



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**LICENCIAMENTO AMBIENTAL X
CONSCIENTIZAÇÃO DO PRODUTOR: SITUAÇÃO
ATUAL DAS ÁREAS DE PRODUÇÃO DE ARROZ EM
CACHOEIRA DO SUL, RS**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

Sílvia Marques da Silva

Santa Maria, RS, Brasil

2010

**LICENCIAMENTO AMBIENTAL X CONSCIENTIZAÇÃO DO
PRODUTOR: SITUAÇÃO ATUAL DAS ÁREAS DE
PRODUÇÃO DE ARROZ EM CACHOEIRA DO SUL, RS**

por

Sílvia Marques da Silva

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Educação Ambiental.**

Orientador: Prof^a. Dr^a. Thais Scotti do Canto-Dorow

Santa Maria, RS, Brasil

2010

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Monografia

**LICENCIAMENTO AMBIENTAL X CONSCIENTIZAÇÃO DO
PRODUTOR: SITUAÇÃO ATUAL DAS ÁREAS DE PRODUÇÃO DE
ARROZ EM CACHOEIRA DO SUL, RS**

Elaborada por
Sílvia Marques da Silva

Como requisito parcial para a obtenção do grau de
Especialista em Educação Ambiental

COMISSÃO EXAMINADORA:

Thais Scotti do Canto-Dorow - Prof^a. Dr^a. (UFSM)
Presidente/Orientador

Jumaida Maria Rosito - Prof^a. Dr^a. (UFSM)

Cibeli Rosa Gracioli - Prof^a. MSc. (UFSM)

Santa Maria, agosto de 2010.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por todas as vitórias conseguidas ao longo destes anos. Pela força e fé que me fizeram alcançar mais este objetivo em vida.

A minha família, fonte de amor, respeito e amizade. Minha mãe, minha vida, minha luz, que ilumina meus passos, que me guia e sempre está ao meu lado, meu exemplo de luta e vitórias. Meu namorado, amigo, companheiro de todos os momentos, muito obrigada.

Aos meus professores da Especialização, pela dedicação, amizade e aprendizado. Em especial, a minha orientadora Thais Scotti do Canto-Dorow, pela atenção carinhosa de sempre e disposição.

Aos tutores presenciais do Pólo de Agudo, Liane Alice Alves e Milton Seiffert pela atenção de sempre; Por serem prestativos, dedicados, empenhados em suas atribuições e realizando tudo com carinho e amizade. Sempre encontravam palavras de incentivo, esclarecimento e compartilhavam seus conhecimentos.

Não poderiam faltar agradecimentos aos meus colegas de trabalho, Hélio Fernandes Machado, Jacques de Quadros, Paulo Fernando Bragamonte; Amigos acima de tudo.

A minha grande amiga, querida, prestativa, Cheila Pacheco Rohde, por todos os momentos de alegrias, brincadeiras. Valeu!

Enfim aos grandes guerreiros, lutadores, exemplos de luta e dedicação ao trabalho, os produtores rurais que compartilharam suas experiências, angustias e me auxiliaram neste trabalho; agradeço profundamente a atenção e disponibilidade e peço que Deus abençoe suas famílias e traga nos próximos anos “grãos de ouro nestes arrozais”.

E a todos que de alguma forma contribuíram, vos digo que realizei mais esta etapa.

RESUMO

**Monografia de Especialização
Curso de Especialização em Educação Ambiental
Universidade Federal de Santa Maria**

LICENCIAMENTO AMBIENTAL X CONSCIENTIZAÇÃO DO PRODUTOR: SITUAÇÃO ATUAL DAS ÁREAS DE PRODUÇÃO DE ARROZ EM CACHOEIRA DO SUL, RS

AUTORA: SÍLVIA MARQUES DA SILVA
ORIENTADORA: THAIS SCOTTI DO CANTO-DOROW
Santa Maria, RS, agosto de 2010.

O Licenciamento Ambiental é uma das ferramentas utilizadas com o objetivo de preservar os recursos naturais para as gerações futuras, fomentando práticas de manejo sustentável, principalmente nas atividades agrícolas que utilizam recursos como a água, no caso em estudo, a cultura de arroz irrigado. A orizicultura é uma prática tradicional em diversas regiões do Rio Grande do Sul e muitos agricultores planejam suas lavouras contando com recursos próprios; entretanto, a maioria necessita de linhas de crédito para a sua implementação. Atualmente, as exigências dos órgãos bancários para a liberação de crédito seguem uma série de requisitos, dentre eles o Licenciamento Ambiental da área de plantio e a Outorga dos Recursos Hídricos. Com o objetivo de avaliar a situação atual das áreas de produção de arroz em Cachoeira do Sul em relação à obtenção do Licenciamento e da conservação ambiental foram coletados dados, através de entrevistas, e, com base nestes resultados, realizou-se palestras junto aos produtores. Pode-se observar que a maioria dos entrevistados desconhece o verdadeiro sentido da Legislação Ambiental, pois cumpre o Licenciamento visando apenas ao financiamento agrícola. A pesquisa demonstrou a necessidade de se trabalhar temas relacionados à preservação ambiental, com apoio mais direto e intenso de órgãos de pesquisa e extensão, a fim de que, juntos, encontrem soluções para um manejo agrícola sustentável.

Palavras-chave: Conservação ambiental; arroz irrigado; manejo sustentável

ABSTRACT

**Monografia de Especialização
Curso de especialização em Educação Ambiental
Universidade Federal de Santa Maria**

ENVIRONMENTAL AWARENESS OF LICENSING X PRODUCER: CURRENT SITUATION OF AREAS OF RICE PRODUCTION IN CACHOEIRA DO SUL, RS.

**AUTHOR: SÍLVIA MARQUES DA SILVA
SUPERVISOR: THAIS SCOTTI DO CANTO-DOROW
Santa Maria, RS, august 2010.**

Environmental Licensing is one of the tools used in order to preserve natural resources for future generations by promoting sustainable management practices, especially in agricultural activities that use resources like water, in this study, irrigated rice. The rice is a traditional practice in several regions of Rio Grande do Sul, and many farmers plan their crops relying on own resources, however, most need of credit lines for its implementation. Currently, the banking agencies' requirements for the release of credit following a series of requirements, among them the Environmental Licensing of acreage and Water Management Award. This study aims to evaluate the current situation in the areas of rice production in Cachoeira do Sul in relation to obtaining the licensing and environmental conservation. For this, data were collected through interviews, and based on these findings, held talks with the producers. It can be observed that the majority of respondents unaware of the true meaning of Environmental Law, because it complies Licensing aiming only to agricultural finance. The research demonstrated the need to work with themes related to environmental preservation, with more direct support and intensive research and extension agencies, so that, together, find solutions for a sustainable farm management.

Keywords: Environmental Conservation; rice; sustainable management

LISTA DE ANEXOS

Anexo A – Municípios habilitados para o Licenciamento Ambiental das atividades de impacto local	43
Anexo B – Termo de Compromisso Ambiental (TCA)	45
Anexo C – Selo Ambiental do IRGA-2009/2010	50

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de questionário utilizado nas entrevistas com os produtores de arroz de Cachoeira do Sul, RS.....	30
Figura 2 - Área (ha) de plantio de arroz dos produtores entrevistados de Cachoeira do Sul, RS	31
Figura 3 - Tempo de uso das áreas de plantio de arroz dos produtores entrevistados de Cachoeira do Sul, RS	32
Figura 4 - Destino das embalagens vazias de agrotóxicos por parte dos agricultores entrevistados em Cachoeira do Sul, RS.....	33
Figura 5 - Dados referentes à posse ou não de Outorga dos produtores entrevistados em Cachoeira do Sul, RS.....	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA	Agência Nacional das Águas
APP	Áreas de Preservação Permanente
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONSEMA	Conselho Estadual de Meio Ambiente
DRH	Departamento de Recursos Hídricos
EIA	Estudo do Impacto Ambiental
FEPAM	Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler
IRGA	Instituto Rio-Grandense do Arroz
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
SEMA	Secretaria Estadual do Meio Ambiente
TCA	Termo de Compromisso Ambiental

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	13
2.1 Órgãos responsáveis pela preservação do meio ambiente	13
2.2 Licenciamento Ambiental	14
2.2.1 Etapas do Licenciamento Ambiental	16
2.3 Legislação dos Recursos Hídricos	17
2.3.1 Outorga de Direito de Uso da Água	18
2.4 Documentos necessários para adequação das áreas de produção de arroz	19
2.5 Plano Estadual de Regularização das Atividades de Irrigação - PERAI.....	20
2.6 Impactos ambientais da irrigação.....	21
2.6.1 Irrigação por Inundação.....	22
2.7 Área de Preservação Permanente	23
2.8 Financiamento Agrícola.....	25
2.8.1 Protocolo Verde.....	26
3 METODOLOGIA	28
3.1 Local de realização da pesquisa	28
3.2 Período de execução e atividades desenvolvidas	28
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	31
5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
ANEXOS.....	42

1 INTRODUÇÃO

O contínuo crescimento populacional exige que a agricultura torne-se cada vez mais competitiva e tecnificada, possibilitando a produção de alimentos de melhor qualidade e em maior quantidade (MANTOVANI et al., 2007), principalmente dos que fazem parte do cotidiano das pessoas, como é o caso do arroz, presente na mesa de dois terços da população mundial. Para que se tenha uma alta produção de arroz, várias técnicas são desenvolvidas, especialmente em relação à agricultura irrigada.

A poluição passou a acompanhar a trajetória evolutiva das tecnologias agrícolas, aumentando de forma alarmante a degradação do solo, poluição das águas, desmatamento e necessitando, cada vez mais, de insumos para atender às exigências das altas produções.

A agricultura é uma atividade antiga e universal, praticada por todos os povos e em todos os países do mundo. Assim, cada povoado desenvolveu suas técnicas de cultivo, que foram evoluindo com o passar dos anos, pela necessidade de produzir mais alimentos, em decorrência do crescimento populacional.

No início do processo de evolução agrícola, não se dimensionaram os males que a mesma causaria. Atualmente a utilização inadequada dos recursos naturais gera grandes problemas ambientais. A crescente expansão agrícola e a falta de planejamento de áreas de plantio fizeram com que muitos recursos naturais fossem extintos. Um caso para análise é a implantação de áreas de cultivo de arroz nas encostas de rios, onde a mata ciliar está sendo destruída e a utilização inadequada da água para irrigação das lavouras gera grandes problemas.

Hoje, existem meios para assegurar o mínimo de planejamento na implantação e adequação dos empreendimentos que utilizam a irrigação, como a Legislação Ambiental, que tem por objetivo garantir, também, o cumprimento de certos requisitos para o plantio; entretanto, as modificações permanecem inócuas porque a fiscalização em muitos locais não é eficaz.

Mediante a notável importância da cultura do arroz, a cada dia aumenta a procura por técnicas de produção mais eficientes, visando ao aumento de produção, sem a preocupação com os danos causados ao meio ambiente pelas

formas inadequadas de plantio e preparo do solo. Nesse sentido, o Licenciamento Ambiental é uma forma de controlar os impactos causados pelas lavouras.

A fim de adequar as áreas de plantio, muitos produtores rurais se preocupam com a Legislação Ambiental, que vem se tornando cada vez mais efetiva. Ela não é recente, mas as necessidades de preservar o meio ambiente são urgentes, unindo órgãos ambientais, governamentais, instituições, para efetivar a cobrança do Licenciamento de áreas para plantio.

No Licenciamento, estão inclusas normas que almejam tornar a produção mais sustentável, buscando a manutenção dos recursos naturais e diminuindo a degradação. Se tais normas não são cumpridas, o produtor rural é penalizado com multas que podem variar de R\$50,00 a R\$500.000,00, dependendo do potencial do dano causado; assim, entra em vigor o princípio do poluidor-pagador¹.

No Rio Grande do Sul, o órgão responsável pela fiscalização e regulamentação do Licenciamento Ambiental é a Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM), que possui um setor específico para Licenciamento de áreas de produção de arroz, denominado de “Irrigantes”. Como o plantio de arroz depende basicamente de irrigação, esta se torna uma das atividades mais exigidas, por isso, é fundamental a aquisição da Licença Ambiental.

Para financiar plantio em áreas de produção de arroz, os órgãos bancários exigem a Licença de Operação (LO), o que gerou o aumento de áreas licenciadas; dessa forma, a adequação se tornou necessária e indispensável para muitos agricultores.

Todavia, é possível questionar se a busca crescente pelo Licenciamento Ambiental em nosso estado é em virtude da conscientização dos deveres do homem diante de seu papel no meio em que vive ou do cumprimento de regras estabelecidas por órgãos financiadores, apenas para a liberação de créditos para custeio da lavoura, ou seja, o cumprimento de uma obrigação legal e não, moral.

¹ **Princípio do poluidor-pagador:** Todo aquele que der causa a um dano ambiental tem de pagá-lo, entretanto isso não revela o direito de poluir. O poluidor deve arcar com as despesas decorrentes do dano ambiental. Nesse princípio, há dois caminhos: o caráter preventivo, por meio do qual se busca evitar a ocorrência de danos ambientais, e o caráter repressivo, por meio do qual se exige a reparação do dano ocorrido (ARAÚJO, 2009).

Em Cachoeira do Sul-RS, muitos produtores rurais adaptam-se à Legislação Ambiental, principalmente para obterem a LO de suas áreas de plantio de arroz, sem terem o conhecimento do verdadeiro sentido e objetivo do Licenciamento.

Atualmente, a resistência em relação ao Licenciamento Ambiental das áreas de plantio de arroz é muito grande, mas os produtores que necessitam de financiamentos junto a órgãos bancários são mais flexíveis.

O aumento populacional faz com que se busquem novas tecnologias de produção; entretanto, não se deve deixar de pensar em métodos de desenvolvimento sustentáveis. Nesse sentido, a orizicultura pretende adequar-se aos métodos de produção sustentáveis, sem deixar de produzir com qualidade e sem diminuir a produtividade de suas lavouras.

O presente trabalho visa verificar a situação atual das áreas de produção de arroz em Cachoeira do Sul-RS, relacionada à obtenção do Licenciamento e da conservação ambiental. Avaliando a situação ambiental das áreas de plantio, com visitas e aplicação de entrevistas, os motivos considerados no momento da obtenção da Licença de Operação e esclarecer os produtores sobre a necessidade de licenciarem suas lavouras, utilizando práticas sustentáveis, não apenas para obterem financiamentos junto a órgãos bancários, mas, principalmente, para contribuir com a preservação ambiental.

Para tanto a promoção de palestras e reuniões junto aos mesmos torna-se muito importante para atingir todos os objetivos propostos com esta pesquisa.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Órgãos responsáveis pela preservação do meio ambiente

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) é o órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente, que regulamenta normas, como a Resolução 284/2001, a qual dispõe sobre o Licenciamento de empreendimentos de irrigação², os quais podem causar modificações ambientais e, por isso, estão sujeitos ao Licenciamento Ambiental; edita normas específicas para o Licenciamento Ambiental em projetos de irrigação. Essa Resolução classifica em categorias os empreendimentos, de acordo com a dimensão efetiva da área irrigada, por propriedade individual, e o método de irrigação empregado (MANTOVANI et al., 2007).

O órgão responsável pelo Licenciamento Ambiental, no Rio Grande do Sul, é a Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler (FEPAM), a qual, desde 1999, é vinculada à Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA). Instituída pela Lei nº 9.077, de 04 de junho de 1990, e implantada em 04 de dezembro de 1991, a FEPAM tem suas origens na Coordenadoria do Controle do Equilíbrio Ecológico do Rio Grande do Sul, criada na década de 70, e no antigo Departamento de Meio Ambiente (DMA) da Secretaria de Saúde e Meio Ambiente, hoje Secretaria Estadual da Saúde.

O empreendedor deve buscar o órgão ambiental responsável em seu estado para obter informações sobre como cadastrar sua atividade e quais os documentos necessários para o encaminhamento da solicitação.

A definição das atividades e o regramento do processo de descentralização do Licenciamento foram estabelecidos pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA).

No Rio Grande do Sul, vários municípios já estão fazendo o Licenciamento considerado de impacto local. Ao conquistar poder para licenciar atividades que

² Entende-se como empreendimento de irrigação o conjunto de obras e atividades que o compõem, tais como: reservatório e captação, adução e distribuição de água, drenagem, caminhos internos e a lavoura propriamente dita, bem como qualquer outra ação indispensável à obtenção do produto final do sistema de irrigação (BRASIL, 2007).

causam impacto ambiental local e de pequeno porte (até 50 hectares), os municípios assumem o ônus de fiscalizar os empreendimentos e zelar pelo desenvolvimento sustentável.

Em 2000, houve a publicação da Resolução CONSEMA 04/2000, estabelecendo critérios para o Licenciamento Ambiental pelos municípios; em 22 de outubro de 2007, em substituição a essa normativa, foi publicada a Resolução CONSEMA 167/2007, que dispõe sobre a qualificação dos municípios, atualizando os critérios e as diretrizes para o exercício da competência do Licenciamento Ambiental das atividades de impacto local, e sobre a gestão ambiental compartilhada no estado. Até o momento, segundo a FEPAM (2010), estão habilitados pelo CONSEMA, conforme resolução supracitada, 242 municípios (Anexo A).

O município de Cachoeira do Sul não possui a habilitação para o Licenciamento Ambiental de impacto local; assim, os projetos realizados por profissionais e escritórios da área são encaminhados para a FEPAM, em Porto Alegre.

2.2 Licenciamento Ambiental

É imprescindível a busca de soluções rápidas para diminuir os problemas ambientais causados pela má utilização de práticas agrícolas, dentre elas o plantio de arroz irrigado. Com o crescimento descontrolado da população, métodos de aumento de produtividade são utilizados e novas áreas são abertas, sem prévio estudo de impacto local, causando problemas ambientais muitas vezes irreversíveis.

Para diminuir e controlar os impactos ambientais foi criado o Licenciamento Ambiental que, segundo o artigo 1º, § I, da Resolução CONAMA 237/97, é um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, ou daqueles que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

Segundo Marchesan et al. (2007), o Licenciamento Ambiental objetiva o controle de atividades potencialmente poluentes, procurando um padrão de atuação sustentável, de sorte a prevenir danos ambientais; dessa forma, operacionaliza os princípios da precaução, da prevenção e do poluidor-pagador.

O Licenciamento Ambiental é um instrumento fundamental para se atingir o desenvolvimento sustentável. Sua contribuição é direta, visando a encontrar o convívio equilibrado entre a ação econômica do homem e o meio ambiente e a compatibilizar o desenvolvimento econômico e a livre iniciativa com o meio ambiente, dentro de sua capacidade de regeneração e permanência (BRASIL, 2007).

Assim, condiciona determinada atividade potencialmente poluidora a procurar alternativas de prevenção e de proteção ao meio ambiente, práticas sustentáveis e adequadas para cada situação, analisando previamente o meio onde está inserida, através de estudo do impacto ambiental, obrigatório em muitos casos antes da concepção da Licença Ambiental, denominado Estudo do Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)³ e/ou audiência pública.

Em 1997, a Resolução CONAMA 237 definiu as competências da União, estados e municípios e determinou que o Licenciamento deve ser feito em um único nível de competência (FEPAM, 2010).

No processo de obtenção do Licenciamento Ambiental, são avaliados impactos que podem ser causados pela atividade a ser implantada, como: geração de resíduos, destruição da mata nativa local, poluição de nascentes, extinção da fauna e da flora, emissões atmosféricas, entre outros.

Devido à importância da agricultura, principalmente do arroz irrigado, é necessário que o município de Cachoeira do Sul se enquadre nessa opção de Licenciamento, para, dessa forma, fornecer mais informações aos produtores rurais, facilitando o acesso à Legislação Ambiental e conscientizando sobre a importância de preservar o meio utilizado para a produção e sobrevivência. Desse modo, contribui para mudanças na realidade vivida pelas gerações atuais, que convivem com a degradação do solo, a poluição dos rios e do ar, o desmatamento, as

³ **EIA/RIMA** - Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental - Exigência legal, instituída pela Resolução CONAMA 001/86, na implantação de projetos com significativo impacto ambiental. Consiste em um estudo realizado no local, mais precisamente no solo, água e ar, para verificar se a área contém algum passivo ambiental, além de prever como o meio sócio-econômico-ambiental será afetado pela implantação do empreendimento (BRASIL, 2007).

estiagens, as enchentes, problemas esses ocasionados por um grande desequilíbrio ambiental.

A degradação ambiental deve ser entendida como o resultado de um conjunto de ações e processos que causam efeitos adversos sobre o ambiente; portanto, se não houver respeito por sua capacidade de suporte e/ou aptidão, os recursos naturais estarão comprometidos e, conseqüentemente, a qualidade de vida da população. A atividade agrícola tem contribuído muito para a redução dos recursos naturais e da qualidade ambiental no Brasil, tanto nas áreas de fronteira agrícola, como é o caso da Região Centro-Oeste, como nas áreas tradicionalmente exploradas, como a Região Sul (EMBRAPA, 2004).

Nesse caso, o empreendedor⁴ deve adaptar suas atividades às necessidades de preservação do meio ambiente; assim, a Legislação Ambiental atua com o objetivo de criar meios para assegurar o desenvolvimento sustentável das áreas de produção.

O manejo da atividade rural requer adequações à atual legislação, especialmente em relação à Licença Ambiental e à Outorga do Uso da Água. O manejo da propriedade e da lavoura de arroz pode estar de acordo com o previsto na legislação, sobretudo com as políticas que tratam da proteção de fontes e cursos d'água, já que a lavoura está intimamente associada a áreas com maior disponibilidade de tal recurso natural. No RS, existe um conjunto de portarias, resoluções e normas especialmente publicadas nesse sentido (ANA, 2009).

2.2.1 Etapas do Licenciamento Ambiental

Segundo FEPAM (2010), a Licença Prévia (LP) deve ser solicitada na fase de planejamento da implantação, alteração ou ampliação do empreendimento⁵. Aprova a viabilidade ambiental do empreendimento, não autorizando o início das obras; a Licença de Instalação (LI) aprova os projetos, autorizando o início da obra/empreendimento, sendo concedida depois de atendidas as condições da

⁴ Empreendedor: responsável legal pelo empreendimento/atividade.

⁵ Empreendimento: atividade desenvolvida em uma determinada área física.

Licença Prévia; Já a Licença de Operação (LO) autoriza o início do funcionamento do empreendimento/obra, sendo concedida depois de atendidas as condições da Licença de Instalação.

A solicitação de qualquer uma das licenças deve estar de acordo com a fase em que se encontra a atividade/empreendimento: concepção, obra, operação ou ampliação, mesmo que não tenha obtido anteriormente a licença prevista em Lei. Para atividades em fase de ampliação que não possuem Licença de Operação, devem ser solicitadas, ao mesmo tempo, a LO da parte existente e a LP para a nova situação. No caso de já possuir a LO, deve ser requerida a LP para a situação pretendida (FEPAM, 2010).

O empreendedor interessado em licenciar sua atividade, regularizando seu empreendimento, deve dirigir-se ao órgão municipal ou estadual de meio ambiente de seu município para obter informações sobre a documentação necessária. A EMATER, através de seus técnicos, também pode sanar dúvidas e sugerir tecnologias para a adequação ambiental da propriedade rural. Existem, também, vários escritórios, com técnicos habilitados e cadastrados junto à FEPAM, que oferecem seus serviços de assistência ambiental.

2.3 Legislação dos Recursos Hídricos

O pensamento atual deve ser voltado não somente à preservação do meio ambiente, mas também à criação de meios que assegurem as condições necessárias para manter a perenidade dos recursos naturais através de novas políticas para seu uso.

No limiar do terceiro milênio, grandes mitos da civilização ocidental estão sendo desfeitos, como a concepção de que os recursos da natureza são inesgotáveis. Essa percepção equivocada foi muito difundida, principalmente em países com dimensão continental e abundância de recursos naturais, como o Brasil, criando-se a idéia de que os recursos são infinitos, portanto, passíveis de uso indiscriminado e inadequado.

Entretanto, com o passar do tempo, a sociedade percebeu, por meio de vários acontecimentos, que está lidando com recursos finitos, como a água, insubstituível

para a sua sobrevivência. Devido a essa importância, criou-se a Lei 9.433, conhecida como Lei das Águas, junto ao Conselho Nacional dos Recursos Hídricos, e, pela primeira vez, atribui-se a um comitê o poder de decidir as políticas de conservação e uso dos recursos hídricos. Através desses comitês, são decididos os passos que devem ser seguidos para a busca da manutenção e da preservação das águas.

A cobrança pelo uso racional da água é uma forma de manter o recurso e regradar seu consumo, não só em residências, escolas e outros locais, para a sobrevivência diária, mas também em áreas rurais que a utilizam para as atividades, como as de plantio de arroz irrigado. Para tanto, há um ato administrativo denominado Outorga de Direito de Uso da Água, abordado a seguir.

2.3.1 Outorga de Direito de Uso da Água

A Outorga é o ato administrativo pelo qual a autoridade outorgante concede ao outorgado o direito de uso de recurso hídrico, por prazo determinado e de acordo com os termos e as condições expressas no ato. Tem importância econômica e social para quem a recebe, na medida em que oferece garantia de acesso a um bem limitado, sendo um instrumento preventivo ou resolutivo de conflitos relacionados ao uso de recursos hídricos (ANA, 2009).

A cobrança pelo uso de recursos hídricos tem como objetivo reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor, função da quantidade e da qualidade existente e do fim a que se destina. Complementarmente, a cobrança visa a incentivar a racionalização do uso da água e a obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e das intervenções previstos para as bacias nos Planos de Recursos Hídricos.

Segundo ANA (2009) a efetivação das Outorgas se dá por meio de ato da autoridade competente do Poder Executivo Federal, dos estados ou do Distrito Federal, em função do domínio administrativo ao qual estão submetidas as águas. Quanto às águas de domínio da União, a competência para emissão das Outorgas é da Agência Nacional de Águas (ANA), podendo ser delegada aos estados e ao

Distrito Federal (artigo 14, § 1º, da Lei Federal nº 9.433/1997), com vistas ao gerenciamento dos recursos hídricos de interesse comum.

No Rio Grande do Sul, a Outorga de Uso da Água pode ser obtida junto ao DRH/SEMA ou à ANA, conforme o caso. São de responsabilidade da ANA, por exemplo, as Outorgas de Uso da Água da Lagoa Mirim e dos seguintes rios: Uruguai, Pelotas, Quaraí, Mampituba, Negro e Jaguarão. Também, existem outros corpos de menor porte (arroyos), nas divisas do Rio Grande do Sul com Uruguai e com Santa Catarina, cujas Outorgas são de responsabilidade da ANA; as consideradas superficiais são de responsabilidade do DRH/SEMA. No entanto, como ocorre no restante do Brasil, as Outorgas de Uso das Águas subterrâneas são de responsabilidade do órgão estadual de gerenciamento de recursos hídricos, já que a Constituição Federal, em seu artigo 26, estabelece que elas incluem-se entre os bens dos estados (ANA, 2009).

2.4 Documentos necessários para adequação das áreas de produção de arroz

O Licenciamento Ambiental dos irrigantes, empreendedores que utilizam a irrigação para suas atividades, está estabelecido na Resolução CONAMA 237/1997. Já a Resolução CONAMA 284/2001 dispõe sobre o Licenciamento de empreendimentos de irrigação, como é o caso da lavoura de arroz irrigado do Rio Grande do Sul.

Os empreendimentos de irrigação são classificados em categorias, de acordo com o tamanho da área irrigada por propriedade e o método usado: irrigação superficial ou aspersão localizada, como, por exemplo, porte excepcional (> 1000 ha de área irrigada); porte grande (> 500 até 1000 ha de área irrigada); porte médio (> 100 até 500 ha de área irrigada); porte pequeno (> 50 até 100 ha de área irrigada); porte mínimo (até 50 ha de área irrigada). O conceito de empreendimento de irrigação compreende o reservatório e a captação de água, adução e distribuição, drenagem, caminhos internos e a lavoura propriamente dita.

A obtenção do Licenciamento Ambiental das atividades de irrigação é por área/propriedade, pois os levantamentos de dados a campo para preenchimento dos formulários solicitados pela FEPAM variam de acordo com a área em estudo.

Vários dados são coletados, como coordenadas geográficas, tamanho da área, forma de irrigação, vazão, além de haver a necessidade da análise de mapas de situação, mapas de localização, mapas temáticos e demais informações para abertura do processo junto ao órgão ambiental. Esse processo é realizado por meio de GPS e programas adequados para cartografia.

2.5 Plano Estadual de Regularização das Atividades de Irrigação - PERAI

O Plano Estadual de Regularização das Atividades de Irrigação (PERAI) tem por finalidade servir de instrumento de gestão ambiental, estando regulamentado pela Resolução 036, de 23 de julho de 2003, do Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA). Ele surge a partir da necessidade de adequar áreas de plantio licenciadas para renovação do prazo da licença, desde que sejam mantidos alguns dados, como localização, método de irrigação, dentre outros, através da adesão ao Termo de Compromisso Ambiental - TCA (Anexo B).

Constitui objeto do Termo de Compromisso Ambiental a implementação das Resoluções CONSEMA 100/2005 e 106/2005 ou outras que complementem ou substituam-na, relacionadas ao Licenciamento Ambiental dos empreendimentos e às atividades licenciadas por meio da Resolução CONSEMA 36/2003.

A FEPAM divulga a data de início do processo de renovação, via internet. As Áreas de Preservação Permanente (APP), no curto prazo, devem atender ao menos 25% dos parâmetros fixados pelas Resoluções CONAMA 302/2002 e 303/2002, respeitados os acordos em cada bacia hidrográfica. O prazo de validade das LO, renovadas, é de quatro anos para porte mínimo, pequeno porte, porte médio, grande e excepcional. A Outorga é exigida num prazo máximo de cinco anos e inicia pelas bacias críticas e empreendimentos de porte grande e excepcional, para todas as bacias.

Os empreendimentos localizados até 10km de Unidade de Conservação⁶ devem obter o parecer do gestor da unidade de conservação. Já os novos

⁶ As áreas protegidas são chamadas pela legislação brasileira de **Unidades de Conservação**, espaços geográficos claramente definidos, reconhecidos, dedicados e geridos, através de meios legais ou outros igualmente eficientes, a fim de obter a conservação da natureza, ao longo do tempo, com os serviços associados ao ecossistema e aos valores culturais (WIKIPÉDIA, 2010).

empreendimentos têm de requerer, primeiramente, a obtenção da Licença Prévia; após, a de Instalação; por fim, a de Operação.

As exigências em nível estadual quanto à apresentação de Outorga de Uso da Água são diferentes para os empreendimentos existentes e para os novos.

Os aspectos fundamentais da Legislação Ambiental aplicável à lavoura de arroz estão na LO e no TCA, que atuam como instrumentos orientadores das condutas no sentido de adequar a atividade produtiva aos ecossistemas em que se insere. O atendimento às condições e às restrições constantes no TCA é pré-requisito para a renovação da LO.

O Licenciamento é um mecanismo que promove a interface entre o empreendedor, cuja atividade pode interferir na estrutura do meio ambiente, e o estado, que garante a conformidade com os objetivos dispostos na política estabelecida (ANA, 2009).

2.6 Impactos ambientais da irrigação

A necessidade de alternativas para a preservação do meio ambiente faz com que o homem busque se adaptar às novas estratégias para o desenvolvimento sustentável, tanto na vida cotidiana quanto em atividades específicas, como a irrigação, caso do plantio de arroz. Deve-se ter muito cuidado no momento de planejar a lavoura, tendo por princípio, além da Legislação específica, o impacto ambiental causado por uma projeção inadequada da área.

A irrigação pode criar impactos ambientais adversos às condições físicas, químicas e biológicas do solo, à disponibilidade e à qualidade da água, à saúde pública, à fauna e à flora, repercutindo, em alguns casos, de forma negativa nas condições socioeconômicas dos irrigantes ou mesmo da comunidade local.

Por esses motivos, nos projetos de irrigação, é imprescindível que sejam realizados, ainda na fase de planejamento, estudos coordenados e concomitantes relacionados aos aspectos ambientais, econômicos e técnicos, para que as soluções e alternativas adotadas tenham incorporadas, efetivamente, medidas de redução dos impactos negativos sobre o meio ambiente (MANTOVANI et al., 2007).

A falta de planejamento e adequação das áreas de plantio à irrigação provoca conseqüências negativas, como a modificação do meio ambiente, em que as matas são devastadas para aumentar as áreas de plantio; a irrigação modifica as características do solo, podendo causar a salinização; a água, como meio de dissipação, pode levar até os rios produtos químicos das áreas de cultivo.

Para se obter o sucesso esperado nas áreas de produção e na preservação do meio ambiente, um projeto de irrigação adequado deve não apenas visar à produção agrícola, mas também manter as características naturais do meio.

2.6.1 Irrigação por Inundação

Irrigação por Inundação é o método em que a aplicação da água é feita por meio de bacias ou tabuleiros, áreas quase planas, de tamanho variado, limitadas por diques ou taipas. É simples e muito utilizado, inclusive no Brasil, constituindo-se como o principal método de irrigação usado na cultura do arroz, com inundação contínua ou permanente durante grande parte do ciclo dessa cultura.

Segundo Mantovani et al (2007) no Rio Grande do Sul, esse método destaca-se como o principal sistema de irrigação utilizado no cultivo de arroz (30% da área total), responsável por 80% da produção. Dados como esses foram alcançados aliando-se a Irrigação por Inundação à alta tecnologia de cultivo, diminuindo os riscos para o produtor, aumentando a estabilidade da produção, permitindo um cultivo extensivo e empresarial e organizando a cadeia produtiva do arroz.

Durante a evolução da agricultura irrigada no Brasil, diversos foram os enfoques: inicialmente, a única preocupação era o aumento da produtividade; atualmente, a modernização da agricultura mundial deve ser conduzida, inexoravelmente, pelos parâmetros da agricultura sustentável, com a integração de todos os fatores que interferem na produção. Nesse contexto, é fundamental a utilização eficiente da água e a conservação do meio ambiente, o que vem se apresentando como um dos grandes desafios da agricultura irrigada (MANTOVANI et al., 2007).

Um problema evidente é a forte resistência dos produtores rurais, os quais se negam a adotar estratégias de produção mais limpa, que visem à preservação ambiental, por julgarem que podem comprometer a produção nas lavouras de arroz.

No entanto, estratégias são um estímulo aos produtores para adotarem medidas de manutenção e preservação dos recursos ambientais. Um exemplo é o trabalho realizado pelo Instituto Rio-Grandense do Arroz (IRGA), com o projeto Selo Ambiental. Juntamente com órgãos estaduais, esse Instituto incentiva os produtores de arroz cujos manejos da lavoura e da propriedade rural estejam de acordo com os critérios definidos, em conformidade com a Legislação Ambiental, desenvolvendo ações para a melhoria da qualidade de vida dos envolvidos na atividade agrícola.

A seguir, alguns critérios e objetivos do Selo Ambiental.

- Promover a sustentabilidade ambiental;
- Desencadear o processo de certificação e rastreabilidade;
- Garantir ao produtor reconhecimento quanto ao uso de práticas ambientais e sociais corretas na lavoura de arroz irrigado;
- Possibilitar a agregação de valor ao produto e à ampliação de mercado;
- Reduzir custos agregados ao processo produtivo e ampliar os limites de crédito;
- Incentivar a produção de arroz dentro dos princípios da segurança do alimento.

O Regulamento é constituído por quatro fases: Habilitação, Auditoria, Julgamento e Entrega dos Selos (IRGA, 2010).

O Selo pode ser usado nas embalagens do produto, nas notas fiscais emitidas e nas correspondências do produtor ou da empresa agrícola durante a safra correspondente à concessão (Anexo C).

2.7 Área de Preservação Permanente

Dentro dos itens da Licença de Operação a serem cumpridos para obtenção de renovação da mesma cita-se as Áreas de Preservação Permanente que segundo

o artigo 3º da Resolução CONAMA 303, de 20 de março de 2002, constitui-se Área de Preservação Permanente aquela situada:

I - em faixa marginal, medida a partir do nível mais alto, em projeção horizontal, com largura mínima, de

- a) trinta metros, para o curso d'água com menos de dez metros de largura;
- b) cinquenta metros, para o curso d'água com dez a cinquenta metros de largura;
- c) cem metros, para o curso d'água com cinquenta a duzentos metros de largura;
- d) duzentos metros, para o curso d'água com duzentos a seiscentos metros de largura;
- e) quinhentos metros, para o curso d'água com mais de seiscentos metros de largura.

II - ao redor de nascente ou olho d'água, ainda que intermitente, com raio mínimo de cinquenta metros, de tal forma que proteja, em cada caso, a bacia hidrográfica contribuinte;

III - ao redor de lagos e lagoas naturais, em faixa com metragem mínima de

- a) trinta metros, para os que estejam situados em áreas urbanas consolidadas;
- b) cem metros, para as que estejam em áreas rurais, exceto os corpos d'água com até vinte hectares de superfície, cuja faixa marginal será de cinquenta metros.

IV - em vereda e em faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de cinquenta metros, a partir do limite do espaço brejoso e encharcado;

V - no topo de morros e montanhas, em áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a dois terços da altura mínima da elevação em relação à base;

VI - nas linhas de cumeada, em área delimitada a partir da curva de nível correspondente a dois terços da altura, em relação à base, do pico mais baixo da cumeada, fixando-se a curva de nível para cada segmento da linha de cumeada equivalente a mil metros;

VII - em encosta ou parte desta, com declividade superior a cem por cento ou quarenta e cinco graus na linha de maior declive;

VIII - nas escarpas e nas bordas dos tabuleiros e chapadas, a partir da linha de ruptura em faixa nunca inferior a cem metros em projeção horizontal no sentido do reverso da escarpa;

IX - nas restingas:

a) em faixa mínima de trezentos metros, medidos a partir da linha de preamar máxima;

b) em qualquer localização ou extensão, quando recoberta por vegetação com função fixadora de dunas ou estabilizadora de mangues.

X - em manguezal, em toda a sua extensão;

XI - em duna;

XII - em altitude superior a mil e oitocentos metros, ou, em estados que não tenham tais elevações, a critério do órgão ambiental competente;

XIII - nos locais de refúgio ou reprodução de aves migratórias;

XIV - nos locais de refúgio ou reprodução de exemplares da fauna ameaçados de extinção, que constem na lista elaborada pelo Poder Público Federal, Estadual ou Municipal;

XV - nas praias, em locais de nidificação e reprodução da fauna silvestre.

2.8 Financiamento Agrícola

O produtor rural busca várias alternativas de investimentos para sua lavoura, ainda mais neste momento tão competitivo do mercado nacional, em que a tecnologia, aliada ao manejo adequado da propriedade, torna-se fundamental para a obtenção de bons resultados.

Muitos produtores possuem recursos próprios, créditos junto a empresas, mas outros necessitam do apoio de programas governamentais e fontes de financiamentos, como os órgãos bancários e as cooperativas de crédito.

Nesse sentido, o financiamento agrícola torna-se uma ferramenta de estímulo para os que não possuem recursos para produzir. Segundo informações verificadas em meios de comunicação, cerca de 40% dos produtores rurais utilizam recursos de órgãos bancários. O cenário é de diminuição da disponibilidade de crédito para o setor primário, sem considerar as regras que o produtor deve cumprir para obter crédito, como a obrigatoriedade do Licenciamento Ambiental de suas áreas de plantio.

Para estimular o cumprimento da Legislação Ambiental, as instituições financeiras oficiais somente podem liberar financiamentos e custeio de qualquer atividade agrícola mediante Licença Ambiental de atividades agropecuária, Licença Florestal da Propriedade Rural e Outorga de Uso de Recurso Hídrico (quando for o caso), conforme a Resolução CONAMA 237/97. Verificou-se que, a partir dessa Resolução, houve uma crescente busca dos produtores rurais para regular suas atividades, a fim de obterem créditos.

O papel das instituições financeiras é de extrema importância para o cumprimento da Política Ambiental, através da análise dos projetos que lhe são encaminhados, agindo de forma preventiva. Para tanto, a união de órgãos federais, estaduais e municipais faz com que meios de incentivos à preservação do meio ambiente sejam implantados, com base na legislação vigente, de forma a fortalecer e divulgar a necessidade de atividades sustentáveis, como o Protocolo Verde, projeto criado em 1995.

2.8.1 Protocolo Verde

Em 1995, o Governo Federal e os bancos firmaram um acordo, denominado Protocolo Verde, o qual propõe a concessão de créditos e benefícios fiscais em atividades agrícolas mediante a regularização ambiental das propriedades e das atividades desenvolvidas. Dessa forma, os recursos financeiros do Governo passam a priorizar os projetos com características autossustentáveis e de baixo impacto ambiental.

Foram criadas linhas de crédito especiais para projetos de meio ambiente ou de menor impacto poluidor, que até então não eram financiados por algumas instituições federais. Outro mecanismo adotado pelo Protocolo Verde é a inclusão no Cadastro Informativo de Créditos Não Quitados do Setor Público Federal (CADIN) dos responsáveis por obrigações pecuniárias referentes ao meio ambiente, iniciativa que gerou grande impacto, envolvendo mais de 12 mil situações irregulares, que tiveram ou poderão ter seus processos de concessão de crédito interrompidos (PLANALTO, 1998).

Já em 2004, foi agregado ao Protocolo um grupo de trabalho interministerial para promover a reestruturação e operação efetiva do acordo. Em 2009, a Federação Brasileira de Bancos (FEBRAPAN) e o Ministro do Meio Ambiente, Carlos Minc, assinaram o Protocolo Verde, a fim de fortalecer e estimular empresas e empresários que possuem práticas sustentáveis em suas atividades de trabalho. Diante disso, esse termo passa a ser corroborado e divulgado como uma alternativa de busca pela preservação do meio ambiente.

Em Cachoeira do Sul, o Protocolo Verde é fator determinante para liberação de custeios para as lavouras de arroz junto aos órgãos bancários; assim, só é liberado crédito para os agricultores que se enquadram nas determinações, como possuem Licença Ambiental das áreas.

3 METODOLOGIA

3.1 Local de realização da pesquisa

Este trabalho foi realizado no município de Cachoeira do Sul, conhecido como Capital Nacional do Arroz, “Princesa do Jacuí”, localizado no centro do estado do Rio Grande do Sul, com coordenadas geográficas 30°02'48”S; 52°53'42”W. Faz parte da microrregião do Vale do Jacuí, distante 196 km de Porto Alegre.

Do ponto de vista regional, sedia diversas Coordenadorias Estaduais ligadas à estrutura administrativa do Rio Grande do Sul, localizando-se na região do Jacuí-Centro, fisiograficamente denominada Depressão Central, mais especificamente na Bacia Hidrográfica do Baixo Jacuí.

No contexto geopolítico nacional, insere-se na Mesorregião da Metade Sul do RS, com território de 3.735 km² e população estimada em 89.120 habitantes, sendo 77.214 da área urbana e 11.906 da área rural. A atividade primária é intensa, apresentando referenciais de produtividade agrícola acima da média estadual e plantéis genéticos na pecuária, de reconhecimento nacional.

No contexto hidrográfico, tem como referência o rio Jacuí, com vazão média de 632 m³/s e largura média de 150 m. Além da água de escoamento superficial, Cachoeira do Sul é reconhecida pela grande reserva de água disposta em barragens e açudes de domínio privado. Essa grande disponibilidade hídrica associa-se à presença do Aquífero Guarani, em que o limite sul do município, junto à borda da formação geológica do Escudo Cristalino, é importante área de recarga dessa reserva (PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL-RS, 2010).

3.2 Período de execução e atividades desenvolvidas

Para cumprir os objetivos do presente trabalho, foi realizada, no período de março a maio de 2010, pesquisa, constituída por entrevistas e aplicação de

questionários junto a produtores de áreas de arroz irrigado de Cachoeira do Sul (Figura 1).

Foram entrevistados 100 produtores rurais de diversas localidades do município, com predominância no Distrito de Capané, onde se concentra elevado número de áreas de arroz irrigado que utilizam a barragem do Capané para a irrigação. Essa barragem pertence ao Instituto Rio-Grandense do Arroz (IRGA) e tem capacidade para armazenar água suficiente para a irrigação de até 6 mil hectares de lavouras de arroz. Por problemas na taipa (maciço), está atendendo apenas 3,5 mil hectares e 52 produtores de arroz (WIKIPÉDIA, 2010).

As informações obtidas nos questionários e nas entrevistas foram analisadas, servindo de subsídio para as discussões apresentadas neste trabalho e para a organização de reuniões e palestras direcionadas aos produtores.

Utilizando o espaço concedido durante a Feira Nacional do Arroz (FENARROZ), que ocorre de dois em dois anos em Cachoeira do Sul, realizou-se, no dia 27 de maio, uma noite de negócios, momento em que foi debatido tema relativo à Legislação Ambiental. Aproveitando a oportunidade foram divulgados os resultados obtidos ao longo desta pesquisa, no qual se pode debater com os presentes temas que causam dúvidas constantes, como a aplicabilidade da Legislação Ambiental no contexto da propriedade rural.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS	
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
Entrevista com produtores rurais de áreas de arroz de Cachoeira do Sul-RS	
	Propriedade nº _____
1) Área (aproximada) de cultivo: () -50 ha () 50 a 100 ha () 101 a 200 ha () + 200 ha	
2) Tempo de cultivo na área: () 5 a 10 anos () 11 a 20 anos () 21 anos a 30 anos () + 40 anos	
3) Melhorias que ocorrem na propriedade a cada ano:	

4) As áreas de plantio de arroz possuem Licenciamento Ambiental? () sim () não	
5) As áreas de plantio de arroz possuem Outorga de Uso da Água? () sim () não	
6) O produtor procura cumprir os itens solicitados na Licença de Operação? () sim () não	
Quais itens já foram adequados na propriedade?	

7) A Legislação Ambiental interfere nas melhorias do manejo da propriedade? () sim () não	
8) Se a Legislação Ambiental não existisse, as melhorias ocorreriam? () sim () não	
9) O produtor possui financiamento agrícola? () sim () não	
10) A Legislação Ambiental interfere na obtenção de financiamentos agrícolas? ()	
positivamente () negativamente () não interfere	
11) Como está a preservação ambiental na propriedade? () não há preocupação com a	
preservação ambiental () está sendo preservada () não se pensa em preservação	
12) E a vegetação natural da propriedade? () mantém a vegetação natural () não existe mais a	
vegetação natural () nunca houve preocupação com esse assunto	
13) O que é feito com as embalagens vazias de agrotóxicos? () são entregues na central de	
coleta () são deixadas na propriedade () são queimadas	
14) Foi observado algum tipo de degradação ambiental na propriedade? Qual(is)?	

<i>Muito obrigada pela sua colaboração.</i>	

Figura 1 – Modelo do questionário utilizado nas entrevistas com os produtores de arroz de Cachoeira do Sul-RS, 2010.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através das entrevistas realizadas com os 100 produtores, pôde-se analisar uma área de plantio de 19.704,47 hectares, o equivalente a 51% da totalidade de área plantada do município, comparando-se com os dados de 2008 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o qual informa que há 38.600 hectares de área plantada.

Assim, constatou-se que apenas 61 produtores possuem Licença de Operação de suas áreas, pois necessitam-na para obtenção de financiamentos junto aos órgãos bancários locais; os demais utilizam recursos próprios para efetuarem o plantio das áreas de arroz. A Figura 2 mostra que a maioria dos entrevistados possui área de plantio maior que 200 hectares.

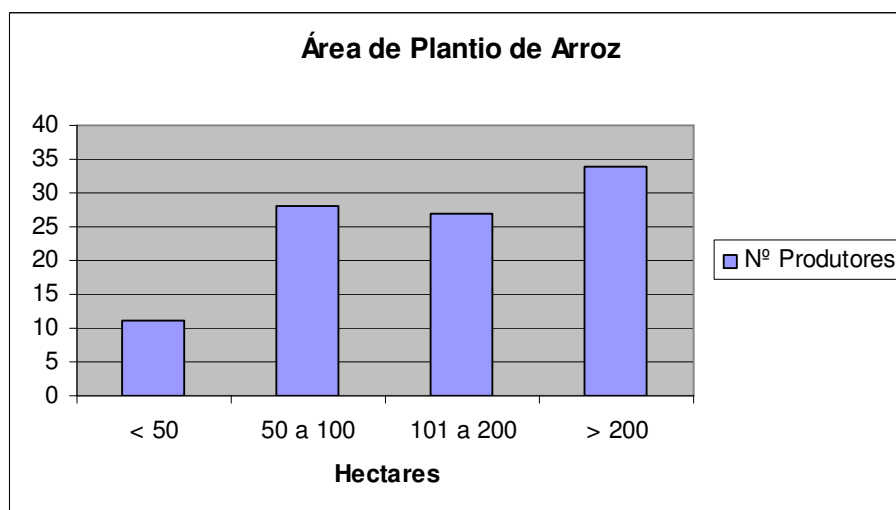


Figura 2 – Área (ha) de efetivo plantio de arroz dos produtores entrevistados, Cachoeira do Sul-RS, 2010.

Da totalidade de entrevistados, 19% cultivam a mais de 40 anos em suas áreas, tradicionalmente passando de geração para geração, resultado este que implica diretamente no desgaste das propriedades físicas e químicas do solo, sem manutenção de matéria orgânica, sendo totalmente dependentes de correções e adubações químicas. Por outro lado, 38% dos produtores cultivam suas áreas a menos de 20 anos, com práticas de plantio diferenciadas, como pousio de áreas, preservando e mantendo a fertilidade do solo (FIGURA 3).

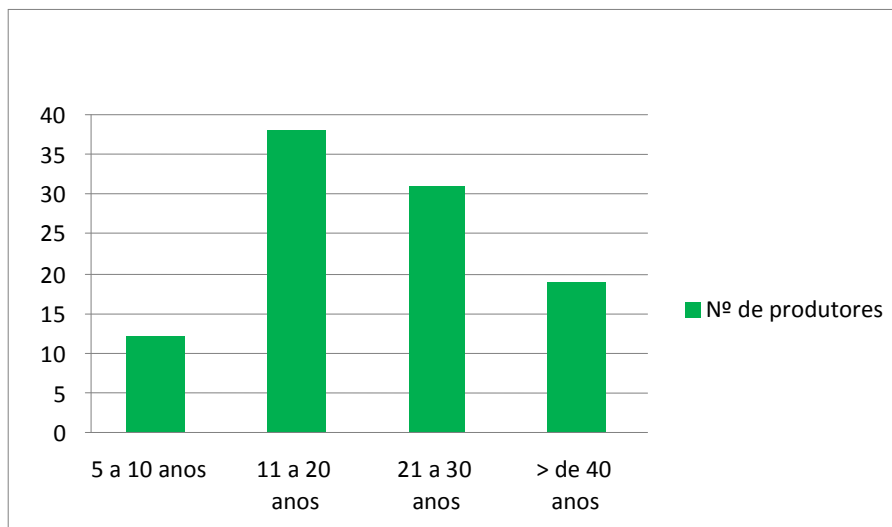


Figura 3 – Tempo de uso nas áreas de plantio de arroz dos produtores entrevistados, Cachoeira do Sul-RS, 2010.

Para a realização das entrevistas, houve visitas nas propriedades, onde foi possível observar, na prática, todo o manejo das áreas de plantio de arroz em Cachoeira do Sul e verificar melhorias feitas nas propriedades ao longo dos anos, como investimentos em adequação das instalações; construção de rampa de lavagem e abastecimento de veículos; troca dos implementos agrícolas para o plantio direto; aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para os funcionários, entre outras mudanças, que atendem a alguns itens exigidos na Licença de Operação (LO). Dos 61 produtores que possuem a LO, apenas 48 buscaram cumprir esses itens; os outros alegam que é difícil adequar a realidade da propriedade rural às condições exigidas pela Licença, além de afirmarem que nunca houve fiscalização da FEPAM nas propriedades.

Dentre os itens de adequação solicitados pela LO, estão a aceitação e o cumprimento do Termo de Compromisso Ambiental-TCA: proibição do uso de fogo ou queimadas nas florestas e demais vegetações naturais; manutenção de áreas de preservação permanente ao longo de cursos d'água, assim como banhados, restingas, etc.; construção ou adequação de rampas para troca de óleo lubrificante, lavagem e abastecimento de veículos; aquisição e utilização de agrotóxicos e outros insumos realizadas mediante orientação técnica de profissionais devidamente habilitados, conforme Leis Federais n° 7.802, de 11 de julho de 1989, e n° 9.974, de 6 de junho de 2000 (Anexo B).

Os itens citados anteriormente foram os mais relatados pelos produtores sobre o tipo de adequação na propriedade, conforme a LO.

Em relação ao destino das embalagens de agrotóxicos, 95% dos produtores devolvem as embalagens vazias na central de recolhimento, 2% deixam na propriedade e não se preocupam com os males que podem ocasionar ao meio ambiente e, 3% as queimam (Figura 4).

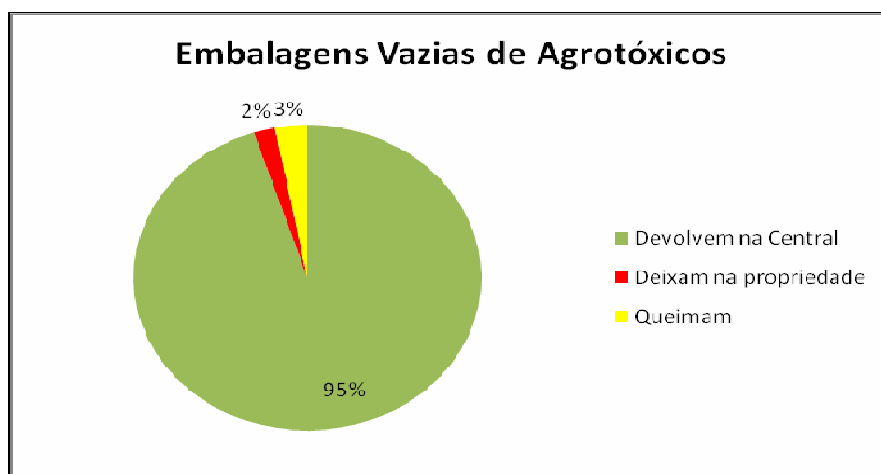


Figura 4 – Percentagem do destino das embalagens vazias de agrotóxicos por parte dos agricultores entrevistados, Cachoeira do Sul-RS, 2010.

Analisando-se o histórico das áreas de plantio de arroz em Cachoeira do Sul, percebe-se que os métodos de plantio, em muitas áreas, seguem o tradicional, passados de geração a geração, em que os produtores buscam produzir sem se importarem com os prejuízos ao meio ambiente, não ocorre interação. Poucos objetivam a preservação e a manutenção da vegetação nativa, das espécies da fauna e flora da região, tanto que, com a expansão das áreas de plantio, a mata ciliar tornou-se apenas uma estreita faixa ao longo dos arroios e do principal rio do município, o Jacuí. A invasão das lavouras sobre a mata ciliar está causando um processo de destruição muito grande. Em muitas áreas, nota-se um processo intenso de erosão, onde o assoreamento do rio é constante, juntamente com a destruição de espécies de árvores nativas.

Segundo Filho (2003) a natureza atende a imediata necessidade humana. A história do homem é a história dessa relação com esse único ambiente, no qual opera e transforma, em busca de adaptação, sobrevivência, satisfação e bem-estar.

A maioria dos agricultores, cerca de 85%, acredita que a Legislação Ambiental interfere no manejo da propriedade e nas melhorias que poderiam ocorrer, salientando que apenas o fato de ter posse da LO não faz com que se cumpra e coloque em prática o que é solicitado. Ressalta que muitos itens, como a Preservação de Áreas Permanentes, são difíceis de serem cumpridos, devido à localização das lavouras, muito próximas a rios; à facilidade de assegurar a irrigação da área; ao fato de possuir barragens, açudes, que são utilizados na irrigação das lavouras.

Muitos produtores alegam que, com a diminuição da área de plantio visando a colocar em prática o limite para as áreas de preservação permanente, haverá, conseqüentemente, a diminuição da produção, influenciando nos lucros obtidos e na economia local e regional. A preocupação é apenas com a lucratividade, não com o impacto causado pela atividade e muito menos com a adequação dos métodos de manejo para assegurar menor impacto no meio ambiente.

Segundo Nogueira et al (1998) ainda é limitado o uso de métodos de valoração econômica ambiental no Brasil. Este fator tem impedido avanços na exploração de oportunidades de avaliar as vantagens e as deficiências dessa valoração, a qual permitiria maximizar as primeiras e minimizar as últimas.

Na Figura 5, observa-se que dos 100 produtores entrevistados apenas 16% possuem Outorga ou estão em processo de adequação e 84% não possuem. A adequação deve ser solicitada com prazo para o final de 2010 para áreas de até 500 hectares; as demais já deveriam possuí-la, pré-requisito, em 2011, para a liberação da LO e de financiamentos junto a órgãos bancários.

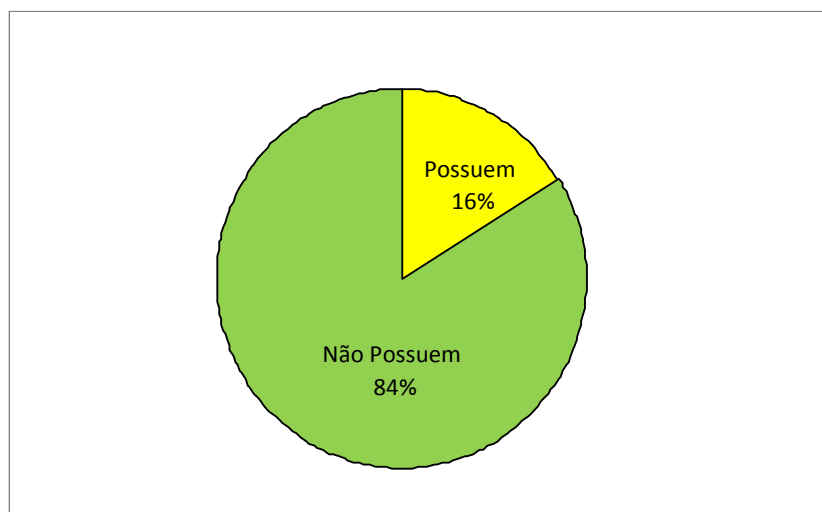


Figura 5 – Percentuais referentes à posse ou não de Outorga dos produtores entrevistados, Cachoeira do Sul-RS, 2010.

Constatou-se que muitas propriedades possuem açudes, barragens, estações de bombeamento junto a rios, arroios, mas sem Outorga para a utilização, além de não apresentarem um projeto adequado de construção, com planejamento e acompanhamento de um profissional, para casos em que pode haver impactos e degradação.

Segundo Filho (2003) a utilização da cobrança pelo uso dos recursos hídricos é uma das formas encontradas de aplicar-se o princípio 16 da Declaração do Rio de Janeiro da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992. O princípio usuário-poluidor-pagador estava incluso genericamente na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, em seu art. 4º, VII, ao dizer que a Política Nacional do Meio Ambiente visará impor ao usuário uma contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos. Salienta-se que todos tiveram tempo para buscar adequação, pois esta Lei existe a mais de 25 anos.

O principal problema da agricultura brasileira é a má utilização dos recursos disponíveis, sendo a água um dos principais. O planejamento dos recursos hídricos, principalmente o uso da irrigação, é uma atividade complexa que exige uma gestão

integrada para evitar e administrar conflitos gerados pela intensidade e diversidade do uso da água (FRIZZONE, 1991).

Ribeiro (2000) comenta que dentre os desafios encontrados para a doção da cobrança como instrumento de gestão de recursos hídricos, o principal, até o momento, é a definição dos valores a serem cobrados.

Dentre o total dos entrevistados, nove destacam que a Legislação Ambiental interfere positivamente na obtenção de financiamentos, sendo de extrema importância a cobrança para se assegurar a preservação ambiental das lavouras, com imposição de regras; 85 relatam que a Legislação interfere negativamente, ao impor muitas regras que se distanciam da realidade das áreas rurais; seis acreditam que a Legislação não interfere.

Trinta e dois produtores afirmam que, mesmo a Legislação Ambiental não existindo, ocorreriam melhorias nas propriedades rurais, mas 68 destacam que nada seria alterado se ela não existisse, para assegurar que, pelo menos, parte das áreas de plantio de arroz sejam preservadas.

Muitos desconhecem o que é a preservação ambiental, tanto que poucas propriedades se enquadrariam como áreas de preservação. A cultura de arroz, muito tradicional na região, traz consigo práticas de manejo inadequadas para assegurar a sustentabilidade das lavouras. Mas, a resistência à mudança de hábitos é muito grande.

Dos entrevistados, 39 não se preocupam com a preservação ambiental de suas propriedades, dentre os quais muitos nem sabem o significado de preservar; 47 trabalham de forma diferenciada, com manejos adequados, objetivando a sustentabilidade das áreas de plantio, preocupando-se com a preservação. Desses agricultores, muitos possuem curso superior, com destaque para Engenharia Agrônoma, o que contribui para a busca de técnicas de manejo que não agredem o meio ambiente. Nesse contexto, 14 agricultores nunca pensaram em preservar o meio onde estão inseridos.

A vegetação natural se mantém em 24% das propriedades; não existe mais em 63%, onde o ambiente já foi totalmente modificado pelo impacto das lavouras e da pecuária, desmatamento, aumento de áreas de plantio, inserção de pastagens, introdução de árvores exóticas e da extração de pinus e eucalipto; não há preocupação em analisar esses aspectos nas propriedades em 13% dos casos.

Ainda, analisou-se que muitos produtores rurais estão cientes de seus papéis na manutenção do meio ambiente, mas não criam meios para mudarem a realidade. Por meio das conversas, foi possível entender várias questões pertinentes à atividade de plantio e preparo das lavouras de arroz. Muitos agricultores têm conhecimento do que significa preservar, tanto que observam as degradações em suas áreas, como: erosão causada também pelo impacto da atividade e pelo manejo inadequado; degradação da fertilidade natural do solo, o que requer um uso excessivo de adubos, fertilizantes, elevando o custo de plantio; poluição de arroios com irrigação e projeção inadequada das áreas, pois realizam aplicação aérea de produtos químicos nas lavouras, o que causa a morte de peixes e demais espécies, devido à proximidade das lavouras aos rios e arroios.

Cabe destacar que muitos agricultores desmatam para aumentar suas áreas de plantio, o que também causa prejuízos ao meio ambiente.

Os produtores convivem com o assoreamento dos rios, que contribui para o alagamento de áreas nas épocas de enchentes; por isso, muitos efetuam o plantio, no mínimo, duas vezes, tendo perdas de qualidade dos grãos colhidos, sofrendo sérios prejuízos. Tal situação poderia ser evitada caso houvesse preservação dos recursos naturais e utilização adequada do meio ambiente para produção de alimentos.

Os agricultores destacam a falta de atenção de órgãos públicos, os quais têm o dever de transmitir subsídios acerca da Educação Ambiental, salientando que poderiam preservar melhor suas áreas de plantio se houvesse maior troca de informações sobre preservação, mudança de práticas de manejo e adequação da propriedade rural visando à sustentabilidade.

Filho (2003) cita que no Estado de Santa Catarina foi adotado um trabalho conjunto de diferentes órgãos governamentais, instituições, comitê de Bacia Hidrográfica, dentre outros, visando à apresentação de uma solução integrada para os recursos hídricos locais. Através de reuniões e troca de experiências passou a utilizar estratégias na busca por soluções adequadas para a preservação do meio.

Nesse sentido, e atendendo um dos objetivos específicos deste trabalho, realizou-se uma reunião, na qual entre os presentes encontravam-se inúmeros produtores que contribuiriam para a realização deste estudo. Naquela ocasião foi abordado tema relativo à Legislação Ambiental, preservação do meio ambiente e práticas agrícolas sustentáveis; assim, temas abordados na pesquisa foram

debatidos, comparando-se os dados encontrados e as diferentes realidades vividas nas propriedades rurais, além da análise da Legislação Ambiental e sua aplicação nas áreas de plantio de arroz irrigado.

Sugeriu-se, durante o encontro, que mais palestras sejam realizadas, até mesmo com a presença de órgãos bancários, para a análise das condições impostas para a obtenção de financiamentos agrícolas.

A educação ambiental vem se consolidando como estratégia vital e instrumento essencial para a reorientação do desenvolvimento humano na relação da espécie com o planeta terra, sua única morada. Para alcançarmos estes objetivos devemos atuar estratégica e pedagogicamente (FILHO, 2003).

5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conscientização e o conhecimento do produtor rural são fundamentais para a aquisição de práticas sustentáveis em sua propriedade. O ensinamento através das políticas de assistência e extensão rural é um instrumento pouco aproveitado por muitos municípios, que poderiam utilizar a Educação Ambiental para salientar ao produtor a importância da conservação.

Além de preservar o solo, as águas, as florestas, as práticas conservacionistas contribuem para a qualidade dos produtos, além de agregarem valor econômico. Atualmente, o produtor é estimulado a ter um diferencial de seu produto; no caso em estudo (arroz irrigado), trata-se da obtenção do Selo Ambiental emitido pelo IRGA.

Analisando-se as práticas sustentáveis em âmbito regional, percebe-se que há muito para se conquistar, pois produtores ainda utilizam métodos tradicionais para plantio, principalmente nas lavouras de arroz. Muitos deles são resistentes e entendem que a prática do plantio é transmitida de geração em geração, sendo sempre a mesma; assim, se está suscitando resultados positivos, sob esse ponto de vista, não se sentem motivados para mudanças.

Esses produtores reconhecem a importância de se preservar e conservar os recursos naturais, mas fazem apenas o que necessitam para conseguir o Licenciamento Ambiental e não mantém o perfil conservacionista. Atualmente as ações de preservação ocorrem apenas para obtenção de financiamentos agrícolas juntos aos órgãos bancários.

A necessidade de mudanças nos órgãos de assistência, tendo um papel mais participativo no meio rural, através de palestras, dias de campo; trabalhando no sentido de conscientizar o produtor rural da sua importância na mudança da realidade ambiental existente em sua propriedade.

Finalizando, com a Educação Ambiental, é possível a mudança da realidade, pois ela difunde conhecimentos sobre o assunto, salientando que a preservação garantirá às gerações futuras a produção de alimentos com qualidade e quantidade suficiente para a sobrevivência de todos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA. Agência Nacional de Águas. Instituto Rio-Grandense de Arroz (IRGA). **Conservação de água e preservação ambiental nas lavouras de arroz do Rio Grande do Sul: produção mais limpa**. Brasília, 2009.

ARAÚJO, L. E. B. de. **Ordenação jurídica do meio ambiente**. 2º semestre 2009. Especialização a Distância em Educação Ambiental - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2009.

BRASIL. Tribunal de Contas da União com colaboração do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 4ª Secretaria de Controle Externo, **Cartilha de licenciamento ambiental**. 2.ed. Brasília: TCU, 2007. 83p.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Agrotóxicos no Cultivo do Arroz no Brasil: análise do consumo e medidas para reduzir o impacto ambiental negativo**. Circular Técnica 67. Santo Antônio de Goiás, GO, 2004.

FEPAM. Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler. Disponível em: < <http://www.fepam.rs.gov.br/>>. Acesso em: 03 mar. de 2010.

FRIZZONE, J. A.; **Planejamento otimizado da irrigação**. In: **DOURADO, NETO, D. et alli. Curso de agricultura irrigada**. Piracicaba. Ed. Da ESALQ, 1991.

IRGA. Instituto Rio-Grandense do Arroz. Informativo nº 2. Julho de 2005.

IRGA. Instituto Rio-Grandense do Arroz. Disponível em:<<http://www.irga.rs.gov.br/>>. Acesso em: 05 mar. 2010.

FILHO, J. L. de A. **Educação ambiental para a sustentabilidade dos recursos hídricos: A integração das políticas públicas de recursos hídricos e educação ambiental**. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina. – Florianópolis – 2003.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação: Princípios e Métodos**. 2.ed. Viçosa: UFV, 2007. 358p.

MARCHESAN, A. M. M.; STEIGLEDER, A. M.; CAPELLI, S. **Direito Ambiental**. 4.ed. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2007, p. 56-87.

NOGUEIRA, J. M.; MEDEIROS, M. A. A.; ARRUDA, F. S. T. **Valoração Econômica do meio ambiente: Ciência ou empirismo**. Caderno de Pesquisa em Políticas de Desenvolvimento Agrícola e de Meio Ambiente, Brasília, 1998.

PLANALTO. **Mensagem ao Congresso Nacional na Abertura da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 50ª Legislatura**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/publi_04/COLECAO/98MENS6A.HTM>. Acesso em: 5 mai. 2010.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL-RS. Disponível em: <<http://www.cachoeiradosul.rs.gov.br/default.asp>>. Acesso em: 5 mai. 2010.

RIBEIRO, M. M. R.; **Alternativas para outorga e cobrança pelo uso da água, simulação de um caso**. Tese (Doutorado em Engenharia). IPH, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre-RS, 2000.

WIKIPÉDIA, **A Enciclopédia Livre**; Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Capan%C3%A9_\(Cachoeira_do_Sul\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Capan%C3%A9_(Cachoeira_do_Sul))>. Acesso em: 5 mai. 2010.

ANEXOS

Anexo A - Municípios habilitados para o Licenciamento Ambiental das atividades de impacto local

No ano de 2000, houve a publicação da **Resolução nº 04/2000 do CONSEMA**, estabelecendo critérios para o Licenciamento Ambiental pelos municípios. Em 22 de outubro de 2007, em substituição à Resolução 04/2000, foi publicada a **Resolução nº 167/2007 do CONSEMA**, que dispõe sobre a qualificação dos municípios, atualizando os critérios e as diretrizes para o exercício da competência do Licenciamento Ambiental das atividades de impacto local, bem como sobre a gestão ambiental compartilhada no estado. Até o momento, estão habilitados pelo CONSEMA, de acordo com a resolução supracitada, 256 municípios, apresentados a seguir.

Aceguá	Encantado	Nova Araçá	São Borja
Água Santa	Erechim	Nova Bassano	São Domingos do Sul
Agudo	Ernestina	Nova Boa Vista	São Francisco de Assis
Alegrete	Erval Grande	Nova Bréscia	São Francisco de Paula
Almirante Tamandaré do Sul	Esmeralda	Nova Candelária	São João da Urtiga
Alpestre	Esperança do Sul	Nova Palma	São José do Herval
Alto Alegre	Espumoso	Nova Petrópolis	São José do Hortêncio
Alvorada	Estância Velha	Nova Prata	São José do Inhacorá
André da Rocha	Esteio	Nova Ramada	São José do Ouro
Anta Gorda	Estrela	Nova Roma do Sul	São José do Sul
Antônio Prado	Fagundes Varela	Nova Santa Rita	São Leopoldo
Ararica	Farroupilha	Novo Barreiro	São Lourenço do Sul
Aratiba	Faxinal do Soturno	Novo Hamburgo	São Marcos
Arroio do Meio	Fazenda Vila Nova	Novo Xingu	São Martinho da Serra
Arroio do Padre	Feliz	Osório	São Miguel das Missões
Augusto Pestana	Flores da Cunha	Paim Filho	São Pedro do Butiá
Bagé	Fontoura Xavier	Palmeira das Missões	São Sebastião do Caí
Barão	Forquetinha	Palmitinho	São Sepé
Barra Funda	Fortaleza dos Valos	Panambi	São Vendelino
Barracão	Frederico Westphalen	Paráí	Sapiranga
Bento Gonçalves	Garibaldi	Pareci Novo	Sapucaia do Sul
Boa Vista do Buricá	Giruá	Parobé	Sarandi
Boa Vista do Sul	Gramado	Passo Fundo	Seberi
Bom Princípio	Gravataí	Paverama	Sede Nova
Bom Retiro do Sul	Guaporé	Pejuçara	Selbach
Boqueirão do Leão	Harmonia	Pelotas	Serafina Corrêa
Brochier	Horizontalina	Picada Café	Sério
Cacequi	Humaitá	Pinhal	Severiano de Almeida
Cachoeirinha	Ibiaçá	Pinhal da Serra	Silveira Martins
Cacique Doble	Ibirapuitã	Pinhal Grande	Sinimbu
Camaquã	Ibirubá	Pinheirinho do Vale	Tabaí
Camargo	Igrejinha	Poço das Antas	Tapejara
Campinas do Sul	Ijuí	Pontão	Tapera
Campo Bom	Ilópolis	Portão	Taquara
Campos Borges	Imigrante	Porto Alegre	Taquari
Canela	Ipê	Pouso Novo	Taquaruçu do Sul
Canguçu	Itaara	Progresso	Teutônia
Canoas	Ivoti	Putinga	Tio Hugo
Canudos do Vale	Jóia	Quaraí	Travesseiro
Capão do Leão	Júlio de Castilhos	Quinze de Novembro	Três Arroios
Capitão	Lagoa dos Três Cantos	Relvado	Três Cachoeiras
Carazinho	Lagoa Vermelha	Restinga Seca	Três Coroas
Carlos Barbosa	Lajeado	Rio dos Índios	Três de Maio
	Lavras do Sul	Rio Grande	Três Forquilhas

Casca	Liberato Salzano	Roca Sales	Três Passos
Caseiros	Lindolfo Collor	Rodeio Bonito	Triunfo
Caxias do Sul	Machadinho	Ronda Alta	Tupanci do Sul
Chapada	Manoel Viana	Rondinha	Tupanciretã
Charqueadas	Maratá	Salvador do Sul	Tupandi
Colinas	Marau	Sananduva	União da Serra
Colorado	Mariana Pimentel	Santa Barbara do Sul	Uruguaiana
Constantina	Marques de Souza	Santa Cecília do Sul	Vacaria
Coqueiro Baixo	Mato Leitão	Santa Clara do Sul	Vanini
Coronel Pilar	Maximiliano de Almeida	Santa Cruz do Sul	Venâncio Aires
Cotiporã	Miraguaí	Santa Maria	Vera Cruz
Crissiumal	Montauri	Santa Maria do Herval	Veranópolis
Cristal	Montenegro	Santa Rosa	Vespasiano Correa
Cruz Alta	Morrinhos do Sul	Santana do Livramento	Victor Graeff
Cruzeiro do Sul	Morro Redondo	Santiago	Vila Flores
David Canabarro	Muçum	Santo Ângelo	Vila Lângaro
Dois Irmãos	Muliterno	Santo Antônio da	Vila Maria
Dois Irmãos das	Não-Me-Toque	Patrulha	Vista Alegre
Missões	Nonoai	Santo Antônio do	Vista Gaúcha
Dois Lajeados	Nova Alvorada	Planalto	Westfália
Dona Francisca		Santo Augusto	
Doutor Ricardo		Santo Expedito do Sul	

Fonte: FEPAM, 2010.

Anexo B - Termo de Compromisso Ambiental (TCA)

TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL INTEGRANTE DO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA/SEMA N° 08/2005

Pelo presente **TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL**, parte integrante do Termo de Cooperação Técnica/SEMA n° 08/2005, e possuindo Licença Ambiental emitida com base na Resolução CONSEMA n° 36/2003, acato eletronicamente às cláusulas e condições abaixo estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Constitui objeto do presente **TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL**, a implementação das **Resoluções 100/2005 e 106/2005** do **CONSEMA**, ou outras que a vierem complementar ou substituir, sobre o licenciamento ambiental dos empreendimentos e as atividades licenciadas através da Resolução n° 36/2003, do Conselho Estadual de Meio Ambiente – CONSEMA.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS DEFINIÇÕES: Para efeito deste **TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL** são adotadas as seguintes definições:

1 - **Licenciamento Ambiental:** procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso;

2 – **Licença Prévia (LP):** Licença concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;

3 – **Licença Instalação (LI):** Licença que autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante;

4 – **Licença de Operação (LO):** Licença que autoriza a operação da atividade ou do empreendimento após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das

licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação;

5 - **Outorga:** autorização ou licença de uso emitida pelo Departamento de Recursos Hídricos, para empreendimento ou atividade que altere as condições quantitativas das águas superficiais ou subterrâneas. A Licença de Operação emitida pela FEPAM será considerada outorga qualitativa de uso da água.

6 - **Empreendedores:** pessoa física ou jurídica, responsável por empreendimento ou atividade licenciada.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA ADESÃO: A adesão do empreendedor ao presente **TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL** é livre e se dá por meio eletrônico, posto a disposição pela FEPAM através da Internet, e é condição essencial para o licenciamento ambiental com base nas Resoluções nº **100/2005 e 106/2005**, do CONSEMA. A Licença de Operação, emitida pela FEPAM, conterá uma condição/restrrição informando que o empreendedor acatou os termos do presente **TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL**.

CLÁUSULA QUARTA – DO LICENCIAMENTO E OUTORGA

Além das condições e restrições que futuramente venham a ser impostas pela **FEPAM** ou **DRH/SEMA**, quando do licenciamento ou outorga, o empreendedor deverá cumprir, no mínimo, as seguintes:

- a) A delimitação e, quando necessário, a recuperação das APP's na(s) propriedade(s) onde está inserido o empreendimento ou atividade devendo atender um mínimo anual de 25% (vinte e cinco por cento) dos parâmetros fixados nas Resoluções CONAMA nº 302/2002 e 303/2002, atingindo 100% (cem por cento) no ano de 2008 (dois mil e oito), respeitados os acordos previamente estabelecidos em cada bacia hidrográfica, desde que mais restritivos que a legislação vigente.
- b) Os empreendimentos, localizados até 10 km de Unidade de Conservação, deverão obter o parecer do Gestor da Unidade de Conservação.
- c) A outorga, que será exigida num prazo máximo de 05 (cinco) anos, iniciando pelas bacias críticas e também pelos portes grande e excepcional (para todas as bacias), conforme as demais cláusulas constantes neste **TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL** e nas Resoluções CONSEMA já referidas.

A adesão ao presente **TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL** implicará na emissão, por parte da Fundação Estadual de Proteção Ambiental – **FEPAM** da Licença de Operação, desde que atendidas as demais exigências ambientais e de

outorga, conforme cronograma do **DRH/SEMA**, e a adesão constará como primeiro item das condições e restrições da licença emitida. Serão renovados, por meio eletrônico, sem apresentação de documentos, todos os empreendimentos enquadrados nos portes mínimo, pequeno e médio, da Tabela de Classificação e de Valores dos Custos de Licenciamento Ambiental da FEPAM, com exceção dos situados nas Bacias do Rio dos Sinos, Gravataí, e Lagoa Mangureira. Os documentos que forem utilizados para preenchimento do meio eletrônico, deverão ser guardados pelo período de 5 (cinco) anos, podendo a **FEPAM** ou o **DRH/SEMA**, exigir sua apresentação a qualquer momento. Para esta modalidade de renovação das Licenças de Operação, emitidas com base na Resolução n° 36 do CONSEMA, deverão ser mantidas as características do empreendimento com relação à sua localização e classificação quanto ao método de irrigação; Nos casos em que houver ampliação do empreendimento, que resulte em mudança de porte, de mínimo para pequeno ou de pequeno para médio, podendo haver agregação somente de empreendimento regularizado, o procedimento para a renovação da Licença de Operação permanecerá o mesmo, mantida a exceção prevista para as Bacias do Rio dos Sinos, Gravataí, e Lagoa Mangureira. Quando a ampliação do empreendimento resultar em mudança de porte médio para grande ou excepcional, ou agregação de empreendimento não regularizado junto ao órgão ambiental, o procedimento para a regularização será o licenciamento prévio. Toda obra nova, inclusive ampliação da área irrigada, deverá entrar com pedido de Licença Prévia, seguindo o trâmite normal de licenciamento dentro da **SEMA/RS**. Os empreendimentos com área superior a licenciada, serão autuados, multados e terão interditadas as áreas excedentes e o licenciamento de regularização será realizado através de Licença Prévia. Os empreendimentos de porte grande e excepcional situados em qualquer bacia hidrográfica, e os empreendimentos de porte mínimo, pequeno e médio, situados nas bacias do Rio dos Sinos, Gravataí e Lagoa Mangureira, também serão renovados por meio eletrônico, mas deverão apresentar a FEPAM para renovação da Licença de Operação os seguintes documentos, com exceção do primeiro item:

- Documento de outorga emitido pelo DRH/SEMA, até 31 de Março de 2006, nos termos da Resolução CONSEMA n° 106/2005.
- Mapeamento da(s) propriedade(s), localizando área potencial irrigável, fontes de água, sede, estradas de acesso, cursos d'água e APP's, com coordenadas geográficas, podendo ser em formato digital;

- Projeto de recuperação de áreas degradadas, quando existirem;
- Adequação dos locais de armazenamento de combustíveis, agrotóxicos e embalagens vazias de agrotóxicos;
- Método de abastecimento e lavagem de pulverizadores e dos equipamentos;
- Demais documentos exigidos pela FEPAM. O requerimento da Licença bem como os eventuais projetos de recuperação de áreas degradadas e mapas deverão vir assinados pelo Técnico Responsável, pelo(s) Empreendedor(es) e pelo(s) Proprietário(s). Os empreendimentos de porte mínimo, pequeno e médio, situados nas bacias do Rio dos Sinos, Gravataí e Lagoa Mangueira, deverão apresentar os documentos no segundo ano de vigência de sua Licença Ambiental, com exceção do documento de outorga, que deverá ser apresentado para renovação da Licença de Operação emitida com base na Resolução CONSEMA n° 36/2003. Todo o empreendimento, independente do porte, situado nas Bacias do Rio dos Sinos, Gravataí, Santa Maria e Lagoa Mangueira, deverá requer renovação de sua Licença de Operação, ou regularização, até 30/12//2005.

a) Neste mesmo período deverá solicitar outorga junto ao **DRH/SEMA**;

b) O empreendimento sem pedido de licença de regularização ou renovação de Licença vencida e pedido de outorga junto ao **DRH/SEMA**, até 30/12/2005, será interdito e sua regularização será realizada através de Licença Prévia;

c) Na Bacia do Rio Santa Maria será requerida outorga somente para captação direta em cursos d'água superficiais (rios, arroios e lagoas) e subterrâneos. Nas demais bacias, relacionadas no caput deste parágrafo, independente da fonte de água, os empreendimentos necessitam, neste procedimento de renovação ou regularização, do documento de outorga.

O prazo de validade das Licenças de Operação, renovadas, poderá ser de:

- (quatro) anos para aqueles de porte mínimo;
- (três) anos para os de porte pequeno;
- 2 (dois) anos para os de porte médio;
- 1 (um) ano para os de porte grande e excepcional.

O prazo de validade destas Licenças poderá ser reduzido de acordo com o interesse do empreendedor. Depois de vencidos os prazos definidos acima, a renovação das Licenças terá validade conforme determinado na Resolução CONSEMA n° 38/2003. Os empreendimentos, independente de porte, que estiverem totalmente adequados

à legislação vigente poderão requerer, mediante apresentação de documentação completa, o prazo máximo (4 anos) de validade para sua Licença.

CLÁUSULA QUINTA — DOS PROCEDIMENTOS E PENALIDADES ADMINISTRATIVAS.

A **FEPAM** e o **DRH/SEMA** adotarão as medidas necessárias ao acompanhamento do processo de licenciamento e o cumprimento das condições/restrições estabelecidas no processo de licenciamento e outorga.

Além das vistorias de rotina, o processo de fiscalização poderá ser realizado por sensoriamento remoto e por membros da Brigada Militar do Rio Grande do Sul, através de Convênio a ser realizado pela **SEMA**. Não havendo restrição do empreendedor por esta ou outra forma de acompanhamento do processo de licenciamento e outorga.

CLÁUSULA SEXTA – DA CLAÚSULA PENAL: O não cumprimento da Licença de Operação, por parte do **empreendedor**, implicará na aplicação da legislação administrativa cabível e será proporcional ao dano ambiental, a critério exclusivo da **FEPAM** e/ou o **DRH/SEMA**.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA INEXECUÇÃO DAS OBRIGAÇÕES: Além da Cláusula Penal, a mora no cumprimento de quaisquer das obrigações e restrições constantes neste instrumento, após o prazo de notificação, que constituirá o empreendedor em mora, acarretará o pagamento do valor total de R\$ 50,00 (cinquenta reais) por hectare informado no processo de licenciamento ambiental, cujo valor total apurado será acrescido de juros legais e correção monetária pelo IGPM ou aquele que lhe venha substituir.

CLÁUSULA OITAVA - DA VIGÊNCIA

O presente **TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL** tem prazo ilimitado, cessando seus efeitos após a renovação da Licença de Operação que será emitida com base neste **TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL**.

CLÁUSULA NONA - DO FORO

Elege-se o foro da Comarca de Porto Alegre para dirimir toda e qualquer questão que advir do presente **TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL**, com a renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que o seja. Este instrumento passa a vigorar quando de sua aceitação pelo empreendedor no sistema de licenciamento eletrônico da FEPAM e estará informado na Licença de Operação emitida.

Anexo C - Selo Ambiental do IRGA-2009/2010



FONTE: IRGA, 2010.