerados relevantes para a comercialização a regularidade nos pagamentos é o mais valorizado, o que se coaduna com a preferência por vendas diretas entre criadores provavelmente valendo-se de relações pessoais previamente estabelecidas. Há também o desejo de pagamento por qualidade e busca dos melhores preços, porém contratos prévios são pouco valorizados.

Os pecuaristas parecem tomar suas decisões de aumentar ou diminuir os rebanhos em razão da oferta natural de pastagens, e não como resultado de uma estratégia empresarial/comercial que vise a auferir os melhores preços, ou deslocar a oferta para a entressafra etc. Isto pode ser interpretado como uma administração adequada do recurso natural, porém também não passa de uma resignação e subordinação às forças da natureza e mais uma evidência do baixo grau de inovação tecnológica e gerencial.

A fonte preferencial para aquisição de animais, tanto para reposição do rebanho quanto para recria e terminação é a aquisição diretamente de outros pecuaristas e muito secundariamente por meio das feiras agropecuárias. Para os animais de reposição, as características raciais são determinantes na escolha,

enquanto para os animais de recria e terminação a combinação peso-preço-características raciais é preponderante embora ainda com destaque para o último critério. Os animais de descarte são vendidos preponderantemente para os frigoríficos e outros criadores, enquanto aqueles de abate são vendidos preferencialmente para os frigoríficos. Ressalta-se, entretanto, a expressiva declaração de venda direta aos açougues, principalmente das categorias menos valorizadas, o que pode ser forte indício de clandestinidade fiscal e sanitária. A venda de animais de recria e terminação também é feita preferencialmente de forma direta entre criadores e secundariamente por meio de feiras.

TABELA 06 – Problemas encontrados pelos bovinocultores de corte do RS na comercialização da produção (período 2003-2004)

Problemas encontrados na comercialização					
Frequência das opiniões (%)					
Problemas	Graus de importância				Média Ponderada (sobre 10)
	Nenhuma	Pouca	Relativa	Muito	
Inadimplência por parte dos compradores	23,89	4,81	6,48	64,81	7,07
Distância com relação ao frigorífico ou açougue	60,30	9,46	10,20	20,04	3,00
Baixo preço pago pelo gado	1,67	0,19	3,15	94,99	9,72
Falta de padrão de acabamento	29,48	9,89	18,84	41,79	5,76
Falta de alternativa de compradores	13,43	4,66	10,45	71,46	8,00
Falta de padrão de raça	39,59	11,71	17,66	31,04	4,67
Incerteza	3,81	2,29	8,57	85,33	9,18

Fonte: Pesquisa de campo, 2003-2004.

Dentre os problemas encontrados na comercialização, destacam-se a manifestação unânime sobre os baixos preços recebidos e a sensação de incerteza que permeia o processo. É expressiva também a manifestação de falta de alternativas de compradores.

3.4.1 Resultados econômicos de desempenho e eficiência

Os resultados econômicos de desempenho e eficiência do conjunto dos sistemas de criação implementados pelos bovinocultores de corte do RS mostram valores positivos, apesar de extremamente baixos e desencorajadores.

TABELA 07 – Indicadores econômicos de desempenho e eficiência dos sistemas de criação implementados pelos bovinocultores de corte do Rio Grande do Sul

Indicadores econômicos de desempenho e eficiência						
CIBc/RecBc	MBBc	MBBc/Uabov	MBBc/APastM	CIBc/UABov	INSBov/UABov	INSBov/UABoven
Relação Consumo Intermediário/Receita Bov. Corte	Margem Bruta da Bovinocultura de Corte	Margam Bruta da Bov. Corte/Unidad e Animal Bovina Total	Margem Bruta da Bov. Corte/Área Média de Past.	Relação Consumo Intermediário/Unidade Animal Bovina Total	Gastos em Insumos/UABov Total	Gastos em Insumos/UABov Vendidas
%	R\$/ano	R\$/UA bov	R\$/ha	R\$/UABov	R\$/UABov	R\$/UABoven
0,88	48.378,36	83,67	108,54	223,95	204,21	511,20

Fonte: Pesquisa de campo, 2004/2005.

Uma síntese deste desempenho pode ser evidenciada pela relação entre valor gasto em consumo intermediário e a receita da bovinocultura de corte que alcança 88%. Em média, restariam 12% das receitas para cobrir todos os demais custos e proporcionar algum rendimento positivo aos produtores, o que é claramente impossível.

Dada a comparação com os vários sistemas de produção que foi realizada pode se dizer que na média a atividade de criação de bovinos de corte no Rio Grande do Sul é de baixíssima rentabilidade, sendo pouco atraente à inversão dos capitais e tende até mesmo a piorar seu desempenho econômico. O melhor resultado econômico é aquele que menor aporte de capital realiza.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do perfil social do bovinocultor de corte do RS obtido neste estudo aponta que o tipo social médio do pecuarista gaúcho é um indivíduo proprietário com áreas médias (em torno de 948,8 hectares), com razoável grau de escolaridade, sendo pouco expressiva a parcela que é analfabeta e bastante variada a instrução de nível superior que varia segundo os sistemas de produção. São indivíduos fortemente identificados com o perfil de produtor rural e que tiveram acesso à sua propriedade de terra mediante herança familiar. Sua motivação para a atividade está mais relacionada a um perfil tradicional, pois a maioria afirma que realiza criação de bovinos por tradição e apenas uma pequena parcela destaca que o faz com o fito de obter lucro. Caso pudessem fazer algum novo investimento, a maioria dos entrevistados salientou que compraria mais terras. Este perfil tradicional, contudo, não os impede de buscar e ter acesso à assistência técnica e recorrer a algum controle contábil na

propriedade. No processo de tomada de decisões quanto a investimentos, os pecuaristas revelam-se centralizadores, pois as decisões em geral são tomadas pelo chefe da família, individualmente. Quanto às perspectivas de futuro, é possível afirmar que é significativa a proporção dos que planejam permanecer na atividade e prevêem que terão sucessores para continuar.

De modo geral, o pecuarista de corte possui elevada disponibilidade de terra, utilizando-se com relativa freqüência do arrendamento de áreas de terceiros para expandir a área produtiva. A utilização de mão-de-obra, tanto contratada como familiar, é relativamente baixa, situação esta relacionada à baixa exigência de mão-de-obra da bovinocultura de corte. Apesar da elevada importância das áreas de pastagem, o retorno econômico proporcionado pela bovinocultura de corte é significativamente inferior ao retorno econômico das atividades de lavoura. Com relação à situação financeira, constatou-se baixo nível de endividamento, mas considerável comprometimento das receitas com a amortização de dívidas. Os indicadores relativos à geração de renda por unidade de área de terra são baixos e aqueles relativos à mão-de-obra são elevados, fato que denota baixo nível de intensidade da utilização do fator terra e alto nível de intensidade da utilização do fator trabalho. As rendas decorrentes da atividade agropecuária são responsáveis por 2/3 da renda total dos produtores entrevistados, sendo, portanto, a agropecuária a principal atividade econômica e produtiva dos estabelecimentos. Apesar de sua menor importância, as rendas não agrícolas (em especial decorrentes de arrendamentos, aposentadorias e trabalho não-agrícola) são, em média, importantes e contribuem de modo significativo para a formação da renda total dos produtores. A eficiência econômica é baixíssima, denotando, no período de 2003-2004, baixa capacidade de remuneração do capital imobilizado. De maneira geral, os 16 sistemas de produção de bovinocultura de corte identificados neste estudo apresentam resultados agroeconômicos e de eficiência econômica baixos ou mesmo negativos, apresentando os sistemas de produção de bovinocultura de corte com atividades de lavoura sistematicamente melhores resultados econômicos e produtivos que os de produção em que as atividades de lavoura inexistem ou são pouco relevantes.

A questão da genética é um dos aspectos que merece consideração na presente análise, tendo em vista que boa parte dos produtores trabalha com "gado geral" e que a maioria optou pelas cruzas entre raças européias e zebuínas, no entanto, sem maior preocupação com uniformidade do produto final (padrão racial), uma vez que se verifica a existência de mais de 30 tipos diferentes de cruzamentos.

A estrutura do rebanho está longe da "adequada", tendo em vista que o número de vacas é muito elevado para o número de terneiros produzidos e existem categorias que não deveriam existir (novilhos e novilhas de 2-3 anos ou mais), indicando problemas relativos à alimentação e provavelmente sanitários.

A baixa proporção de novilhas de descarte revela baixa pressão de seleção, o que também pode estar contribuindo para o baixo desempenho reprodutivo do sistema. A taxa média de desmame entre os que praticam cria pode ser considerada baixa e extremamente variável (57,1?17,9%) e também contribui negativamente para o desempenho geral da atividade, cujo desfrute é muito baixo.

O controle da concepção (toque) assim como os aspectos sanitários (vacinas) são preocupações reveladas apenas pela metade dos produtores, e podem ser um dos motivos da baixa reprodução. Nesse sentido, também cabe analisar os critérios utilizados para a seleção dos reprodutores (machos e fêmeas), pois as respostas apontam para pouco uso de critérios que utilizem aspectos relacionados com a capacidade reprodutiva (condição ginecológica e andrológica) e/ou programas de seleção que busquem o aumento da performance geral.

Entre as doenças, chama atenção o fato de que praticamente 40% dos produtores registraram casos de tristeza parasitária, a maioria com mortalidade importante, o que se explica pela pouca preocupação com prevenção mais adequada. Menos da metade dos produtores entrevistados segue um calendário mínimo de vacinações. Mesmo daquelas vacinas consideradas indispensáveis, como a brucelose, por exemplo, que é utilizada nas fêmeas por pouco mais de 50% dos produtores. Apesar disso, a taxa de mortalidade média é baixa, mas, quando se considera aqueles produtores que registraram mortalidade, esta taxa é relativamente elevada.

Uma porcentagem muito pequena de produtores demonstra preocupação maior com a diferenciação da alimentação das fêmeas, sobretudo com a das terneiras e novilhas de sobreano, a maioria das quais passa o inverno em campo nativo, sem qualquer suplementação, o que pode estar atrasando a idade à primeira monta.

A maior parte do recurso forrageiro é representada pela pastagem nativa (cerca de 70% da área pastoril), que é considerada pela maioria dos produtores como um recurso de razoável a excelente. No entanto, as cargas animais utilizadas que, de modo geral, são muito elevadas, aliado, em alguns casos à queima dos campos (22% dos produtores), podem estar comprometendo seu desempenho. Menos de um terço dos produtores melhoram seus campos nativos por adubação e sobressemeadura de espécies de inverno e estes o fazem num baixo percentual da área (13%). Menos da metade utiliza o diferimento (veda) das pastagens nativas, o que naturalmente deve estar dificultando o correto ajuste de carga entre as diferentes estações do ano. O diferimento é pouco utilizado nestes campos, justamente porque o excesso de carga animal não o permite, conforme alega a maioria dos produtores.

Capim Annoni, gramínea exótica invasora das pastagens, está presente em quase metade das propriedades amostradas e representa a espécie indesejável que mais preocupa os produtores.

Apenas um quarto dos produtores se vale de pastagens cultivadas permanentes, as quais representam menos de 5% da área pastoril, sendo representadas fundamentalmente por espécies hibernais. Chama atenção o fato de que a espécie de verão mais utilizada seja a braquiária, o que provavelmente se deve à disponibilidade de sementes e facilidade de implantação. As pastagens permanentes de verão podem ser importantes nos sistemas de integração com a lavoura, pois adequadamente fertilizadas podem suportar altas cargas animais, com desempenho individual adequado, dependendo da espécie e do nível de adubação. Neste sentido, verifica-se a necessidade de maior atenção à adubação das pastagens permanentes, que é realizada por apenas 35% dos produtores, o que pode estar comprometendo a produtividade e a persistência das mesmas.

A porcentagem de produtores que utilizam espécies forrageiras de inverno (anuais, permanentes e em sobressemeadura ao campo nativo) é elevada, mas o percentual destas áreas, de um modo geral, é muito baixo. Acresce-se a isto uma necessidade de maior atenção às adubações de manutenção destas pastagens, que compromete a capacidade de suporte das mesmas. Neste sentido, as lotações médias utilizadas, embora extremamente variáveis, podem ser consideradas muito altas, sobretudo se considerarmos que a maior parte das pastagens é campo nativo sem qualquer melhoramento e o nível médio de adubação utilizado nas pastagens cultivadas é muito baixo para as cargas pretendidas. O campo nativo tem naturalmente menor capacidade de suporte, sobretudo no inverno, o que é agravado quando não há um controle mais adequado da carga animal, como verificado nesta amostragem.

O conservadorismo dos pecuaristas revela-se também nas suas ações de comercialização, sempre privilegiando critérios pouco arrojados e inovadores em benefício da segurança. Este comportamento com certeza reflete uma reação ao passado no qual são inúmeras as más experiências.

A conjugação desta série de ações técnicas, comerciais, de investimento etc; acaba por fazer com que na média os estabelecimentos amostrados tenham péssimo resultado econômico. Somente as motivações de ordem não econômica, tais como o apego à tradição, ao prazer por realizarem tal atividade, ou à inaptidão edafoclimática para outras utilizações da terra explicam sua persistência.

Fica, portanto, claro que a crise existe, mas que também há saídas, desde que ocorram ações coordenadas cujo conjunto de resultados tornem a atividade rentável e capaz de assegurar todos os benefícios dela decorrentes. Esses benefícios não se limitam aos aspectos puramente socioeconômicos, mas também às questões ambientais, tendo em vista o fato de esta atividade se

desenvolver com base num bioma extremamente importante para a manutenção do equilíbrio ambiental da região, que é o bioma Campos. Esta característica deve ser utilizada para valorizar a produção (no caso a carne bovina), agregando-lhe valor, desde que se possa garantir sua origem. Neste sentido cabem ações governamentais que reconheçam e valorizem esta questão por meio de políticas que assegurem melhor remuneração ao produtor e reconheçam o seu papel como guardião deste ambiente.

As ações "dentro da porteira" dependem, no entanto, da vontade e iniciativa do produtor e sobretudo do seu grau de informação e cultura. Qualquer estratégia que vise à capacitação do produtor como forma de alavancar e qualificar a produção de carne bovina deve levar em conta que a maioria dos produtores (52%) têm como principal motivação para desenvolver o seu negócio a tradição e a satisfação pessoal e que apenas 9% dentre eles colocam o lucro como objetivo básico. Esta situação é reforçada pela constatação que 35% dos produtores entrevistados não possuíam qualquer tipo de registro contábil e que apenas 7% realizavam algum tipo de registro e controle dos animais. Certamente, o conjunto dessas características levam 62% dos produtores a afirmar que, no caso de possuírem disponibilidade em recursos financeiros, investiriam em pecuária e na compra de terras, o que contradiz frontalmente a afirmação recorrente acerca da "crise" da atividade de pecuária de corte no RS. Igualmente, pode-se afirmar que as ações de extensão direcionadas a este público devem considerar que apenas 6% dos produtores se valem de material técnico escrito para adquirir conhecimento na área, sendo que 51% o fazem através do rádio e TV e 18% através de dias-de-campo e palestras. Assim, apesar do importante avanço registrado nas últimas décadas em relação aos aspectos técnico-produtivos relacionados à pecuária de corte, identificou-se uma importante defasagem nos aspectos administrativos e gerenciais desenvolvidos pelos pecuaristas de corte do RS. Pode-se assim constatar uma importante debilidade, ou mesmo ineficiência, das políticas públicas voltadas a promoção, qualificação e aprimoramento, em termos de recursos humanos, do público envolvido com a atividade de pecuária de corte do RS.

5 REFERÊNCIAS

DUFUMIER, M. **Les projets de développement agricole**. Paris: KARTHALA-CTA, 1996.

GRET. Démarches de recherche développement appliquées au secteur de la production rurale des pays en voie de développement. In: COLLECTION des Ateliers Technologique et Développement. Paris: BLACT-CFECTI-GRET-SGAR-PACA, 1984.

JOUVE, Ph. **Le diagnostic du milieu rural**: de la région à la parcelle. Montpellier: Centre National d'Études Agronomiques des Régions Chaudes, 1992. Études et Travaux du NEARC n. 6

LANDAIS, É.; LHOSTE, Ph.; MILLEVILLE, P. Points de vue sur la zootechnie et sur les systèmes d'élevage tropicaux. **Cahiers des Sciences Humaines**, v. 23, n. 3-4, p. 421-437, 1987.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **Histoire des Agriculteurs du Monde**. Paris: Éditions du Seuil, 1997.

MONDAIN-MONVAL, J.F. **Diagnostic rapide pour le développement agricole**. Paris: GRET-Ministère de la Coopération et du Développement, 1993.

NABINGER, C. Diagnóstico agrônômico: ferramenta essencial para a pesquisa e para ações de desenvolvimento rural. In: Doni F. L.; Tommasino, H.; Brandenburg, A. (Orgs.) **Seminários Sistemas de produção**: conceitos, metodologias e aplicações. Curitiba: UFPR, 1999. p.58-84.

RIBEIRO, M. de F. S. et al. Diagnóstico de sistemas de produção. In: DONI, F.L.; TOMMASINO, H.; BRANDENBURG, A. (Org.) **Seminários Sistemas de produção**: conceitos, metodologias e aplicações. Curitiba: UFPR, 1999. p. 26-43.

SANDRINI, G. B. D. **Processo de inserção dos pecuaristas familiares do Rio Grande do Sul na cadeia produtiva da carne**. 2005. xxf. Dissertação (Mestrado) – Curso de Desenvolvimento Rural, PGDR, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

SEBRAE. **Diagnóstico de sistemas de produção da bovinocultura de corte do Estado do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: IEPE: UFRGS, 2005. 265p. Relatório de Pesquisa.