

A AGROPECUÁRIA DO OESTE CATARINENSE, SOB UM OLHAR TRANSDISCIPLINAR

CLEUSA TERESINHA ANSCHAU¹
PETERSON FERNANDO SCHAEGLER²
LUCÉLIA IVONETE JULIANI³

RESUMO

Esse artigo tem por objetivo fazer uma análise transdisciplinar, promover uma discussão a partir do saber e conhecer local, teorizados por Enrique Leff, sob a ótica da teoria econômica, através da análise do cenário socioeconômico local e regional, levando em conta o custo sócio-ambiental promovido pelas externalidades do processo produtivo das agroindústrias de carnes e derivados, e a recente reconfiguração territorial promovido pela bovinocultura de leite no Território Oeste de Santa Catarina (TOC). No contexto ambiental, aborda-se o papel do licenciamento ambiental como instrumento na prevenção dos impactos da atividade agropecuária ao meio ambiente, apontando as possíveis causas de sua ineficácia, inclusive mediante o quadro de enfraquecimento do poder do Estado, à luz da teoria dos sistemas sociais de Niklas Luhmann. Com a interpretação de dados da atividade agropecuária do Oeste Catarinense, seus impactos sobre o ambiente regional e, ao mesmo tempo, com o estudo do procedimento do licenciamento ambiental, será possível a reflexão de novos conceitos e saberes socioambientais, a fim de promulgar o desenvolvimento sustentável regional.

Palavras-chave: Processo produtivo agropecuário. Reconfiguração territorial. Licenciamento ambiental.

1 INTRODUÇÃO

As principais atividades econômicas do Oeste Catarinense são a produção de carnes e derivados (suínos e aves) e a produção de leite, as quais integram desde agricultores produtores de matéria-prima até prestadores de serviços, sendo as agroindústrias o elo de comando de cada cadeia produtiva, ou seja, somente a suinocultura nos dias atuais contribui com mais de 20% do valor total do produto interno bruto (PIB) catarinense.

O Oeste de Santa Catarina encontrou, na atividade agropecuária, a capacidade de impulsionar a economia local e regional. A agropecuária ganhou forças e impulsionou a

¹cleusaanschau@uceff.edu.br

²peterfernan100@yahoo.com

³lucelia.juliani@gmail.com

economia regional devido a alguns fatores externos, sendo o declínio do ciclo de extrativismo da madeira e erva-mate e, no início da década de 70, segundo Testa *et al* (1996), foi criado em Santa Catarina, pelo governo estadual, um programa de incentivos para o desenvolvimento do Estado. Mediante um conjunto de políticas de incentivos às agroindústrias se beneficiaram, ou seja, as agroindústrias do Oeste Catarinense passaram a investir em automação de sua planta física, viabilizando de certa forma a modernização da agroindústria e da agropecuária catarinense.

A modernização da agropecuária tem como condição fundamental a utilização de recursos naturais, ou seja, o uso do capital natural, ora pelo uso da água, ora pelo uso do solo como destino final dos dejetos dos animais e rejeitos do processo produtivo num contexto global. A alta produção de dejetos tem causado enormes passivos ambientais aos recursos naturais do Oeste Catarinense, sendo visto este quadro com muita preocupação pelo meio acadêmico e pela sociedade civil organizada. Entretanto, o Estado e o setor produtivo pouco transparecem externar suas preocupações.

O modelo de produção adotado atualmente, não é mais o mesmo do início da década 70, onde as práticas de lançamentos de dejetos aos leitos dos rios podiam ser consideradas como regra, pois hoje, há a demonstração de preocupação com os recursos naturais super-explorados e escassos, mas essa ainda está longe de alcançar um patamar satisfatório, aliás, a demonstração de preocupação com a degradação ambiental, começa a ser uma prática do mercado consumidor, cada vez mais concorrido e competitivo em escala global, onde o consumidor final exige produtos certificados e rastreados, com garantia de origem.

Tem-se no licenciamento ambiental um instrumento preventivo contra os impactos causados pelas atividades do setor agropecuário, onde o órgão licenciador impõe condições e restrições em prol de um ambiente sadio e ecologicamente equilibrado. Embora seja um instrumento muito conhecido, muitas vezes é tido como ineficiente, pois não reflete a segurança almejada.

2 PROBLEMÁTICA AMBIENTAL ORIUNDA DO PROCESSO PRODUTIVO AGROPECUÁRIO DO TERRITÓRIO OESTE CATARINENSE (TOC)

O Estado de Santa Catarina é um grande produtor e exportador de carnes e derivados, principalmente de suínos e aves, a agroindústria catarinense está inserida na

grande cadeia produtiva do agronegócio alimentar. Conforme Associação Catarinense de Criadores de Suínos (ACCS, 2011), o estado é mundialmente conhecido pelo seu parque agroindustrial, com a maior concentração do segmento na região Oeste Catarinense, onde estão instalados os maiores frigoríficos de abate de suínos e aves.

O processo produtivo de suínos e aves trouxe para o Território Oeste Catarinense, atividades econômicas complementares, formando um *cluster* agroindustrial do setor de carnes e derivados, onde a agregação de valor e a produção de itens mais elaborados formam a cadeia produtiva de suínos e aves neste território.

No entorno da cadeia produtiva de suínos e aves regional, que se encontra em permanente construção, emerge o contexto ecológico e sociocultural, campo fértil para o conhecimento e a transdisciplinaridade. Nesse processo, o objeto de conhecimento é a cadeia produtiva de suínos e aves e um novo segmento de configuração territorial que é a bovinocultura de leite. Segundo Testa *et al* (2003) a bovinocultura de leite surge como novo segmento produtivo do pequeno produtor rural e fonte de renda mensal, um campo temático e multidisciplinar. Para Leff (2002), a transformação do conhecer sugere a internalização do saber ambiental que se encontra marginalizado a racionalidade econômica dominante, ou seja, o processo produtivo internalizando as externalidades do setor economicamente ativo. Neste sentido, a agropecuária regional, necessita englobar o conhecimento sócio-natural local ao seu processo produtivo.

Neste cenário vale salientar que a cadeia produtiva de carnes e derivados é formada desde a jusante até a montante do produto, ou seja, ela engloba todas as fases do processo produtivo, desde o início com os insumos, muitas vezes oriundo de outras regiões do país ou mesmo importado, por exemplo: grãos, medicamentos, fertilizantes, máquinas e equipamentos, uso de tecnologias de ponta, melhoramento genético, na produção da matéria-prima, uso de mão de obra familiar e ou especializada e recursos naturais locais, até o produto final, ou seja, o atacadista, varejista, distribuidor e ou o consumidor final.

A cadeia produtiva de suínos e aves do Território Oeste Catarinense é fomentada pelo sistema integrado de produção, onde o produtor agrícola é uma parte do processo produtivo, sendo agroindústria responsável pela absorção da matéria-prima e pela assistência técnica dada ao produtor, aonde 82% da produção de carnes vem do sistema integrado. Neste sistema de integração a agroindústria está garantindo a matéria-prima

de qualidade com padrões fitossanitários internacionais, necessários para atender o mercado internacional, cada vez mais competitivo e exigente, conforme a ACCS (2011).

A competitividade do mercado globalizado leva a agroindústria de carnes e derivados a aumentar sua escala produtiva para reduzir custos, tendo como consequência deste sistema a seleção de produtores. Para se ter uma ideia da concentração de suinocultores, nos anos 1980 havia na região oeste catarinense 67.000 produtores (TESTA *et al*, 1996), no ano de 2005 não passavam de 12.000 suinocultores integrados e em 2011 restaram 8.000 suinocultores com produção em escala comercial, ligados as agroindústrias da região (ACCS, 2011). Porém, o número de animais criados e abatidos praticamente dobrou na última década.

Santa Catarina, em 2011, contava com um plantel de 420 mil matrizes, com produção comercial de 6 milhões de cabeças de suínos, sendo a maior concentração no Oeste Catarinense, onde estão localizados os maiores frigoríficos, além disso, a região concentra o maior número de pequenos e médios abatedouros com inspeção municipal, estadual ou federal, beirando a 100 unidades produtivas, as quais abatem em média 12 mil animais/dia, destinados ao consumo interno (ACCS, 2011).

O avanço do processo produtivo trouxe consigo a seleção/exclusão de produtores da cadeia produtiva, mas também trouxe a concentração e o aumento indesejável de dejetos de suínos. O aumento de dejetos de suínos configura uma ameaça ambiental. Segundo a ACCS (2008), o Estado Catarinense mantém um plantel permanente 6,2 milhões de cabeças de suínos, onde em média cada suíno produz 3,14 m³ de dejetos (chorume), isso quer dizer, quando esse dejetos for manejado de forma inadequada acarretará sérios problemas ambientais e gerando danos à saúde pública, assim os custos sociais e ecológicos, que não são internalizados pela agroindústria, ao longo do processo produtivo, permanecem como passivos externos para natureza e a sociedade.

Atualmente um dos maiores reflexos promovidos pela suinocultura é a contaminação das águas superficiais. Segundo Baldissera (2002), em 1986 a contaminação de poços superficiais e fontes era 84,4%. Já em 2001 passou para 85,5% de poços e fontes contaminadas por coliformes fecais na região Oeste Catarinense, elevando os custos da saúde pública, proliferação de moscas, mau cheiro em dias de precipitações térmicas, afetando a qualidade de vida da sociedade devido aos danos ambientais gerados pelo processo produtivo.

A partir da análise do processo produtivo agropecuária da Região Oeste Catarinense, Mior (2005) identifica redes agroindustriais de desenvolvimento rural que atuam na região. Seguindo as análises e estudos realizados por Mior, Anschau (2011) identificou no Território Oeste Catarinense, Redes Cooperativas que atuam na bovinocultura de leite, sendo uma vertical e outra horizontal.

A Rede Cooperativa Vertical, tem seu perfil organizacional mais verticalizado, com presença de grandes produtores, mercados globalizados, padronização da produção, o processo produtivo que faz uso de tecnologia de ponta, normalmente oriunda de fora, melhoramento genético contínuo, produção em escala, gerando grande concentração de animais, aumentando a concentração de rejeitos ou dejetos, usa mão de obra especializada, alta competitividade, implementação de processos crescentes gerados fora da região, tem barreiras de entrada (requer altos investimentos), demanda maior volume de insumos (grãos, medicamentos, água, transporte), geralmente ligados a uma grande agroindústria.

A Rede Cooperativa horizontal, tem seu perfil organizacional mais horizontal, bastante enraizada na agricultura familiar, com ênfase na cooperação, presença de grande número de pequenos produtores, onde a produção da matéria-prima é em pequena escala e diversificada, uso de mão de obra familiar, com estratégias e adaptação de tecnologias locais, visando o mercado local e regional, mas também nichos (agro-ecológico) e mobilização dos recursos sócio-naturais locais.

Neste cenário exposto, Leff (2002), descreve que os danos ambientais promovidos pelo processo produtivo têm gerado a degradação socioambiental, ou seja, a racionalidade econômica dominante a partir da super exploração da natureza promove a perda da diversidade biológica, cultural e étnica dos povos. O ambiente é formado por uma racionalidade social, por comportamentos, valores, saberes e por novos potenciais produtivos.

Portanto, o sistema produtivo regional, segundo Leff (2002), significa dizer que o ambiente econômico é formado pelas condições ecológicas do processo produtivo e pela regeneração ambiental, ou seja, do capital natural. O capital natural tem limites de uso, e impõe ritmos de exploração dos recursos, atrelando os processos produtivos a valoração, acumulação e reprodução do capital natural. Vale salientar que o processo produtivo transforma o ambiente e promove uma problemática ambiental local, com uso contínuo dos recursos naturais locais. Dessa maneira a formação do conhecimento

teórico e as práticas onde a racionalidade social e produtiva dominante se funde, o conhecimento exige uma inserção da racionalidade ambiental, na construção de perspectivas que dependam de políticas ideológicas onde se gera a demanda econômica.

A construção de uma racionalidade ambiental, segundo Leff (2002), propõe a transformação dos paradigmas científicos tradicionais, requer novos conhecimentos, diálogo e incorporação de saberes aos processos produtivos, mas também a colaboração das diferentes áreas e setores, na reorganização interdisciplinar desse processo, com foco no desenvolvimento sustentável do sistema produtivo local e regional, ou seja, o processo econômico agroindustrial apresenta conceitos estruturais mais resistentes para incorporar os processos ecológicos ao processo produtivo, quer dizer, no longo prazo esses valores significativos conceituarão o cálculo econômico. Isso significa dizer que os cálculos econômicos devem incorporar em seus conceitos os valores relativos à natureza, seu uso, e à vida humana com seus costumes, valores e sentimentos.

Quanto aos valores a serem incorporados ao cálculo econômico devemos considerar a poluição oriunda dos dejetos de suínos. Aumento com gastos na saúde pública, pois demanda por maiores investimentos no tratamento da água consumida pela população, ou seja, devido à contaminação da água, a população sofre com diarreia, verminose, sem contar com o mau cheiro e ou mesmo gases liberados na fermentação dos dejetos.

Já no processo produtivo da bovinocultura de leite devem ser respeitadas as margens dos riachos ou fontes para que os animais não entrem e defecam na água, ou seja, riachos e fontes devem ser protegidos com cercas. Neste sentido, cada processo produtivo agropecuário deve considerar suas peculiaridades, metas e desafios, mediante a gestão de seus recursos naturais e humanos, buscar soluções conjuntas com a integradora, setor público e adequar às normas vigentes à sua realidade econômica.

3 A RECONFIGURAÇÃO DO ESPAÇO AGROPECUÁRIO REGIONAL: DA SUINOCULTURA À BOVINOCULTURA LEITEIRA NO OESTE CATARINENSE

O estado catarinense é formado essencialmente pela agricultura familiar, segundo IBGE (2008) em torno de 90% das propriedades rurais tem área inferior a 50 hectares, com relevo montanhoso e pedregoso, pouco favorável para culturas anuais, sendo a suinocultura uma importante atividade econômica exercida em propriedades

rurais de pequeno e médio porte. A atividade suinícola catarinense tem um dos melhores índices de produtividade do país, ou seja, tem um dos melhores índices de conversão alimentar por quilo de grãos, conforme ACCS (2010). Além de bons índices de conversão alimentar, o estado responde com 25% da produção nacional, produz 0,7% da produção mundial, e a suinocultura no setor de carnes e derivados participa do PIB catarinense com 21,43% do total. O estado corresponde a 1,12% da extensão territorial nacional, ou seja, pela capacidade produtiva e pela grande concentração de rejeito agroindustrial, o processo produtivo de carnes e derivados são ineficientes no que diz respeito à gestão dos recursos naturais. Segundo McConnel (2001), na teoria econômica as externalidades desse processo produtivo, por mais eficiente e qualificado que seja não atinge sua eficácia ambiental, expondo dessa maneira a sociedade a altos custos sociais e ambientais.

Uma das externalidades negativa da suinocultura do Território Oeste Catarinense está relacionado ao processo social, à inclusão/exclusão de produtores da atividade, ou seja, a concentração de produtores. Atualmente não passando de 8.000 suinocultores integrados as agroindústrias em escala comercial. Forçados a migrar para outra atividade econômica, buscam na bovinocultura de leite uma nova fonte de renda.

Como a configuração territorial do Oeste Catarinense, é de exclusão e seleção, surge um novo segmento que é a bovinocultura de leite, como uma alternativa de renda para as famílias excluídas do processo produtivo suinícola, e que tem grande alcance social, pois possui poucas barreiras de entrada. Neste sentido, Leff (2002) descreve que o estudo dos sistemas socioambientais é um processo de reconstrução social por meio da transformação ambiental e do conhecimento.

Para Anschau (2011) entender o processo de reconstrução social promovido pela bovinocultura de leite se dá em função ao grande alcance social e por que vem ganhando destaque no cenário nacional. Para se ter uma ideia dessa importância regional, o Território Oeste Catarinense vem rompendo fronteiras da agroindústria de carnes e derivados, ou seja, a produção de leite em 1996 era de 485.151 milhões de litros de leite passando 2006 para 1.049.250 bilhões de litros de leite, ou seja, um aumento de 116,27% em dez anos, conforme Censo Agropecuário (IBGE, 2006).

Leff (2002), quando descreve sobre o processo produtivo, observa que o desenvolvimento ultrapassa a perspectiva setorial, ou fragmentada, ou seja, requer um olhar holístico sobre a realidade local, regional e global. Olhando para o Território

Oeste Catarinense, a construção de um novo processo produtivo, a bovinocultura de leite, neste contexto vem promovendo uma reconfiguração territorial do Oeste Catarinense.

Neste contexto de reconfiguração territorial, a bovinocultura de leite possui um diferencial-chave em relação à suinocultura, pois o processo produtivo de suínos é basicamente feito sob galpão e tem como base de alimentação os grãos, sendo o milho e soja componentes básicos na fabricação da ração dos animais. A bovinocultura de leite alia sua exigência de galpão (estrebria) às condições de oferta de pasto, manejo da pastagem em piquetes, ou seja, na bovinocultura leiteira ocorre uma dependência menor de grãos. Isso quer dizer que o “ciclo econômico” da bovinocultura de leite é menos dependente de recursos extra-local. Dessa maneira, a produção leiteira, no seu processo de reconfiguração territorial, em relação às questões ambientais é estratégica, pois é atravessado por relações socioculturais e econômicas.

Para Anschau (2011), a bovinocultura de leite é competitiva em função de seu baixo custo relativo de produção, pois alia o uso da mão de obra familiar com alimentação a base de pasto, ou seja, devido às condições do relevo (acidentado e pedregoso) que é desfavorável para as culturas anuais, permitindo assim a implantação de pastagens perenes, contribuindo para a redução dos custos da matéria-prima.

A agricultura familiar, segundo Testa *et al* (2003), encontrou na atividade leiteira uma oportunidade de utilizar os recursos disponíveis na propriedade emergindo como uma atividade comercial, geradora de renda. Neste contexto, o Estado Catarinense conforme dados do Instituto Cepa (2008) responde por 6,7% da produção nacional, ocupando o sexto lugar nacional, o que correspondeu a 1,435 milhões de litros em 2006, deste montante estadual o oeste responde com aproximadamente 75%, sendo que deste, 83% é proveniente da agricultura familiar ou pequena propriedade rural.

Neste cenário produtivo com modificações ditadas pelo mercado global encontram as Redes Cooperativas que atuam na bovinocultura de leite no Oeste Catarinense. Anschau (2011) identificou como: Rede Cooperativa Vertical, a Rede Aurora, ligada a uma grande agroindústria do setor de carnes, e que atua na bovinocultura de leite com duas marcas no mercado (Aurolat e Aurora), tem ligado a rede em torno de 10 cooperativas singulares com 10.000 produtores de matéria-prima, com uma média diária de 135 litros de leite por produtor, fomenta a alimentação do animal a base de pasto, mas faz uso do arração, usa alopatias para a saúde do

animal, para manter a qualidade do leite faz uso de tanques de expansão para o resfriamento do leite, busca a rastreabilidade total do seu processo produtivo. Em relação ao produtor, visa à fidelização do mesmo, assim faz uso da diferenciação de preço pago ao produtor pela qualidade do leite, o foco da rede é o mercado internacional, pois visa à exportação do leite em pó.

Como Rede Cooperativa Horizontal, Anschau (2011) identificou a Rede Ascooper, formada pela Associação de Cooperativas de Produtores de Leite do Oeste Catarinense (Ascooper). A Rede Ascooper pelo seu formato organizacional é uma rede horizontal, se encontra mais enraizada na agricultura familiar, campo fértil para esse sistema produtivo. A Rede atua como elo aglutinador e gestor de vinte pequenas cooperativas de leite, abrangendo em torno 28 municípios do Oeste Catarinense, com aproximadamente 2.501 produtores associados ou cooperados e uma produção média diária de 72,66 litros de leite por produtor. Fomenta o uso de alimentação a base de pasto, e como complemento alimentar o uso de mandioca e abóbora, já na saúde do animal fomenta o uso de homeopatia e fitoterápicos. Como gestora das cooperativas, vem desenvolvendo técnicas com capacitação de seus cooperados para melhorar as técnicas de uso dos homeopáticos e fitoterápicos nos animais, implantação e manejo da pastagem a partir do uso de sementes crioulas, como elo aglutinador, busca desenvolver estratégias e políticas que favoreçam a permanência do pequeno produtor de leite na atividade, ou seja, maior número de produtores para gerar escala. Neste sentido, promove a inclusão do pequeno produtor rural, em uma atividade comercial através da cooperação.

Analisando as duas redes (Aurora e Ascooper) no que diz respeito ao processo produtivo, é possível dizer que às atividades que ali se estruturam configuram uma reconfiguração produtiva e é bastante visível, pois está em curso uma transformação socioprodutiva, a qual pode ser definida como uma “inovação territorial coletiva”, pois fazem uso de uma dinâmica organizativa pautado no uso de recursos localmente disponíveis, a exemplo, a alimentação a base de pasto, agricultura familiar, a organização cooperativa, são componentes importantes para superar os limites para a sustentabilidade da atividade leiteira no Território Oeste Catarinense.

Neste sentido, vale salientar que conhecer, ou reconhecer e integrar os processos sócio-ambientais locais ao processo produtivo é um desafio ou mesmo uma quebra dos paradigmas da lógica produtiva, ou seja, a sustentabilidade desse sistema produtivo

depende das estratégias que os gestores tomaram em relação ao mercado produtor e ao mercado consumidor, mas depende fundamentalmente da capacidade de adaptar as tecnologias sócio-naturais locais à sua realidade.

4 O LICENCIAMENTO COMO INSTRUMENTO INEFICAZ NA PREVENÇÃO DOS DANOS AMBIENTAIS NAS ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS

O Estado busca regular o desenvolvimento de atividades econômicas frente à exploração e utilização de recursos naturais, a fim de possibilitar condições para um ambiente sadio e ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida às presentes e futuras gerações, conforme preconizado no *caput* do art. 225 da Constituição Brasileira de 1988. Esta, não valoriza somente a conservação ou preservação dos recursos naturais, ou então, as atividades econômicas, mas sim o desenvolvimento destas com conservação ambiental e ganho social, objetivando a sustentabilidade.

Com a edição da Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, instituiu-se a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), sendo entre seus instrumentos, o licenciamento ambiental como ferramenta de intervenção do Poder Público em atividades, obras ou prestações de serviços consideradas potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos naturais.

O Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), órgão integrante do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), por meio da Resolução nº 237 de 19 de dezembro de 1997, conceituou o licenciamento ambiental como um “[...] procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais [...]”.

Segundo Trennepohl (2007, p 12), o licenciamento ambiental tem caráter preventivo, para evitar ou minimizar os danos ao meio ambiente. Já Oliveira (2005, p 287) estabelece um conceito amplo, mas sem perder a objetividade, narrando:

É exatamente por este instrumento, o licenciamento ambiental, que o Poder Público, ao examinar os projetos a ele submetidos, verifica sua adequação aos princípios da PNMA. Para tanto, avalia, em termos ambientais, as consequências positivas e negativas, de sua implantação tendo em vista o bem comum e decide pela autorização ou não de sua implantação, formulando as exigências cabíveis para minimização de seus impactos ambientais negativos ou maximização de seus impactos positivos, inclusive do ponto de vista socioeconômico.

Trata-se assim, de um sistema com caráter preventivo, e até de mesmo de precaução, pois é na licença como ato administrativo final, que será consignado os dispositivos a serem instalados e mantidos em plenas condições para a eficácia da gestão ambiental, visando mitigar, tanto quanto for possível, o oferecimento de riscos ao ambiente em decorrência da atividade exercida. Durante o processo de licenciamento, quando não tratar-se de outros atos administrativos definidos, o órgão ambiental expedirá as licenças em três fases subseqüentes, sendo a Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI), e por fim a Licença de Operação (LO).

O Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA), como órgão integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), delibera as atividades sujeitas ao licenciamento ambiental no Estado de Santa Catarina, inclusive as de cunho agropecuário. Tem-se pelas Resoluções nº 01/2006 e 03/2008, as bases normativas que disciplinam pela necessidade ou não do licenciamento ambiental para as atividades agropecuárias, inclusive com a indicação do respectivo estudo ambiental a ser submetido à análise do órgão ambiental licenciador, no caso, a Fundação Estadual de Meio Ambiente (FATMA). O licenciamento, com observância da legislação sanitária e ambiental restringe os processos produtivos com um olhar transdisciplinar (onde diferentes disciplinas devem estar interagindo), impondo condições e restrições para que não aconteça a degradação do solo, poluição das águas superficiais e subterrâneas, que não cause incômodo a população circunvizinha à atividade, por tratar-se, como por exemplo, a suinocultura, de atividade com alto grau de poluição odorífica.

Fato importante que marca a conciliação das atividades econômicas agropecuárias com a conservação dos recursos naturais são os Termos de Ajustamento de Conduta (TAC) promovidos pelo Ministério Público do Estado de Santa Catarina, que possibilitaram em casos específicos, mesmo que de forma temporária, o exercício da atividade que estava em desconformidade com a legislação, como por exemplo, em Área de Preservação Permanente, mas com o devido cuidado para que a atividade não polua o ambiente (com todos os dispositivos de controle instalados e com a devida manutenção), e estabelecendo medidas compensatórias devido a essa intervenção em área especialmente protegida.

Em observância as normas de regulação das atividades agropecuárias, do ponto de vista socioambiental, interroga-se: seria o procedimento de licenciamento ambiental uma ferramenta eficaz no controle da poluição, na gestão dos riscos socioambientais

provenientes desse ramo de atividade econômica? Parece-nos que o licenciamento muitas vezes é encarado como um entrave econômico, até mesmo de longa discussão jurídica, não atingindo seu verdadeiro papel de instrumento da PNMA. Talvez, seja por isso que o procedimento não reflita segurança à proteção dos recursos naturais, inserindo-se no contexto da sociedade de risco global.

A fase de desenvolvimento pela qual a sociedade alcança nos dias atuais é tida como a “sociedade produtora de risco”. Por sociedade de risco, tem-se como o estágio encontrado após a sociedade industrial, onde predomina a insegurança e a incerteza. Não deixamos de ser uma sociedade industrial, entretanto, como esclarece Ferreira (2004, p 57), o que diferencia, “[...] é o fato de que a produção de riquezas encontra-se sistematicamente acompanhada pela produção do risco”. Para Beck, Giddens e Lash (1997), a sociedade de risco representa a tomada de consciência do esgotamento do modelo de produção, marcada pelo risco permanente de desastres e catástrofes, e nesse sentido, as inovações tecnológicas trazidas pela ciência, podem refletir em benefícios, mas ao mesmo tempo, incertezas devido aos riscos produzidos.

Nesse horizonte, Ferreira (2004) enfatiza sobre a ineficiência do Estado, o qual não atende as necessidades sociais, e complementamos a idéia da autora, pois tampouco atende as necessidades ambientais. Deparamos-nos com o enfraquecimento do Estado simultaneamente a um aumento da necessidade de controle dos riscos, e neste contexto é que está a problematização: como efetivar uma gestão eficiente sobre riscos socioambientais das atividades agropecuárias mediante o enfraquecimento do poder do Estado como garantidor do direito difuso a um ambiente sadio e ecologicamente equilibrado? Estaria desta forma o licenciamento ambiental cumprindo seu papel, assegurando que as atividades econômicas degradem ao mínimo possível o ambiente?

Para esta interrogação vale vislumbrar, mesmo que de forma sintética, o olhar sobre a Teoria dos Sistemas Sociais de Niklas Luhmann, através do pensamento autopoietico oriundo das ciências biológicas transcrito por Maturana e Varela (1997). Luhmann remete a Teoria dos Sistemas ao campo social, onde o sistema, formado por subsistemas, seria considerado operacionalmente fechado, mas cognitivamente aberto, capaz de aprender. Para Luhmann (1983) a sociedade não é formada por pessoas, mas sim de comunicação entre pessoas, portanto, a comunicação torna-se seu elemento constitutivo imprescindível. Os sistemas seriam autopoieticos, ou seja, haveria uma autoprodução (*autos – por si próprio; poiesis – criação, produção*), conforme nos

ensina Rosa (2009). Tudo o que ocorre em um sistema se encontra determinado por sua própria organização, não sofrendo interferência do ambiente.

O sistema social de Luhmann é constituído por subsistemas, a exemplo do político, econômico e do direito. Luhmann trabalha os conceitos de *complexidade* e *contingência*, onde aquela acontece quando existem mais possibilidades do que se pode realizar, e a contingência quando as possibilidades apontadas para as demais experiências poderiam ser diferentes das esperadas. Isso, segundo Luhmann, leva a potencialização do risco. Por isso o subsistema do direito com sua positividade, torna-se um mecanismo de redução de complexidade, ou seja, de redução dos riscos.

Não se quer aqui alongar-se ao tema, entretanto, o mesmo encaixa-se como peça fundamental para a compreensão do problema levantado, se fazendo necessária sua abordagem, e assim, os sistemas sociais por serem operacionalmente fechados, conseguem resolver a complexidade existente através da sua autoprodução.

O sistema do licenciamento ambiental pode ser considerado como autopoietico? Para Rosa (2009), o licenciamento ambiental é, ao mesmo tempo, direito para o sistema jurídico, custo para o sistema econômico, uma estratégia de poder para o sistema político, uma técnica adequada para a preservação do ambiente do ponto de vista científico. A decisão entre licenciar e não licenciar é de base jurídica, havendo legislações específicas para cada caso concreto, entretanto, as decisões referentes ao licenciamento ambiental sofrem interferência de outros subsistemas, principalmente o político e o econômico. Assim, o sistema sofre irritações do meio, ou seja, ele não consegue por si só decidir por licenciar ou não, embora essas irritações advenham de subsistemas que por si só podem ser considerados como autopoieticos. A essas irritações do ambiente (interferência de outros subsistemas), é o que na concepção de Luhmann podemos chamar de “acoplamento estrutural”. Tem-se o licenciamento como um acoplamento entre sistemas, não podendo ser considerado a nosso ver como um sistema autônomo, independente, portanto, não é um sistema autopoietico.

Isso nos leva a levantar a situação de que o ato de licenciar ou não licenciar, ou ainda, de como licenciar, não depende dele mesmo, mas da interferência de outros sistemas que o compõe. Licenciar ou não licenciar, e o como licenciar, torna-se ato dependente de decisões políticas e econômicas, e não alvo puramente de decisões técnicas com fundamentação baseada na ciência. Não se quer aqui dizer que a ciência não é levada em consideração nas decisões do licenciamento, mas as interferências

econômicas e políticas existem, e comprometem o licenciamento, ao ponto deste não refletir em um instrumento eficaz na prevenção dos danos ao meio ambiente.

Por mais que o licenciamento imponha suas condições de como tratar os dejetos, no caso em lagoas anaeróbicas, e concomitantemente imponha restrições no sentido que os dejetos não possam ser lançados em quantidade superior a 50 metros cúbicos por hectare ano ao solo, a interferência do setor produtivo alavancando e concentrando cada vez mais a produção, torna o licenciamento ineficiente. Por mais que se dê uma destinação adequada aos dejetos, até quando nossos solos comportarão tanta incorporação? Do ponto de vista técnico, as atividades agropecuárias talvez não tenham condições de expandir-se devido à alta concentração de seus dejetos, mas as decisões políticas e econômicas certamente não levarão em consideração os passivos ambientais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Território Oeste de Santa Catarina tem um grande potencial produtivo, devido aos sistemas de integração produtor/agroindústria, ao cooperativismo como marca do desenvolvimento regional, pelo avanço tecnológico regional, pela competitividade de seus produtos no mercado nacional e internacional de carnes e derivados. Porém, esse sistema produtivo trouxe consigo a seletividade e exclusão de produtores dessa cadeia produtiva, além da exclusão, ocorreram à contaminação do solo e consequentemente a contaminação das águas superficiais da região, levando muitos produtores descapitalizados a migrar para outra atividade, ou seja, buscam na bovinocultura de leite uma fonte alternativa de renda e uma melhor qualidade de vida.

A bovinocultura de leite começa a ter destaque em função de alguns fatores sócio-naturais locais, ou seja, usa mão de obra familiar, alia pastagens com grãos na alimentação do animal, fonte de renda e tem grande alcance social. Neste sentido, as Redes Cooperativas (Rede Ascooper e a Rede Aurora) do ponto de vista produtivo tem elementos de reconfiguração territorial, sendo a alimentação a base de pasto o mais importante fator de inovação territorial coletiva, ela representa uma transição para sistemas produtivos mais sustentáveis, pois implica na redução do uso de *inputs* externos e na prática mais benigna sob o ponto de vista ecológica e se comparada ao confinamento da suinocultura.

A atividade agropecuária em si, seja na suinocultura, avicultura e até mesmo na bovinocultura de leite, ao ser considerada como atividade econômica com potencial e capacidade de causar impactos ao meio, exige a interferência estatal na sua regulação, instrumentalizado pelo licenciamento ambiental. Ao mesmo tempo em que se vislumbra o enfraquecimento do Estado simultaneamente a um aumento da necessidade de controle dos riscos, tem-se no licenciamento ambiental um instrumento ineficaz para gerir e resolver essa potencialidade, justamente por não ser considerado como um sistema independente para resolver sua complexidade. O acoplamento estrutural entre subsistemas, como assim pode ser caracterizado o licenciamento ambiental, representa na prática, a interferência econômica e política em suas decisões, não demonstrando haver a segurança necessária ao meio ambiente.

Por tudo isso, conhecer o potencial natural-local é relevante, o saber ambiental é importante, a fim de recuperarmos nosso elo com o meio ambiente tão explorado e degradado, mas isso será possível através de um olhar transdisciplinar ao processo produtivo econômico, dando-se a devida importância aos aspectos ambientais, caminhando assim para o desenvolvimento sustentável almejado, tornando-se o saber ambiental imprescindível para esta prática.

6 REFERÊNCIAS

ACCS. **Associação catarinense de criadores de suínos**. Relatório anual 2010. Disponível em: [http:// www.accs.org.br](http://www.accs.org.br) . Acesso em maio/2012.

ACCS. **Associação catarinense de criadores de suínos**. Relatório anual 2011. Disponível em: [http:// www.accs.org.br](http://www.accs.org.br) . Acesso em fevereiro/2014.

ANSCHAU, Cleusa T. Redes cooperativas da bovinocultura de leite e o desenvolvimento do Oeste Catarinense. **Dissertação de Mestrado**. Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais. Universidade Comunitária da Região de Chapecó. 2011.

BALDISSERA, Ivan T. **Poluição por dejetos de suínos no Oeste Catarinense**. Agropecuária Catarinense, v. 15, n 1, março p 11-12. Epagri, 2002.

BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Unesp, 1997.

BRASIL. **Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus Fins e Mecanismos de Formulação e Aplicação, e dá

Outras Providências – Disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/legislacao>. Acesso em maio/2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988 – Disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/legislacao>. Acesso em maio/2009.

CENSO AGROPECUÁRIO 2006: **Santa Catarina**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: jul/set. 2008.

CONAMA. **Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997**. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente entorno – Disponível em: <http://www.mma.gov.br/portal/conama>. Acesso em maio/2009.

FERREIRA, Helene S. O risco ecológico e o princípio da precaução. In:_____, LEITE, José R. M. (org.). **Estado de direito ambiental**: tendências. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

INSTITUTO CEPAC. **Informe conjuntural**. Epagri/Cepa. Disponível em <http://www.cepa.epagri.sc.gov.br> . Acesso em: agos/set.2008.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LUHMANN, Niklas. **Sociologia do direito I**. Tradução de Gustavo Bayer. Rio de Janeiro: Edições Tempo Brasileiro, 1983.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **De máquinas e seres vivos, autopoiese**: A organização do vivo. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

McCONNEL, Campbrell R.; BRUE, Stanley L. **Microeconomia princípios, problemas e políticas**. 14 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 469 p.

MIOR, Luiz C. **Agricultores familiares, agroindústrias e rede de desenvolvimento rural**. Chapecó: Argos, 2005.

OLIVEIRA, Antônio I. de A. **Introdução à legislação ambiental brasileira e licenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

ROSA, Patrícia S. da. **O licenciamento ambiental à luz da teoria dos sistemas autopoieticos**. Rio de Janeiro. Ed Lumen Juris, 2009.

TESTA, Vilson M. *et al.* **A escolha da trajetória da produção de leite como estratégia de desenvolvimento do Oeste Catarinense.** Florianópolis. Epagri, 2003.

TESTA, Vilson M. *et al.* **Desenvolvimento sustentável do oeste catarinense.** Florianópolis: Epagri, 1996.

TRENNEPOHL, Curt. **Licenciamento ambiental.** Niterói: Impetrus, 2007.