

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AMBIENTAIS  
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**LUCAS LOPES E SILVA**

**OPORTUNIDADES DE MELHORIAS EM RELAÇÃO AO LICENCIAMENTO  
AMBIENTAL NA PRODUÇÃO DO PESCADO NOS MUNICÍPIOS DE DOURADOS,  
DOURADINA E FATIMA DO SUL, MS**

**DOURADOS**

**2014**

**LUCAS LOPES E SILVA**

**OPORTUNIDADES DE MELHORIAS EM RELAÇÃO AO LICENCIAMENTO  
AMBIENTAL NA PRODUÇÃO DO PESCADO NOS MUNICÍPIOS DE DOURADOS,  
DOURADINA E FATIMA DO SUL, MS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado a Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientador: Claudio Arcanjo de Sousa

**DOURADOS**

**2014**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AMBIENTAIS  
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**OPORTUNIDADES DE MELHORIAS EM RELAÇÃO AO LICENCIAMENTO  
AMBIENTAL NA PRODUÇÃO DO PESCADO NOS MUNICÍPIOS DE DOURADOS,  
DOURADINA E FATIMA DO SUL, MS**

**LUCAS LOPES E SILVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado a Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

**DATA DA DEFESA:** 11 de dezembro de 2014

**BANCA EXAMINADORA:**

---

**Prof. Dr. Ricardo Basso Zanon**

---

**Prof. MSc. José Luiz Pilecco**

---

**Prof. Dr. Claudio Arcanjo de Sousa (Orientador)**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, Gilmar e Fatima, por todo amor e dedicação, pela confiança e incentivo em minhas escolhas, grande parte desta conquista a vocês pertence. Aos meus irmãos Tiago e Caio; a Thyenne, por estarem sempre ao meu lado e por torcerem por mim e aos amigos pela motivação.

Ao professor Claudio Arcanjo, pela orientação, sugestões, incentivo, ensinamentos e apoio.

À Cooperativa MSPEIXE, por meio de seus diretores e funcionário, aos produtores que me receberam e disponibilizaram tempo, concedendo entrevistas e informações que permitiram a concretização deste trabalho.

E todos aqueles que fizeram parte desta etapa de minha vida.

Muito Obrigado!

*Aos meus pais, Gilmar e Fatima, aos meus irmãos Tiago e Caio e amigos que contribuíram para que este trabalho fosse concluído.*

## SUMÁRIO

<b>1. RESUMO .....</b>	<b>6</b>
<b>2. ABSTRACT .....</b>	<b>7</b>
<b>3. LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>8</b>
<b>4. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>5. PROBLEMÁTICA.....</b>	<b>11</b>
<b>6. OBJETIVOS.....</b>	<b>13</b>
6.1. Objetivo geral .....	13
6.2. Objetivos específicos .....	13
<b>7. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>14</b>
7.1. Panorama do setor.....	14
7.2. Produção do pescado .....	15
7.3. Legislação aplicada ao setor .....	15
7.4. Licenciamento Ambiental.....	18
<b>8. MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>20</b>
8.1. Local de estudo .....	20
8.2. Condições dos licenciamentos ambientais.....	20
8.3. Amostragem dos empreendimentos.....	21
8.4. Levantamento dos dados.....	21
<b>9. RESULTADOS E DICUSSÕES .....</b>	<b>22</b>
9.1. Porte dos empreendimentos .....	22
9.2. Empreendimentos licenciados .....	22
9.3. Dificuldades para obtenção do licenciamento ambiental.....	23
9.4. Benefícios a partir da obtenção da licença ambiental.....	27
9.5. Normas a seguir a partir da obtenção do licenciamento ambiental. ....	29
9.6. Recomendações de melhorias segundo produtores para processo de licenciamento ambiental. ....	30
<b>10. CONCLUSÃO .....</b>	<b>31</b>
<b>11. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>32</b>
<b>12. BIBLIOGRAFIA CITADA .....</b>	<b>33</b>
<b>13. ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO COM OS ASPECTOS PESQUISADOS .....</b>	<b>35</b>

## **1. RESUMO**

A produção do pescado é composta pela produção de alevinos e engorda dos animais, inclusa na cadeia produtiva do pescado, com inúmeros empreendimentos na região de Dourados – MS. Desta forma, este estudo teve como objetivo realizar um diagnóstico das condições de licenciamento ambiental dos empreendimentos de atividade de produção do pescado nos municípios de Dourados, Douradina e Fatima do Sul observando as perspectivas dos produtores que informaram as oportunidades de melhoria para obtenção da licença ambiental junto aos órgãos responsáveis. Foi realizada pesquisa empírica por meio de entrevista semiestruturada com 15 produtores de peixes. Os resultados da pesquisa mostram que é de grande importância a melhoria no processo de licenciamento ambiental, afim de estimular os empreendimentos da região a obter a licença ambiental e maior fiscalização referente a preservação ambiental da região. As principais recomendações são a diminuição da burocracia e custos, facilitação na obtenção de informações, campanhas para orientação profissional e auxílios aos pequenos produtores de Dourados, juntamente com difusão dos benefícios com a obtenção da licença ambiental.

**Palavras-chave:** Meio ambiente, piscicultura, legalização.

## 2. ABSTRACT

The fish production consists of the production of fingerlings and fattening of animals, included in the productive chain of fish, with numerous enterprises in Dourados - MS. Thus, this study aims to conduct a diagnosis of the environmental licensing conditions of enterprises of production of fish activity in Dourados, Douradina and Fatima do Sul noting the prospects of producers who reported improvement opportunities for obtaining the environmental license by the responsible agencies. Empirical research was carried out by means of semi-structured interview with 15 fish farmers. The survey results show that it is very important to improve the environmental licensing process in order to stimulate the enterprises in the region to obtain the environmental licenses and also to improve the oversight for environmental preservation in the region. The main recommendations are decrement of bureaucracy and costs, facilitating the obtainment of information, campaigns in order to provide vocational guidance and aid for small producers, along with diffusion and improvement of the benefits due to obtaining the environmental license.

**Key Words:** Environment, pisciculture, legalization.



### 3. LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Área onde foi desenvolvido o trabalho. ....	20
Figura 2. Porte dos empreendimentos em área de lamina d'água pesquisados. ....	22
Figura 3. Perfil dos empreendimentos com relação a obtenção da licença ambiental. ....	23
Figura 4. Produtores que relacionaram burocracia como uma dificuldade. ....	24
Figura 5. Produtores que relacionaram custos como uma dificuldade. ....	25
Figura 6. Produtores que citaram dificuldade em obter informações. ....	25
Figura 7. Produtores que citaram dificuldade em adequar a legislação ambiental. ....	26
Figura 8. Produtores que citaram a existência de leis não funcionais de acordo com o setor .....	27
Figura 9. Produtores que citaram dificuldades na modificação constante da legislação. e poucos profissionais no órgão fiscalizador. ....	27
Figura 10. Relato dos benefícios que os produtores já obtiveram. ....	28
Figura 11. Relato ser um benefício estar regularizado com órgãos ambientais. ....	28
Figura 12. Relatos de outros benefícios. ....	29
Figura 13. Relato sobre dificuldade em seguir as normas após obtenção da licença ambiental. ....	30

#### 4. INTRODUÇÃO

A relação do homem com os peixes é tão antiga quanto a sua história, muito antes dos homens iniciarem a caça, estes já praticavam a pesca, utilizando-se lanças, flechas, redes e anzóis. Com o passar do tempo as demandas por pescados aumentaram, sendo necessário o aperfeiçoamento das técnicas de pescaria que evoluíram de modo a atender essa crescente demanda. Assim sendo, a utilização de pescado como fonte proteica teve grande importância no desenvolvimento da história da humanidade, podendo ser observado essa prática em todas as culturas do mundo.

Devido a disposição de recursos naturais e biodiversidade o Brasil possui um grande potencial de crescimento na produção do pescado, possuindo particularidades em sua produção, onde a maioria se dá pela criação de peixes de água doce.

As principais atividades extrativistas desenvolvidas no estado de Mato Grosso do Sul foram a agricultura e a pecuária, sendo a produção do pescado uma das últimas a ser utilizada no estado que pode ser explicado pelo fato do estado ser banhado por grandes rios com grande abundância de peixes, garantindo ao homem explorá-lo com baixo custo, sem a necessidade de produção. Com o crescimento populacional a demanda por proteína animal cresceu no mundo inteiro, potencializando a necessidade de produção em larga escala do pescado (DOTTI, 2012).

A região de Dourados possui condições de clima, topografia e disponibilidade de recursos hídricos, determinantes para o desenvolvimento da produção de peixes, em conjunto com a busca de diversificação da produção rural, incentivo a pequenos produtores tem apresentado excelentes condições para o desenvolvimento da atividade.

Atualmente a piscicultura na região de Dourados tem se destacado, apresentando elevado crescimento nas últimas décadas, sendo realizada basicamente por agricultores familiares com objetivo de diversificar a fonte de renda, utilizando-se viveiros escavados para criação e reprodução de espécies nativas. Devido ao baixo conhecimento da atividade, a produtividade ainda é reduzida, ocasionando em baixo retorno econômico e consequentemente dificulta a obtenção do licenciamento ambiental para sua atividade.

Leis, normas e decretos brasileiros referentes ao licenciamento ambiental assegura a proteção do meio ambiente e ações necessárias para a mitigação dos impactos ambientais que possam ser gerados pela atividade. O licenciamento ambiental é de suma importância para os produtores, estado e interesse público por assegurar a preservação ambiental da aérea, regulamentando o uso do terra para produção do pescado.

Objetivou-se realizar um diagnóstico das condições de licenciamento ambiental dos empreendimentos de atividade de produção do pescado. Esse trabalho foi realizado observando a perspectiva dos produtores que informaram as oportunidades de melhoria para obtenção da licença ambiental junto aos órgãos responsáveis.

## 5. PROBLEMÁTICA

O processo produtivo nas pisciculturas da região de Dourados atualmente enfrenta problemas referentes ao licenciamento ambiental, contendo a maioria dos empreendimentos a falta deste, evidenciando o elevado número de produtores trabalhando fora das exigências legais ambientais. Dentre os complicadores desta ilegalidade, destaca-se a falta de informação técnica necessária para produção, manejo e licenciamento ambiental da atividade.

Dourados, através da Lei complementar nº 055, de 19 de dezembro de 2002 denominada Lei verde que "Dispõe sobre a Política Municipal de Meio Ambiente do Município de Dourados, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, instituindo o Sistema Municipal de Meio Ambiente, o Fundo Municipal de Meio Ambiente e dá outras providências" cita no Artigo 4º Alínea XI;

Exigir, para a instalação e funcionamento de atividades e serviços potencialmente causadores de significativa degradação do meio ambiente, públicos ou privados, o prévio licenciamento ambiental, lastreado por estudos de impacto ambiental, a que se dará publicidade; bem como de auditorias ambientais, públicas e periódicas; ambas às expensas do empreendedor.

No anexo da Lei Verde são apresentados o potencial poluidor e o porte das atividades que podem ser desenvolvidas no município de Dourados- MS, independentemente do porte a atividade de piscicultura se enquadra com potencial médio poluidor.

Nos demais municípios onde inexitem leis específicas para licenciamento ambiental, os produtores deverão seguir as diretrizes do órgão ambiental estadual, que isenta o licenciamento ambiental a empreendimentos de piscicultura com área inferior ou igual a 1,0 ha de lâmina d'água, desde que não haja a produção de espécies exóticas e híbridas (MATO GROSSO DO SUL, 2011).

A ausência de informações sobre os procedimentos e a necessidade de adequação a legislação ambiental para obtenção do licenciamento ambiental vem acarretando a inúmeros produtores permanecerem na ilegalidade, evidenciando a necessidade de melhorias tanto dos produtores em se regularizarem perante aos órgãos ambientais responsáveis, tanto na diminuição da burocracia e a facilitação ao acesso deste conhecimento pelos produtores. Além dessas possibilidades, deve-se verificar as colocações desses produtores que não possuem o licenciamento ambiental, para mostrar os reais empecilhos que possuem para realizar obtenção da licença ambiental.

Segundo TIAGO (2002), o excesso de normas e leis ao uso de recursos naturais, como também aos espaços e ambientes fundamentais para o desenvolvimento da produção do pescado, contribui para o descontrole no crescimento do número de empreendimentos no Brasil, potencializado pela falta de políticas e instrumentos de gestão ambiental e de produção.

## **6. OBJETIVOS**

### **6.1. Objetivo geral**

Diagnosticar as condições de licenciamentos ambientais da atividade de produção de pescado, desde a alevinagem até a engorda, nos municípios de Dourados, Douradina e Fatima do Sul e propor alternativas de melhorias para mitigar essas dificuldades.

### **6.2. Objetivos específicos**

Estimativa dos empreendimentos da produção do pescado que não possuem o licenciamento ambiental na região de Dourados;

Estimava das possibilidades de melhorias para obtenção do licenciamento ambiental junto aos produtores da região de Dourados;

Elaboração de questionário das possibilidades de melhorias e dificuldades atuais para obtenção do licenciamento ambiental;

Proposição de melhorias para o processo de licenciamento ambiental como um todo.

## **7. REVISÃO DE LITERATURA**

### **7.1. Panorama do setor**

Segundo Kubitza e Ono (2010), a produção do pescado apresenta grande importância para pequenos produtores rurais, por contribuir para o aproveitamento dos recursos disponíveis, gerando renda adicional e bem-estar para família com a comercialização da produção e inclusão do pescado na dieta familiar.

O Brasil possui potencial de crescimento na produção do pescado apresentando uma das maiores reservas de água doce do mundo, onde a piscicultura continental pode ser praticada em propriedades rurais, em tanques-escavados e em rios com tanques-redes. A estimativa é de que o país tem capacidade de no futuro produzir cerca de 20 milhões de toneladas por ano de pescado (BATISTA, 2013). A produção brasileira em 2011 foi de 628.704,3 t, representando um incremento de 31,1% em relação ao de 2010, a piscicultura continental representa a maior parcela da produção, 86,6% da produção total nacional, conforme dados divulgados pelo Ministério Público da Pesca e Aquicultura (2013).

A piscicultura no estado do Mato Grosso do sul pode ser considerada recente, tendo investimento e crescimento a partir do fim da década de 1990, sendo uma alternativa de geração de renda para pequenos produtores. Na região de Dourados- MS pelas condições e recursos hídricos favoráveis esta atividade vem sendo realizada em viveiros escavados com sistema de produção semi-intensiva e em sua maioria criação de peixes nativos. (BATISTA, 2013).

A piscicultura em Mato Grosso do Sul conta com dois tipos heterogêneos de produtores, que possuem condições distintas de inserção nos seus respectivos mercados. De um lado, alguns piscicultores podem ser enquadrados como produtores capitalizados, que realizam investimentos significativos na produção. Outros, entretanto, buscam na piscicultura uma alternativa de renda, sendo este o caso de grande parte dos pequenos piscicultores (PROCHMANN; TREDEZINI, 2004).

O panorama geral revela que os produtores da região de Dourados estão cautelosos com o investimento na piscicultura, pela situação não favorável atual da região que enfrenta problemas principalmente na comercialização do pescado. Conforme Kubitza, Ono e Campos (2011) a aquicultura deve ser vista como importante fonte de alimento pela população, a qual hoje apresenta um consumo considerado pequeno por habitante/ano, preveem que em torno de cinco anos a aquicultura no Brasil deverá superar a pesca extrativista na oferta de pescado,

sendo de fundamental importância ações de fomento e a definição de políticas públicas que possibilitem o crescimento do setor.

A comercialização proveniente da produção do pescado é realizada de diferentes formas, de acordo com a modalidade de criação, assim o produto em grande parte é através de pesque-pague, sendo essa prática mais utilizada por produtores que não conseguem colocar seu produto em supermercados ou atacadistas (BATISTA, 2013).

## **7.2. Produção do pescado**

A aquicultura pode ser definida como o cultivo ou criação de organismos cujo ciclo de vida em condições naturais é predominante ou parcialmente em meio aquático, tendo a piscicultura de água doce como atividade de maior representatividade. A produção do pescado é constituída por componentes interativos, sendo incluído no sistema produtivo, a reprodução e engorda de peixes (VIEIRA, 1998)

A produção de peixes é definida como extensiva quando a exploração é feita em açudes, lagoas e represas, nos quais não há interferência contra predadores, qualidade da água e alimento; semi-intensiva é utilizado ração balanceada e à fertilização da água com suplementos e controle da entrada e saída d'água; intensiva possui o uso de rações balanceadas com mais frequência e maior concentração de peixes por metro quadrado de lamina d'água; superintensiva grande renovação de água, utilização de rações balanceadas e grande concentração de peixes (OLIVEIRA, 2009).

## **7.3. Legislação aplicada ao setor**

Legislação ambiental referente à aquicultura é composta por leis, decretos, instruções normativas e medidas provisórias (Quadro 1); onde se encontra regras para piscicultura adaptadas de outras atividades semelhantes (exemplos como carcinocultura e malacocultura), tendo o poder público federal o controle sobre a utilização dos recursos hídricos e naturais para fins comerciais e o poder público estadual responsável pela avaliação e autorização da instalação, criação, industrialização e comercialização do produto (PROCHMANN, 2007).

De acordo com o mesmo autor a legislação implica basicamente no licenciamento ambiental, que é o procedimento administrativo pelo qual o poder público federal, por intermédio do órgão ambiental IMAM e IMASUL, analisam os projetos apresentados para o empreendimento da piscicultura e o legitima, considerando as disposições legais e



regulamentares aplicáveis e sua interdependência com o meio ambiente, emitindo a respectiva autorização ambiental.

Quadro 1. Legislação federal brasileira relacionada à atividade de aquicultura

Tipologia	Data Publicação	Definição e/ou objetivo
Instrução Normativa nº 03	12/05/04	Estabelece normas e procedimentos para operacionalização do Registro Geral da Pesca – RGP, no âmbito da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência República – SEAP/PR;
Instrução Normativa nº 05	18/01/01	Estabelece que somente poderá exercer atividade pesqueira com fins comerciais, inclusive de aquicultura, com prévia autorização, permissão ou registro a ser concedido pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento/MAPA;
Decreto nº 2.869	09/12/98	Regulamenta a cessão de águas públicas para exploração da aquicultura, e dá outras providências;
Portaria IBAMA nº 136	14/10/98	Estabelece normas para registro de aquicultura e do pesque-pague no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis;
Lei nº 9.605	12/02/98	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências;
Portaria IBAMA nº 113	25/11/97	Estabelece o Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais;
Portaria IBAMA nº 1747	22/10/96	Delega competência aos superintendentes estaduais do IBAMA para, no âmbito de sua atuação, baixarem portaria normativa referente a coleta de sementes de moluscos bivalves em ambientes naturais;
Portaria IBAMA nº 142	22/12/94	Proíbe a introdução, a transferência, o cultivo e a comercialização de formas vivas de algumas espécies de peixes, nas áreas abrangidas por bacias dos rios Amazonas e Paraguai;
Lei nº 7.679	23/11/88	Dispõe sobre a proibição da pesca de espécies em períodos de reprodução e dá outras providências;
Lei nº 7.661	16/05/86	Lei do Gerenciamento Costeiro;
Resolução CONAMA nº 020	18/06/86	Considerando ser a classificação das águas doces, salobras e salinas essencial à defesa de seus níveis de qualidade, avaliados por parâmetros e indicadores específicos, de modo a assegurar seus usos preponderantes;
Resolução CONAMA nº 001	21/01/86	Considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente afetam o meio ambiente;
Resolução CONAMA nº 004	18/09/85	São consideradas Reservas Ecológicas as formações florísticas e as áreas de florestas de preservação permanente;
Resolução CONAMA nº 004	18/09/85	Estabelece normas de proteção à fauna aquática, para empresas construtoras de barragens em todo território nacional;
Lei complementar nº 140	08/12/11	Dispõe sobre cooperação entre União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas;

Fonte: (PROCHMANN, 2007; Modificado).

O estado do Mato Grosso do Sul referente ao licenciamento ambiental estadual, estabelece leis que regulamentam a atividade de piscicultura, apresentados as principais legislações que tratam da exploração dos recursos ambientais em Mato Grosso do Sul no Quadro 2.

Quadro 2. Principais legislações que tratam da exploração dos recursos ambientais em Mato Grosso do Sul

Tipologia	Data Publicação	Definição e/ou objetivo
Resolução SEMA/MS nº 031	12/07/2004	Altera dispositivos da Resolução SEMA/MS nº 028, de 1º de junho de 2004 que institui o cadastramento das organizações civis de recursos hídricos e de representantes de usuários dos recursos hídricos para composição do Conselho Estadual dos Recursos Hídricos, e dá outras providências;
Decreto nº 11.621	01/06/2004	Regulamenta o Conselho Estadual dos Recursos Hídricos instituído pela Lei nº 2.406, de 20 de janeiro de 2002;
Resolução SEMA/MS nº 028	01/06/2004	Institui o cadastramento das organizações civis de recursos hídricos e de representantes de usuários dos recursos hídricos para composição do Conselho Estadual dos Recursos Hídricos, e dá outras providências;
Resolução conjunta SERC/SEPROTUR nº 34	13/06/2003	Estabelece normas para operacionalização do Programa de Avanços na Pecuária de Mato Grosso do Sul, instituído pelo Decreto n. 11.176, de 11 de abril de 2003, na parte relativa à piscicultura, denominada Subprograma de Apoio à Piscicultura "Peixe Vida". Publicado no Diário Oficial nº. 6.019, de 17 de junho de 2003;
Lei nº 2.406	23/01/2002	Institui a Política Estadual dos Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial nº 5.907, de 30 de dezembro de 2002;
Resolução conjunta SEF/SEPRODES nº 22	24/05/2000	Dispõe sobre a operacionalização do Projeto de Fortalecimento da Piscicultura do Estado de Mato Grosso do Sul "Peixe Vida", instituído pelo Decreto n. 9.845, de 10 de março de 2000. Publicado no Diário Oficial nº 5.274, de 30 de maio de 2000. Revogada pela Resolução Conjunta SERC/SEPROTUR 34/03;
Decreto nº 9.845	10/03/2000	Institui o Projeto de Fortalecimento da Piscicultura do Estado de Mato Grosso do Sul "Peixe Vida" e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial nº 5.220, de 13 de maio de 2000;
Lei nº 1.953	09/04/1999	Dispõe sobre a defesa sanitária animal no Estado de Mato Grosso do Sul e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial nº 4.995, de 12 de abril de 1999;
Lei nº 1.826	12/01/1998	Dispõe sobre a exploração de recursos pesqueiros e estabelece medidas de proteção e controle da ictiofauna, e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial nº 4.690, de 13 de janeiro de 1998;
Deliberação CECA/MS nº 003	20/06/1997	Dispõe sobre a preservação e utilização das águas das bacias hidrográficas do Estado de Mato Grosso do Sul, e dá outras

Tipologia	Data Publicação	Definição e/ou objetivo
		previdências. Publicada no Diário Oficial nº 4575, de 24 de julho de 1997;
Lei nº 90	02/06/1980	Dispõe sobre as alterações do meio ambiente, estabelece normas de proteção ambiental, e dá outras providências;
Resolução SEMAC nº 008	31/05/2011	Estabelece normas e procedimentos para o licenciamento ambiental Estadual, e dá outras providências.

Fonte: (PROCHMANN, 2007; Modificado).

No município de Dourados é vigente a Lei complementar nº 055, de 19 de dezembro de 2002 denominada Lei verde que "Dispõe sobre a Política Municipal de Meio Ambiente do Município de Dourados, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, instituindo o Sistema Municipal de Meio Ambiente, o Fundo Municipal de Meio Ambiente e dá outras providências" cita no Artigo 4º Alínea XI; a qual exige para instalação e funcionamento de atividades e serviços o prévio licenciamento ambiental.

#### **7.4. Licenciamento Ambiental**

A produção do pescado é uma das atividades que mais precisa de um ambiente equilibrado e estável, as alterações na qualidade das águas podem causar perdas na produção, espera-se deste modo que o piscicultor seja o maior aliado para manter a qualidade da água e proteção do meio em que insere sua atividade, buscando se adequar a legislação ambiental (PROCHMANN, 2007)

A produção do pescado fundamentalmente necessita do ecossistema o qual está inserida, sendo impossível produzir sem provocar alterações ambientais, podendo reduzir o impacto sobre o meio ambiente a um mínimo indispensável, de modo que não haja redução da biodiversidade, esgotamento ou comprometimento negativo de qualquer recurso natural e alterações significativas na estrutura e funcionamento dos ecossistemas, não podendo ter um desenvolvimento tecnológico visando apenas a produtividade sem avaliar os impactos ambientais produzidos (VALENTI, 2002). Os aspectos negativos, impactos ao meio físico, químico, biológico e até o funcionamento das comunidades naturais, causados pela produção do pescado ao meio ambiente possuem potencial adverso podendo ser mitigados utilizando-se de cuidados na localização e no manejo, evidenciando um aspecto positivo a esta atividade produtiva. (TIAGO, 2002).

Segundo Toledo (2003) os impactos ambientais gerados pela atividade de piscicultura estão relacionados principalmente ao uso dos corpos d'água, podendo ocorrer a sedimentação e obstrução dos fluxos de água, com grande relevância nos impactos causados pela eutrofização, poluição pelos resíduos químicos e descarte dos efluentes nos corpos d'água. A utilização de tanques de decantação para os efluentes pode-se mitigar os impactos ambientais referente ao processo de engorda realizado na produção do pescado e para obter o licenciamento ambiental é exigido essa estrutura para atividade.

Os danos causados aos rios pelas indústrias de outros setores ou mesmo pela agricultura, leva a necessidade de se discutir os sistemas produtivos rurais, onde se inserem os projetos de piscicultura, de forma integrada, contabilizando os ganhos e as perdas econômicas e ambientais do sistema como um todo. Nessa situação a produção do pescado integrada com outras atividades produtivas tem apresentado muito eficácia para aumento da sustentabilidade dos sistemas rurais e redução da pressão ambiental sobre os rios (OLIVEIRA, 2009). Segundo o mesmo autor para o desenvolvimento de uma produção do pescado sustentável, é fundamental que haja um comprometimento mútuo entre os diversos segmentos que compõem a cadeia produtiva da atividade, de forma a possibilitar o seu desenvolvimento sustentável.

## 8. MATERIAIS E MÉTODOS

### 8.1. Local de estudo

O presente estudo foi realizado nos municípios de Dourados, Douradina e Fatima do Sul, situados no estado do Mato Grosso do Sul.

Os municípios foram escolhidos para este estudo devido aos aspectos ambientais serem favoráveis a produção de peixes e por possuir vários pequenos e médios produtores com dificuldades na questão ambiental. Um croqui da localização dos municípios, onde foi realizado o estudo está apresentado na Figura 1.

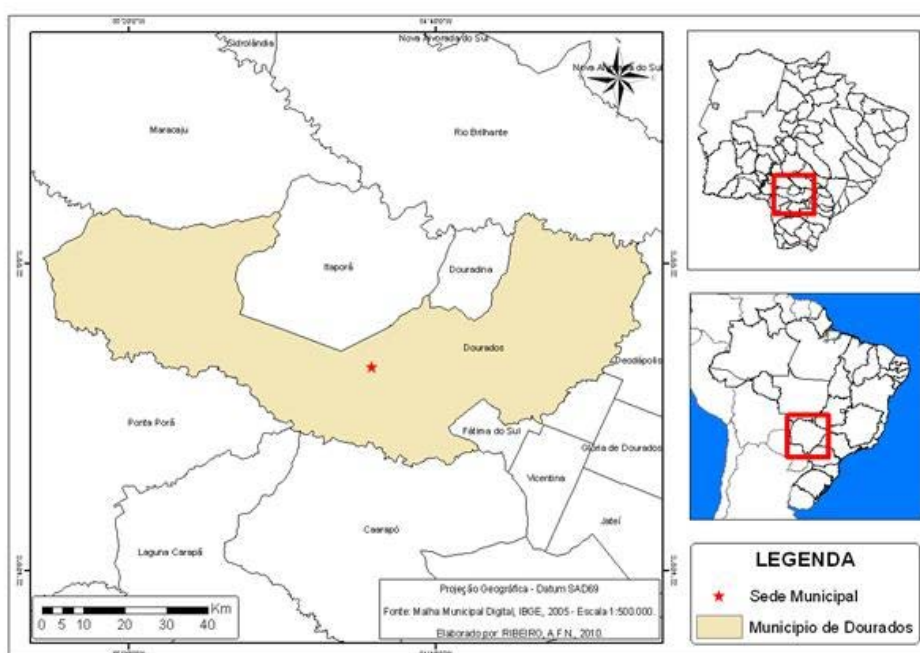


Figura 1. Área onde foi desenvolvido o trabalho.

Fonte: DANTAS (2011).

### 8.2. Condições dos licenciamentos ambientais

Foram avaliados os procedimentos e as condições dos licenciamentos ambientais em 15 empreendimentos relacionados a produção do pescado, que compreende alevinagem e engorda (extensivo e semi-intensivo). Buscou-se levantar as maiores dificuldades dos produtores que já possuem a licença e sugestões de melhorias para processo, incluindo os benefícios que já obtiveram por possuir a licença.

### **8.3. Amostragem dos empreendimentos**

Os empreendimentos foram amostrados aleatoriamente, sendo realizadas visitas diretas e entrevistas com os produtores.

### **8.4. Levantamento dos dados**

O levantamento dos dados foi realizado a partir da elaboração de um questionário aplicado aos piscicultores referentes a situação de seu estabelecimento, dificuldades em se obter o licenciamento ambiental, recomendações de melhorias, porte do empreendimento dentre outros. Este questionário objetivou diagnosticar a real situação para a obtenção do licenciamento ambiental do setor, apresentado no Anexo I.

## 9. RESULTADOS E DICUSSÕES

### 9.1. Porte dos empreendimentos

Verificou-se que a maioria dos empreendimentos possuem área de lamina d'água entre 1 a 5 ha, configurando uma atividade característica de agricultura familiar que é muito importante para o desenvolvimento regional e social da região (Figura 2).

A importância do conhecimento do porte é devido a legislação ser diferenciada de acordo com a área de lamina d'água que cada empreendimento possui, dividindo-os em até 1,0 ha e de 1,0 a 5,0 ha sem espécies exóticas ou de híbridos; até 5,0 ha, de 5 a 50 ha e a acima de 100 ha de área inundada com ou sem espécies exóticas ou de híbridos (MATO GROSSO DO SUL, 2011).

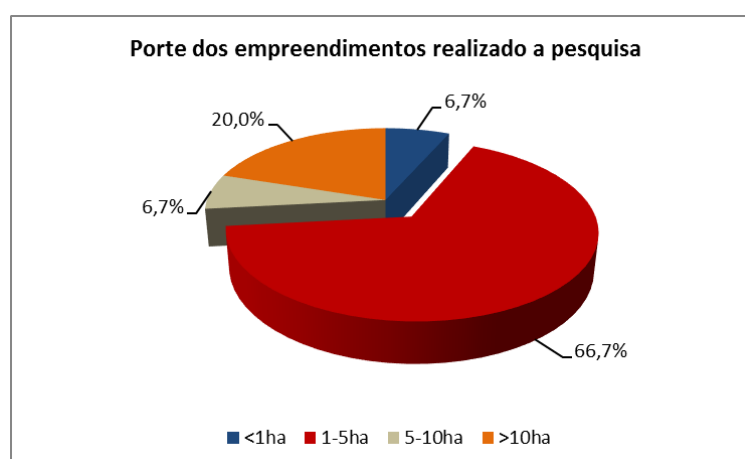


Figura 2. Porte dos empreendimentos em área de lamina d'água pesquisados.

### 9.2. Empreendimentos licenciados

Estima-se que no município existe mais de cem produtores com áreas de piscicultura ativas na Região de Dourados (BATISTA, 2013). Considerando que a pesquisa foi realizada em 15 propriedades envolvendo a produção de alevinos e engorda, foram amostrados aproximadamente 15% do total de empreendimentos ativos, considerado satisfatório ao nível de amostragem aleatória. Na Figura 3 está apresentando as condições de licenciamento ambiental dos empreendimentos.

A partir destas informações, verifica-se que a maioria (53,3%) dos empreendimentos avaliados possuem licença ambiental de operação e os empreendimentos que ainda não estão licenciados 57,1% estão em processo de obtenção das licenças ambientais, 28,6% não tem

intenção de licenciar em um período de um ano e 14,3% já tentaram licenciar e por diversos motivos desistiram de obter a licença ambiental.

Embora a maioria dos empreendimentos avaliados possuem licenças ambientais de operação, o índice de propriedades não licenciadas é considerado alto e de impacto significativo para o processo, por se tratar de uma obrigação legal para o desenvolvimento da atividade. Segundo a Lei complementar nº 055, de 19 de dezembro de 2002, denominada Lei verde do Município de Dourados, a atividade de piscicultura é passível de licenciamento.

Outro fato que chama a atenção é a desistência de alguns produtores frente às dificuldades encontradas para o licenciamento ambiental. Ou seja, um procedimento que poderia auxiliar a legalização ambiental da atividade, acaba sendo responsável por impedi-la. Esse fato poderá ser resolvido através da formação e da contratação de profissionais habilitados para executar os processos de licenciamentos.

Em entrevista realizada com um profissional especializado em licenciamento ambiental foi relatado que a realidade atual dos municípios é proveniente de uma fiscalização não efetiva na área rural, juntamente com a possibilidade de comercialização com ausência da licença, oposto da realidade urbana atual onde se encontra cenário com fiscalização eficaz e interdição da comercialização. Por outro lado, grande maioria dos produtores afirmaram terem interesse em obter a licença e consideram a preservação ambiental de fundamental importância para sua produção.

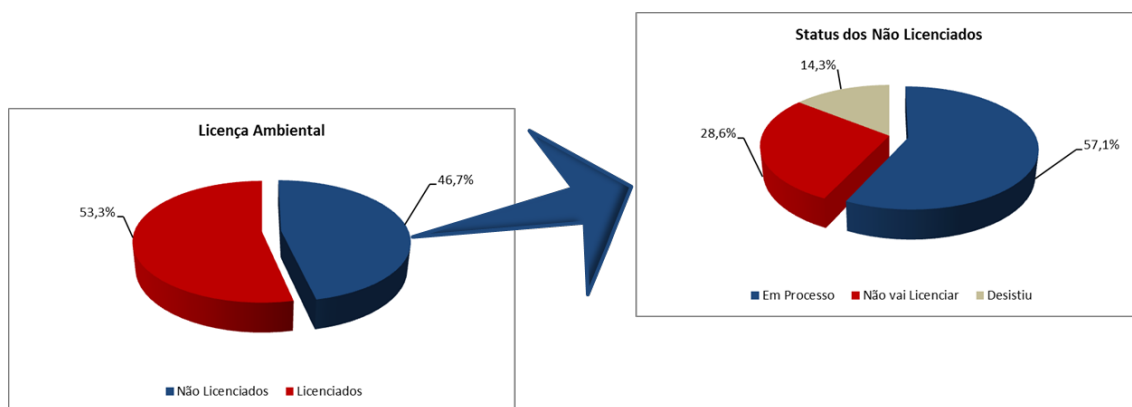


Figura 3. Perfil dos empreendimentos com relação a obtenção da Licença Ambiental.

### 9.3. Dificuldades para obtenção do licenciamento ambiental

As principais dificuldades para obtenção da licença ambiental segundo os produtores entrevistados foram a burocracia (Figura 4) dos órgãos ambientais responsáveis, devido ao tempo de espera para obtenção, custo elevado e a dificuldade em se obter informações, outras dificuldades relacionadas pelos produtores são leis não funcionais de acordo com a realidade



da produção, modificação constante na legislação, dificuldade em se adequar a legislação e poucos profissionais dos órgãos fiscalizadores.

A morosidade na obtenção da licença ambiental foi a principal reclamação dos produtores, apresentando casos de obtenção superior a dois anos. Essa dificuldade está relacionada a obtenção de informação pelo produtor, bem como o tempo que o processo está em avaliação nos órgãos ambientais responsáveis. No município de Dourados os processos de licenciamento é responsabilidade do IMAM, sendo relatados pelos produtores menor tempo para se obter a licença ambiental se comparado com os demais municípios que é realizada pelo IMASUL. Segundo um licenciador entrevistado isso ocorre porque este órgão possui mais processos para analisar, gerando tempo de espera maior e para melhorar esta realidade é necessária maior agilidade nas análises dos processos e/ou a contratação de mais profissionais. Produtores que não obteve dificuldade referente a burocracia afirmam ter sido pelo fato de terem contratado um licenciador.

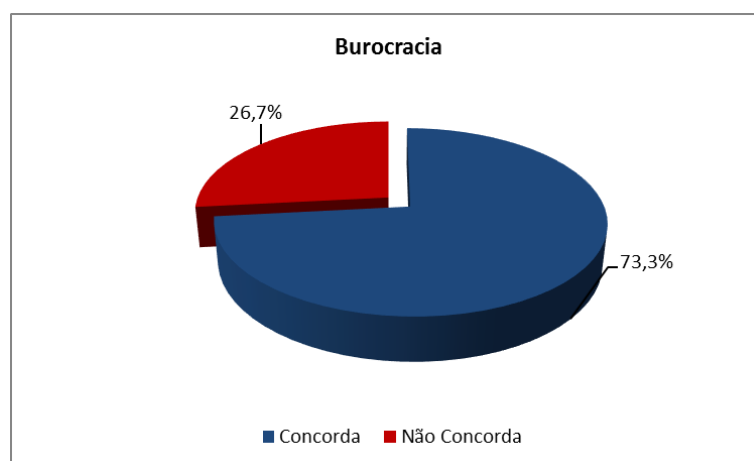


Figura 4. Produtores que relacionaram burocracia como uma dificuldade.

Diversos produtores (73,3%) citaram que os custos são uma grande dificuldade para obtenção da licença ambiental (Figura 5) tem variações de acordo com o tamanho e tipo de produção (produção de alevino e engorda). Para pequenos produtores do município de Dourados é obrigatório a licença ambiental e considerado muito alto o custo para sua obtenção, já nos demais municípios da região este custo é menor para os pequenos produtores, por ser obrigatório apenas uma declaração para propriedades com até um hectares de lamina d'água, contudo para produtores da região a qual é necessário a licença ambiental o custo é mais elevado isso ocorre devido o IMASUL estar localizado no município de Campo Grande – MS, sendo necessário a vinda dos fiscalizadores deste órgão para realizar a vistoria da propriedade havendo a necessidade do produtor arcar com os custos de sua diária, contribuindo assim com aumento significativo do custo para obtenção da licença ambiental.

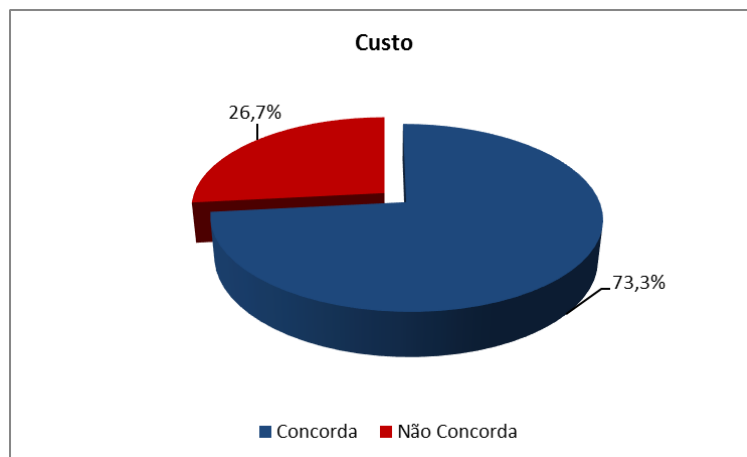


Figura 5. Produtores que relacionaram custos como uma dificuldade.

A dificuldade de acesso a informações corretas sobre o processo de licenciamento ambiental é outra grande dificuldade que os produtores rurais relataram nas entrevistas (Figura 6), segundo estes a desinformação é um dos maiores empecilhos para se obter a licença ambiental. Alguns relatos dos produtores referente a essa dificuldade: “o site do órgão ambiental informa algo diferente do que as instituições pedem”; “falta de informação correta sobre licenciamento ambiental”; “cada órgão informa algo diferente e não se tem informação correta”; “não se sabe o que realmente é necessário para obter a licença”. Entretanto, houve relatos que não tiveram problemas por terem retirado a licença por intermédio de um licenciador. Fato este que não anula a necessidade de facilitar o acesso a informação sobre o licenciamento ambiental, com intuito de ampliar o conhecimento sobre seus benefícios e importância na preservação do meio ambiente, de modo que incentive os produtores a buscarem cada vez mais a obtenção da legalidade por meio próprio ou por um profissional especializado em licenciamento.

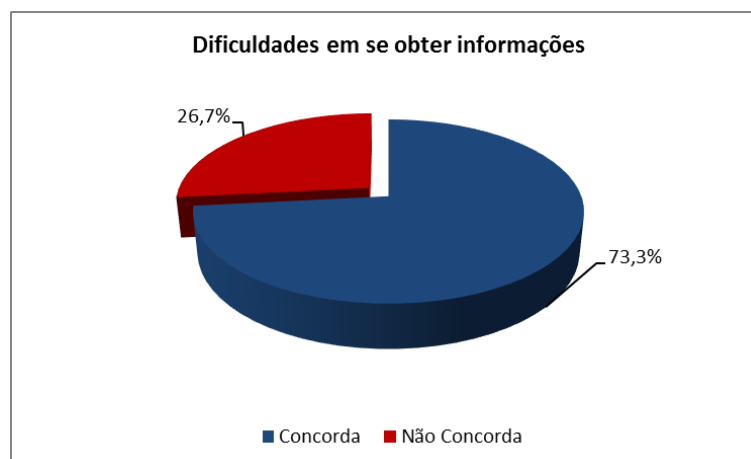


Figura 6. Produtores que citaram dificuldade em obter informações.

A maioria dos produtores de peixe relatam não ter dificuldade para se adequar à legislação (Figura 7) por considerarem de extrema importância a preservação ambiental, como demonstra o relato de um produtor afirmando que já estava regularizado, considerando isto algo que facilitou muito sua obtenção da licença ambiental. Outro produtor relatou a existência da necessidade de regularizar sua propriedade para obter licença, porém apontou que possuiu bom tempo para se adequar e não considerou nenhum problema em realizar a adequação da propriedade.



Figura 7. Produtores que citaram dificuldade em adequar a legislação ambiental.

Contudo, os relatos de dificuldades em se adequarem a legislação ambiental é devido ao fato da instabilidade comercial atual da região, acarretando em dificuldades na comercialização da produção. Sendo sugerido a necessidade de melhorias nessa questão para que haja estabilidade comercial, possibilitando investir na propriedade referente a ampliação e legalização.

Quesito que chamou bastante atenção foi o relato de alguns produtores da existência de leis não funcionais na realidade do produtor (Figura 8) as quais os impede de produzir, por possuírem muitas regras e deveres a serem cumpridos, sem que haja benefícios, e não apresentando clareza nas leis para obtenção da licença, porém estes produtores preferiram não citar quais seriam estas leis.

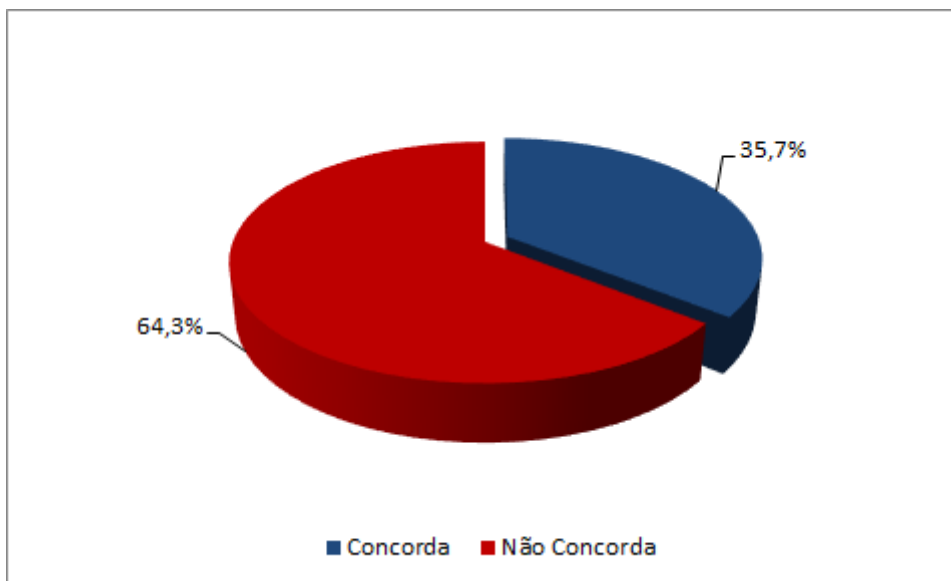


Figura 8. Produtores que citaram a existência de leis não funcionais de acordo com o setor.

Juntamente com as demais dificuldades já mencionadas, foi constatado que a modificação na legislação ambiental e juntamente com a existência de poucos profissionais do órgão fiscalizador (Figura 9) dificulta o processo de obtenção da licença ambiental para alguns produtores, como já citado este impasse é devido a vinda destes profissionais de Campo Grande – MS até a propriedade e um cenário de poucos processos analisados ocasiona uma demanda maior de tempo para obter a licença quando realizada pelo IMASUL.

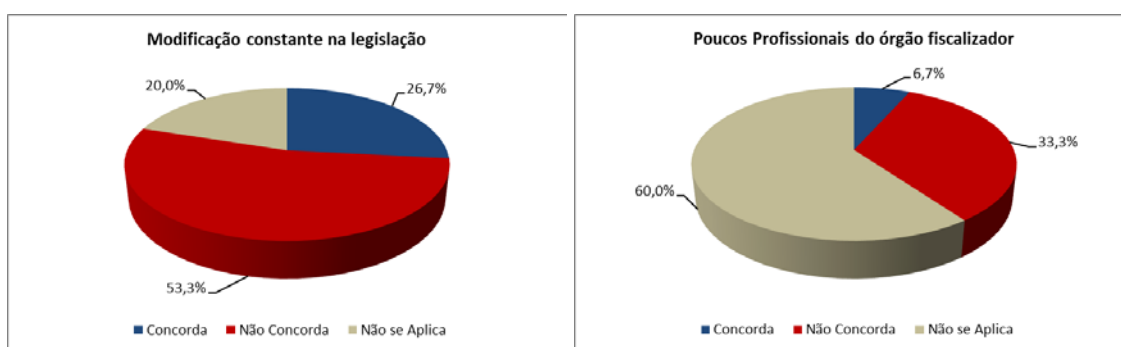


Figura 9. Produtores que citaram dificuldades na modificação constante da legislação e poucos profissionais no órgão fiscalizador.

#### 9.4. Benefícios a partir da obtenção da licença ambiental.

Apesar das evidentes dificuldades referente ao processo do licenciamento ambiental, foi constatado a existência de benefícios gerados pela sua obtenção, porém foi relativamente baixa (Figura 10), devido a linha de credito e custeio da produção ser realizada por muitos produtores por outras produções efetuadas na propriedade, cenário a qual não é necessário de fato se obter a licença ambiental para se conseguir estes benefícios como relatado pelos

produtores. Havendo a observação de alguns entrevistados que para se obter benefícios pela produção pescado existe demasiada burocracia, sendo mais viável e rápido por outras atividades produtivas da propriedade, por se ter melhores condições no financiamento.

Porém a existência de outros tipos de benefícios gerados pela licença ambiental foi constatada pela pesquisa, sendo o principal benefício estar regularizado com o órgão ambiental e fiscalizador

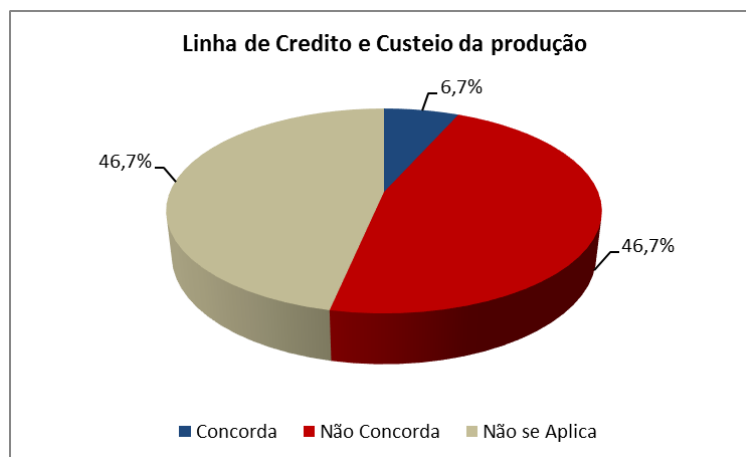


Figura 10. Relato dos benefícios que os produtores já obtiveram.

O benefício mais expresso pelos produtores foi estar regularizado perante aos órgãos ambientais responsáveis por estarem em dia com as suas responsabilidades e poder produzir sem o temor de ter a produção interrompida pela fiscalização e sem aviso prévio (Figura 11). Alguns relatos por estarem regularizados foi propiciar a tranquilidade e proteção contra eventuais degradações ambientais nas proximidades do seu empreendimento, como relatado ter ocorrido a poluição de um riacho que poderia ter afetado sua produtividade caso o órgão ambiental não fosse constatado desta situação e interrompesse esta degradação.

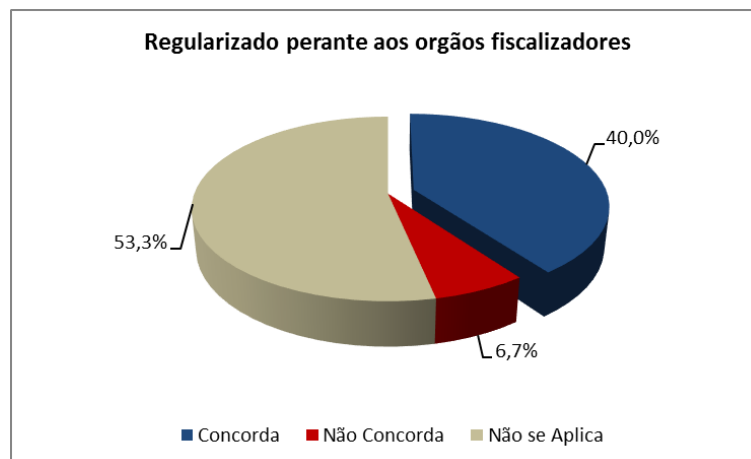


Figura 11. Relato ser um benefício estar regularizado com órgãos ambientais.

Outros benefícios relatados foram de baixa significância proporcional, porém de grande relevância, incluindo de estar preservando o meio ambiente para que seja possível a continuidade de sua produção na propriedade, sendo este considerado um benefício gerado por um produtor, como também poder comercializar legalmente e o plano de incentivo para venda, proporcionando a redução do ICMS, plano a qual foi realizado, segundo o produtor, pelo governo estadual do Mato Grosso do Sul, onde atualmente não é mais contemplado por este benefício e que poderia ser este um grande incentivo para obtenção da licença ambiental pelos demais produtores da região.

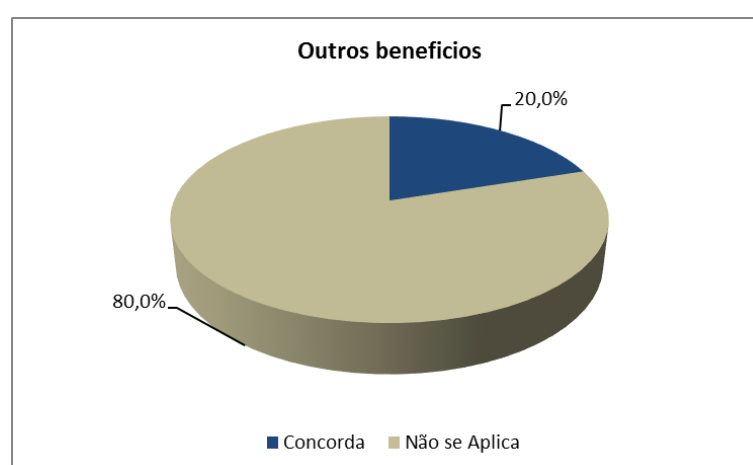


Figura 12. Relatos de outros benefícios.

#### 9.5. Normas a seguir a partir da obtenção do licenciamento ambiental.

O licenciamento ambiental gera não apenas benefícios para os produtores como também normas a serem cumpridas após sua obtenção, devido a este fato foi realizado o questionamento junto aos produtores licenciados sobre este quesito (Figura 13).

Referente as normas serem seguidas após a obtenção da licença ambiental aplicado pelo tipo de produção e o tamanho da área de lamina d'água que propriedade possui (MATO GROSSO DO SUL, 2011). Grande maioria dos produtores relataram não possuir dificuldades referente as normas serem efetuadas após a obtenção da licença ambiental. Porém alguns produtores citaram como dificuldade a falta de estrutura da região a qual não apresenta estabelecimento que realize a análise da qualidade da água, ocasionando aumento no custo da produção por ser necessário o envio desta amostra à Campo Grande – MS. Outra dificuldade citada foi a existência de apenas o cumprimento de deveres e nenhum benefício relevante em seu dia a dia.

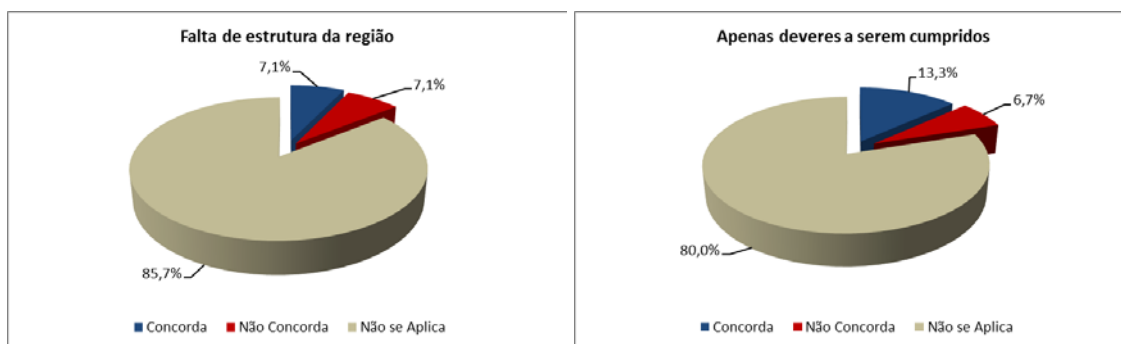


Figura 13. Relato sobre dificuldade em seguir as normas após obtenção da licença ambiental.

### 9.6. Recomendações de melhorias segundo produtores para processo de licenciamento ambiental.

Sugeriram melhorias na obtenção da licença ambiental, afim de alterar o cenário atual de produtores que atuam na ilegalidade perante os órgãos ambientais. As principais recomendações são a redução da burocracia, custo e facilitação para se obter informações.

A redução da burocracia é referente ao demasiado tempo para se obter a licença ambiental, sendo sugerido pelos produtores e o profissional especializado em licenciamento que se amplie a capacidade de análise dos processos, resultando na diminuição do tempo de espera. Na questão do custo do processo, muitos consideram elevado, dessa forma sugere-se programas de incentivos para diminuição destes valores, principalmente para pequenos produtores e isenção ou redução da cobrança das diárias dos profissionais do órgão ambiental para realização da vistoria das propriedades da região.

Facilitar o acesso as informações corretas sobre o licenciamento ambiental, sugerindo a formulação de uma cartilha contendo as informações necessárias, benefícios e importância da preservação ambiental, juntamente com clareza das leis e simplificação do processo.

Orientação profissional para os produtores sobre as informações necessárias para obtenção da licença, assistência técnica auxiliando a regularização das propriedades, afim de facilitar a obtenção da licença ambiental, possibilitando conhecer quantos produtores estão produzindo na região e quem são estes, relatado como fundamental esse conhecimento para que haja incentivos concretos aos produtores.

Contudo houve vários relatos sobre a grande preocupação com o comércio atual da região que passa por uma situação ruim, impossibilitando vários produtores a investirem na propriedade, devido à instabilidade comercial presente e alertam ser de fundamental importância o investimento e incentivo na cadeia produtiva do pescado da região.

## **10. CONCLUSÃO**

O desenvolvimento deste trabalho possibilitou obter informações relevantes com relação à cadeia produtiva de pescado, sobretudo, avaliando as condições de licenciamento dos empreendimentos.

Conclui-se que o número de empreendimentos não licenciados é relevante e de acordo com os relatos isso ocorre devido a burocracia, custo elevado e obtenção de informações corretas, seguido das dificuldades na modificação constante da legislação, leis não funcionais na realidade do produtor e poucos profissionais dos órgãos ambientais, evidenciando a necessidade de melhorias nestes quesitos do processo de licenciamento ambiental e uma efetiva fiscalização dos empreendimentos da área rural.



## **11. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apesar das dificuldades encontradas atualmente, há um grande potencial de melhorias para obtenção do licenciamento ambiental no Brasil.

A implantação de políticas públicas que promova a ampliação do conhecimento, a realização de programas de auxílio aos pequenos produtores com campanhas incentivadoras e fiscalização efetiva na área rural, certamente corroborará para a mudança do cenário atual.

Certamente este estudo não esgota o tema, ainda ficam pendentes um aprofundamento na experiência bem-sucedida de outras regiões do Brasil referente ao processo de licenciamento ambiental.

O presente estudo pode ainda servir como base para novos trabalhos que viabilizem a melhoria do processo de licenciamento ambiental a partir das recomendações realizadas pelos produtores do pescado.

## 12. BIBLIOGRAFIA CITADA

BATISTA, A. **A contribuição da piscicultura para as pequenas propriedades rurais em Dourados - MS**. 2013. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados. 2013.

BRASIL. Lei complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011. Dispõe sobre normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 de dez. 2011.

BRASIL. **Ministério da Pesca e Aquicultura. Boletim estatístico da pesca e aquicultura**, Brasília, 2013.

DOTTI, A.; VALEJO, P.A.P.; RUSSO, M.R. Licenciamento ambiental na piscicultura com enfoque na pequena propriedade: uma ferramenta de gestão ambiental. **Revista ibero-americana de ciências ambientais**, v.3, n.1, dez./mai. 2012.

DOURADOS. Lei complementar nº55, de 19 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a Política Municipal de Meio Ambiente do Município de Dourados, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, instituindo o Sistema Municipal de Meio Ambiente, o Fundo Municipal de Meio Ambiente e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Mato Grosso do Sul**, Dourados, 2002.

DANTAS, D.S. **Ações executadas pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) no setor do saneamento básico da cidade de Dourados (MS)/Brasil**, 2011. Disponível em: <<http://elistas.egrupos.net/lista/encuentrohumboldt/archivo/indice/3181/msg/3255/>>. Acesso em: 27 de nov. 2014.

KUBITZA, F.; ONO, E. A. Piscicultura familiar: como ferramenta para o desenvolvimento e segurança alimentar no meio rural. **Panorama da Aquicultura**, v. 20, n. 117, jan./fev. 2010.

KUBITZA, F.; ONO, E. A., CAMPOS, J. L. Alguns destaques da piscicultura em 2011. **Panorama da Aquicultura**, v. 21, n. 128, nov./dez. 2011.

MATO GROSSO DO SUL. Resolução Semac nº 008, de 31 de maio de 2011. Estabelece normas e procedimentos para o licenciamento ambiental Estadual, e dá outras providências. **Diário oficial do Estado do Mato Grosso do Sul**, Campo Grande- MS, 2011.

OLIVEIRA, R. C. O panorama da aqüicultura no Brasil: a prática com foco na sustentabilidade. **Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, v. 2, n. 1, fev. 2009.

PROCHMANN, A. M. **O papel do ambiente institucional e organizacional na competitividade do arranjo produtivo local da piscicultura na região de Dourados/MS**. 2007. Dissertação (Mestrado em Economia e Administração) – Departamento de Economia e Administração, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande. 2007.

PROCHMANN, A. M.; TREDEZINI, C. A. O. A piscicultura em Mato Grosso do Sul como instrumento de geração de emprego e renda na pequena propriedade. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá, 2004.

TIAGO, G. G. **Aquicultura, meio ambiente e legislação**. São Paulo: Annablume, 2002.

TOLEDO, J. J. et al. Avaliação do impacto ambiental causado por efluentes de viveiros da estação de piscicultura de Alta Floresta. **Revista do Programa de Ciências Agro-Ambientais**, Alta Floresta, v.2, n.1, 2003.

VALENTI, W.C. Aquicultura sustentável. In: CONGRESSO DE ZOOTECNIA, 12., 2002, Portugal. **Anais...** Portugal: Vila Real Associação Portuguesa dos Engenheiros Zootécnicos, 2002.

VIEIRA, L. F. Agricultura e agroindústria familiar. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v.1, 1998.

