**O ZONEAMENTO AMBIENTAL DA SILVICULTURA DO RIO GRANDE DO SUL.
PRINCIPAIS ATORES E UMA PERSPECTIVA JURÍDICO-INSTITUCIONAL**

Augusto Ormazabal de Faria Corrêa

Mestre em Agronegócios pelo Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN) da UFRGS. Pós-Graduação Lato Sensu em Direito Imobiliário – Faculdade Ritter dos Reis. MBA. - Direito da Economia e da Empresa – Fundação Getúlio Vargas/RS. Ciências Jurídicas e Sociais – ULBRA – Canoas/RS. augustofc@yahoo.com

Resumo

O presente artigo analisa as relações jurídico-institucionais existentes entre os órgãos ambientais, órgão público do Estado e algumas empresas do setor da silvicultura do Rio Grande do Sul sob a ótica da Nova Economia Institucional (NEI). Como referencial teórico buscou-se literatura a respeito do Zoneamento Ambiental, da NEI e do setor da silvicultura no estado do Rio Grande do Sul. Para exequibilidade desse artigo foi realizada pesquisa exploratória, bibliográfica e coleta de dados junto a centros de pesquisa e universidade. Na análise e discussão de resultados, através da união entre a fundamentação teórica e a coleta de dados, foram demonstradas as dúvidas quanto à aplicação da legislação sobre o Zoneamento Ambiental e quanto à subordinação legal das instituições ambientais e sua atuação, bem como as divergências técnicas quanto às diretrizes utilizadas para a implementação desse instrumento.

Palavras-chave: Zoneamento Ambiental; Silvicultura; Nova Economia Institucional; Legislação.

Abstract

The present article analyzes the existent juridical-institutional relationships among environmental organizations, the State public sector and some companies of the forestry sector of Rio Grande do Sul under the optics of the New Institutional Economy (NIE). The literature about Environmental Zoning, NIE and the forestry sector in the state of Rio Grande do Sul were used as theoretical reference. An exploratory and bibliographical research and a collection of data by research centers and the university were done in order to accomplish this article. In the analysis and discussion of results, through the combination of theoretical foundation and the collection of data, doubts were demonstrated as to the application of the legislation on the Environmental Zoning regarding the legal subordination of the environmental institutions and their performance, as well as the technical divergences and the guidelines used for the implementation of this instrument.

¹ Recebido em 06.08.2009. Aprovado em 29.03.2010. Disponibilizado em 31.08.2010. Avaliado pelo sistema *double blind review*

Keywords: Environmental Zoning; Forestry; New Institutional Economy; Legislation.

INTRODUÇÃO

Atualmente as questões ambientais surgem como as de maior potencial de questionamento e transformação na trajetória do processo histórico das sociedades. Se, por um lado, elas introduzem a possibilidade de redirecionar os rumos do desenvolvimento em benefício das gerações futuras, por outro, os mecanismos concebidos para se alcançar tal objetivo podem trazer sérios problemas à manutenção e condições de vida e da cidadania, visto que em alguns casos tais regramentos afrontam a legislação em vigor, ou mesmo pelo custo burocrático, acabam onerando e retardando o desenvolvimento produtivo do setor do agronegócio.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2007), salienta que nas últimas décadas o uso não sustentável dos recursos naturais vem contribuindo para a degradação ambiental dos diferentes ecossistemas. Estima-se que o mundo já perdeu, desde a metade do século passado, um quinto da superfície cultivável e aproximadamente 20% das florestas tropicais e que a cada ano desaparecem cerca de 25 bilhões de toneladas de húmus por efeito da erosão, desertificação, salinização e outros processos de degradação ambiental.

No caso brasileiro, os instrumentos públicos de gestão agrária e ambiental são, na essência e de fato, compostos por mecanismos de comando e controle, ou seja, por padrões e regras a serem seguidos, atribuindo penalidades aos que não as cumprirem. Este fato, paradoxalmente, tem reflexos danosos para o desenvolvimento global da sociedade, em particular para o meio rural, uma vez que agrava ainda mais a já desvantajosa situação do agronegócio do país, por onerar o processo produtivo agrícola e por não propiciar os elementos básicos que permitem aos participantes desse setor expandir o seu potencial de desenvolvimento.

Dentre essas questões, surge a do zoneamento, instituído inicialmente através do art. 43 do Estatuto da Terra, e que estabelece a divisão do território nacional em zonas homogêneas quanto às suas características de solo, clima e vegetação. O zoneamento ambiental consiste em dividir o território em parcelas nas quais se autorizam determinadas atividades ou se interdita, de modo absoluto ou relativo, o exercício de outras. A partir do zoneamento são definidas as diretrizes de política agrícola e ambiental (Brasil, 2001).

Por ser o zoneamento um assunto novo, mas de relevante importância, tanto para os órgãos ambientais como para as organizações do setor privado, pois está diretamente ligado à sustentabilidade, uso da terra e meio ambiente. Assim, vários questionamentos foram levantados para que fosse possível decidir qual a correta aplicação desse instrumento.

Neste sentido, este trabalho buscou responder aos seguintes questionamentos: quais os impactos decorrentes da aplicação do zoneamento ambiental para a atividade da silvicultura no Rio Grande do Sul? A partir da verificação das implicações jurídico-institucionais do zoneamento ambiental, de que forma os órgãos ambientais aplicam e fiscalizam as diretrizes para Zoneamento Ambiental da Silvicultura no Rio Grande do Sul? Como as organizações privadas desse setor posicionam-se frente a essas questões jurídicas e institucionais?

No intuito de aumentar a produção no setor florestal, mas sem deixar de preservar o meio ambiente, órgãos do governo do Estado do Rio Grande do Sul, órgãos técnicos ambientais, empresas e entidades representantes da iniciativa privada da silvicultura gaúcha somaram forças para estabelecer novas regras para a expansão do setor florestal, instituindo o instrumento do Zoneamento Ambiental para a Atividade da Silvicultura do Rio Grande do Sul (ZAS).

Sendo o zoneamento um instrumento utilizado para facilitar as implementações da política agrícola e ambiental na preservação do ecossistema, existe a necessidade de melhor

entender essas questões, a fim de identificar dados e informações que descrevam até que ponto o Zoneamento Ambiental favorece ou gera entraves para novos negócios.

O objetivo deste artigo é analisar as relações jurídicas-institucionais existentes entre os órgãos ambientais, órgão público do Estado e algumas empresas do setor da silvicultura do Rio Grande do Sul sob a ótica da Nova Economia Institucional (NEI).

Para o presente estudo tomou-se como base o método exploratório, sendo realizadas pesquisas bibliográficas com foco em uma abordagem qualitativa do problema, utilizando-se a pesquisa documental e a análise de conteúdo, para que fosse possível reunir dados coletados e reproduzir o conteúdo das mensagens analisadas.

Além desta seção, o presente artigo possui quatro partes. Na seguinte, apresenta-se uma perspectiva conceitual sobre silvicultura e zoneamento ambiental. Na segunda parte, abordam-se os aspectos da teoria da Nova Economia Institucional (NEI). Na terceira, apresenta-se a metodologia adotada para este trabalho. Na quarta parte, analisa-se e discute-se os resultados obtidos na pesquisa. E, por fim, são apresentadas as considerações finais.

1 SILVICULTURA E ZONEAMENTO AMBIENTAL

Neste capítulo serão apresentados os conceitos e breve histórico sobre a atividade da silvicultura e do instrumento do Zoneamento Ambiental. Posteriormente, também sobre o zoneamento, será apresentado um histórico legal desse instrumento, demonstrando as diversas legislações que o regulamentaram desde seu surgimento. Por fim, serão suscitadas as discussões e embates decorrentes da elaboração do Zoneamento Ambiental para o Estado do Rio Grande do Sul.

1.1 A Silvicultura

O termo silvicultura provém do Latim, *silva* (floresta) e *cultura* (cultivo de árvores), e tem sido definida de várias formas. Ford-Robertson (1971) considera a silvicultura, como a ciência e arte de manipular um sistema dominado por árvores e seus produtos, com base no conhecimento da história da vida, e as características gerais das árvores e do sítio. Lamprecht (1990) define a silvicultura, como sendo o conjunto de todas as medidas tendentes a incrementar o rendimento econômico das árvores até se alcançar quando menos, um nível que permita um manejo sustentável.

Quanto a atividade da silvicultura, sabe-se que as florestas existentes no mundo somam cerca de 4 bilhões de hectares, cobrindo aproximadamente 30% da superfície terrestre do globo (FAO, 2007). Cinco países concentram mais da metade da área florestal total – a Federação Russa, Brasil, Canadá, Estados Unidos e China (SBS, 2009).

No Brasil, cuja área territorial é de 851,5 milhões de hectares, há 477,7 milhões de hectares de cobertura florestal. Estes tipos de plantações ocupam apenas 0,67% do território nacional, somando 5,74 milhões de hectares (3,55 milhões com eucalipto, 1,82 milhões com pinus e 370,5 mil de outras espécies) (SBS, 2009).

A silvicultura brasileira pode ser considerada uma das mais ricas em todo o planeta, tendo em vista a biodiversidade encontrada, as variações dos fatores edafo-climáticos e a boa adaptação de materiais genéticos introduzidos. Entretanto, todas estas vantagens podem também se manifestar como verdadeiras armadilhas, quando o conjunto destes fatores não são devidamente analisados na tomada de decisão (Ambiente Brasil, 2009).

A atividade florestal requer investimento intensivo em terra e capital, uma vez que apresenta baixas taxas iniciais de retorno devido ao lento crescimento da floresta, e possibilita a recuperação de capital apenas no longo prazo (SIF, 2005). A partir disso, torna-se necessário conhecer o cenário dessa atividade, silvicultura, no contexto ambiental, econômico e social do

Rio Grande do Sul, seus participantes e as barreiras por eles enfrentadas frente às novas implicações do instrumento regulador do Zoneamento Ambiental.

1.2 Breve Histórico do Instrumento Zoneamento no Brasil

No início dos anos 90, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) tinha em mãos um relatório elaborado pela Universidade de Brasília e pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, sob o título *Eventos Generalizados e Seguridade Agrícola*, divulgado em 1993, por meio da Secretaria Executiva CER/PROAGRO², sobre os eventos climáticos sinistrantes de maior incidência em todas as regiões do País.

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e o MAPA formaram uma parceria, cujo resultado final foi a implantação, por parte do Ministério, do Projeto de Redução de Riscos Climáticos na Agricultura, a partir de outubro de 1995, o qual se constituiu no primeiro passo para a concretização do Zoneamento Agrícola no Brasil. O projeto objetivava o desenvolvimento de estudos de regionalização dos sinistros climáticos no Brasil, visando minimizar as perdas na produção agrícola, disponibilizando ao produtor rural técnicas que permitiriam fugir de riscos climáticos oriundos do regime de chuva (MAPA, 2007).

No Brasil o programa de desenvolvimento de instrumentos como o zoneamento faz parte da organização federal do país. A Constituição Federal de 1946 previa um Plano Nacional de Viação. A Constituição de 1967 e a Emenda de 1969 passaram a prever o Plano Nacional e Regional de Desenvolvimento e o Plano Nacional de Saúde, como competência da União. Os municípios e os estados também poderiam ter seus planos de desenvolvimento, mas estes não devem colidir ou mesmo descumprir os planos nacionais.

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), ao enumerar os critérios para a implementação do instrumento de ordenação territorial, Zoneamento Ambiental, contava com a eficácia desses critérios a partir de algumas características fundamentais, como a sua aplicabilidade, a amplitude dos objetivos e metas colimados e, não menos importante, o seu propósito para a gestão ambiental integrada.

O art. 9º, da Lei 6.938/1981³ insculpiu o Zoneamento Ambiental nesse rol de instrumentos. O legislador, ao fazê-lo, tinha uma visão prospectiva do processo de planejamento ambiental.

Alguns itens fundamentais encontram-se envolvidos na elaboração de um estudo de Zoneamento Ambiental, e podem ser sumariamente descritos, a iniciar pela definição de objetivos e da região em estudo. Isto é, identifica-se a finalidade do Zoneamento Ambiental a ser elaborado e a delimitação dessa região como ponto inicial dos trabalhos, para definição dos tópicos subsequentes. Esses pontos seguintes, como a definição de prazos e recursos disponíveis para a execução dos trabalhos, os aspectos ambientais (topografias, características do terreno, etc.), a definição das escalas de trabalho, a identificação das metodologias de diagnóstico, interpretação e representação dos aspectos estudados, desenvolvimento do diagnóstico, processamento e interpretação das informações, passando por sua representação cartográfica, interação dos dados, até a representação final do zoneamento, são alguns elementos que podem tornar viável a realização do Zoneamento Ambiental dentro dos objetivos previamente estabelecidos.

² Comissão Especial de Recursos do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária.

³ BRASIL. Lei 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. Artigo 9º - São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente: II - o Zoneamento Ambiental.

Paralelo aos fatores climáticos já anteriormente expostos, no que diz respeito às questões agrárias e ambientais relativas ao instrumento do zoneamento, é importante salientar que, a partir do final da década de 80, o Zoneamento Ambiental passou a ser denominado Zoneamento Ecológico-Econômico, ZEE, e, decorridos 21 anos após a criação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), o Decreto n.º 4.297/2002, regulamentou a Lei N.º 6.938/1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil – (ZEE), e deu outras providências.

O ZEE tem sido nos últimos anos a proposta do Governo brasileiro para subsidiar as decisões de planejamento social, econômico e ambiental do desenvolvimento e do uso do território nacional em bases sustentáveis (MMA; SDS, 2001).

Além do Decreto n.º 4.297/2002, existem outros cinco Decretos a respeito da institucionalização do ZEE no Brasil, nos quais podem ser verificados sua estrutura organizacional, formação de comissão coordenadora e os seus princípios básicos, entre outras informações. Segundo a legislação, os trabalhos de ZEE deverão ser elaborados obedecendo os seguintes princípios assim colacionados: I - abordagem interdisciplinar visando a integração de fatores e processos para possibilitar a elaboração de zoneamento, levando-se em conta a estrutura e a dinâmica ambiental e econômica, bem como os valores histórico-evolutivos do patrimônio biológico e cultural do País; e II - visão sistêmica que propicie a análise de causa e efeito, permitindo estabelecer as relações de interdependência entre os subsistemas físico-biótico e sócio-econômico (artigo 3º, parágrafo 2º do Decreto s/n.º de 28 de dezembro de 2001).

Nesta proposta, traz-se o zoneamento como a identificação e delimitação da paisagem em zonas, segundo suas potencialidades e fragilidades, com base nos fatores ambientais dos meios físico, biológico e sócio-econômico dos ecossistemas, sendo o suporte para o planejamento ambiental. Ou seja, o que se busca na realidade é encontrar, na superfície terrestre, zonas ambientais homogêneas ou com características semelhantes (Silva, 2003; Silva & Santos, 2004), nas quais (individualizadas ou agrupadas) possam se implementar planos, programas, projetos, metas e diretrizes de planejamento ambiental no Brasil.

Quanto às questões pertinentes às implicações jurídico-institucionais sobre o Zoneamento Ambiental, pode-se dizer que é comum o questionamento sobre novos instrumentos de ordenamento territorial relacionados ao processo de substituição entre atividades que competem por área no setor rural, enfatizando-o como algo negativo. Muitas vezes essa visão decorre do fato de se estar trocando uma situação conhecida por outra desconhecida, o que envolve um cálculo difícil de ser realizado a respeito dos custos e benefícios futuros da nova atividade rural em relação à atual.

Ou seja, mesmo com participação ativa dos atores representantes da sociedade em todas as fases de elaboração do zoneamento, os reflexos da sua aplicação perduram em gerar conflitos sociais, ambientais e econômicos, resultantes do confronto de interesses e das diversas concepções de desenvolvimento da atividade da silvicultura no Rio Grande do Sul.

De acordo com dados da Associação Gaúcha das Empresas Florestais (AGEFLOR), instituição da qual fazem parte, entre outras, as multinacionais Votorantin Celulose e Papel S.A. (VCP), Aracruz S.A. e Stora Enso S.A., a área de plantio industrial no Estado do Rio Grande do Sul já atingiu 560 mil hectares, principalmente para abastecer a indústria moveleira, e deverá chegar a um milhão nos próximos cinco anos, com destaque para a indústria de celulose, matéria-prima para produção de papel fabricada a partir de madeira (Guedes; Meira & Ribeiro. In:Zero Hora, 2008).

Considerando o disposto na legislação ambiental do Rio Grande do Sul, o Conselho Estadual de Meio Ambiente do Rio Grande do Sul (CONSEMA), no ano de 2004, incluiu a silvicultura no sistema de licenciamento integrado, possibilitando que um conjunto de empreendedores realizasse o licenciamento de forma coletiva. Em 2005 foram definidos os

procedimentos para o licenciamento da silvicultura, estabelecendo-se os portes, potencial poluidor e ramos diferenciados, em função da capacidade invasora da espécie a ser plantada. A partir disso surgiu a necessidade de instituir um instrumento de gestão que possibilitasse avaliar de forma integrada a vulnerabilidade dos ambientes frente à implantação da atividade da silvicultura.

Portanto, após alguns anos de ajustes procedimentais e adequações à legislação ambiental, em 9 de abril de 2008, o CONSEMA, constituído por técnicos da Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM), Fundação Zoobotânica (FZB) e do Departamento de Florestas e Áreas Protegidas (DEFAP), auxiliado pelos componentes que integram as Câmaras Técnicas da Secretária Estadual do Meio Ambiente (SEMA), instituiu o Zoneamento Ambiental para a Atividade de Silvicultura no Estado do Rio Grande do Sul - ZAS⁴.

1.3. Histórico Legal do Zoneamento

No tocante a legislação disciplinadora do Zoneamento Ambiental, esse passou a ser denominado de “Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE)”, e passados vinte e sete anos desde a edição da Lei Nº 6.935/1981 foi recentemente regulamentado pelo Decreto nº 4.297, de 10 de julho de 2002.

Desse modo, cumpre ressaltar que um dos primeiros dispositivos que se tem notícia sobre o instrumento do zoneamento foi o inserido na Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, que dispõe sobre o Estatuto da Terra, sendo que na seção III, artigo 43, preceituou sobre o instrumento do zoneamento e cadastros.

Menos de um ano depois, a Lei nº 4.775, de 15 de setembro de 1965, que instituiu o Novo Código Florestal, determinou, a necessidade de utilização do instrumento do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) para a localização das reservas legais aprovadas pelos órgãos ambientais.

Alguns anos mais tarde, surgiu a necessidade de se reger a aplicação das políticas sobre o meio ambiente. Com isso, foi criada a Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Essa lei trouxe em seu artigo 9º o rol de instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, e dentre eles, no inciso segundo (Brasil, 2001) desse artigo, foi mencionado o Zoneamento Ambiental.

Por sua vez, a Lei nº 9.519, de 21 de janeiro de 1992, institui o Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul, ao apresentar o Zoneamento Ecológico-Econômico florestal como um dos instrumentos da política florestal. Antevendo a necessidade de ajustar algumas arestas ambientais da região, o Rio Grande do Sul, em 3 de agosto de 2000, através da Lei nº 11.520, institui o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, que preceitua em seu artigo 15, os diversos instrumentos da Política Estadual do Meio Ambiente, sendo parte integrante no inciso IV o Zoneamento Ecológico, e no inciso VII, o Zoneamento das Diversas Atividades Produtivas ou Projetadas.

Por fim, mas não menos importante, em 10 de julho de 2002, a fim de regular a Lei nº 6.938/1981, foram estabelecidos critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil (ZEE) como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, dentre outras providências.

A sucinta descrição das bases legais que historicamente demonstram o arcabouço jurídico e legal do instrumento Zoneamento, foi o que permitiu que, após longos debates, discussões, conflitos de interesses judiciais e extrajudiciais, fizessem com que em 9 de abril do ano de 2008, diversas instituições e órgãos como o Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA), em conjunto com a Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul (SEMA), a Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler (FEPAM),

⁴ O instrumento do ZAS foi instituído através da Resolução CONSEMA n.º 187/2008.

a Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (FZB) e o Departamento De Florestas e Áreas Protegidas (DEFAP), deliberassem a Resolução nº. 187/2008 do CONSEMA, a qual institui o Zoneamento Ambiental da Silvicultura no Rio Grande do Sul (ZAS).

1.4 O ZAS e o Embate Judicial

A necessidade de se confeccionar um Zoneamento Ambiental no Estado do Rio Grande do Sul para a atividade da silvicultura foi muito debatida pela comunidade científica e mesmo pela opinião pública, em razão da intensa divulgação recebida pela mídia.

Através da Portaria 048/2004, a Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul (SEMA) criou um grupo de trabalho, formado por técnicos da FEPAM, FZB e DEFAP, com o objetivo de definir diretrizes para o licenciamento da silvicultura, sendo eleito o Zoneamento Ambiental para tal finalidade.

A exigência do Zoneamento Ambiental, ressalta-se, também foi imposta no "Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta"⁵ firmado entre o Ministério Público Estadual (compromitente), FEPAM (compromissária) e Secretaria de Estado de Meio Ambiente (anuente).

Muitas discussões, algumas delas inclusive de cunho judicial⁶, como as Ações Cíveis Públicas ajuizadas pelo Ministério Público Federal, Instituto Gaúcho de Estudos Ambientais (Ingá) e Outros, contra a União, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o Estado do Rio Grande do Sul, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, a FEPAM, a Stora Enso, a Votorantim Celulose e Papel (VCP) e a Aracruz Celulose S/A, que têm como pedido o restrito atendimento às normas ambientais para a atividade da silvicultura, com aplicação do Zoneamento Ambiental original, visto a flexibilização do licenciamento ambiental daquela atividade.

Outra demanda judicial foi a Ação Direta de Inconstitucionalidade⁷, ajuizada pelo Procurador Geral da República, em 05 de maio de 2008 e que teve como objeto impugnar a expressão "e autorização", contida no art. 15, inciso XII do Código Estadual do Meio Ambiente (Lei 11.520/2000). Houve também o ajuizamento da Ação Civil Pública pelo Ministério Público Estadual⁸, em 18 de junho de 2008 contra a FEPAM e o Estado do Rio Grande do Sul, para que aquela Fundação observe, nas futuras licenças a serem expedidas para a atividade da silvicultura, as diretrizes propostas pela equipe técnica da Fundação Zoobotânica do Estado (FZB) contempladas em documento entregue à presidência do CONSEMA, em 04 de abril de 2008, mas não discutida no Conselho, no tocante ao limite de plantios por Unidade de Paisagem Natural – (UPNs), e aos tamanhos e distâncias entre os maciços de árvores.

⁵ Termo de compromisso de Ajustamento de Conduta, firmado aos 12 dias do mês de maio de 2006, onde a compromissária FEPAM assumiu o compromisso de finalizar o trabalho técnico relativo ao Zoneamento Ambiental para a atividade da silvicultura no Estado do Rio Grande do Sul até 31 de dezembro de 2006, tendo por base as unidades de paisagem já estabelecidas, bem como as bacias hidrográficas, avaliando, dessa forma, a disponibilidade e conflitos de uso dos recursos hídricos e indicando as potencialidades e restrições aos empreendimentos vinculados, servindo como instrumento de ordenação para o licenciamento ambiental. Fonte

⁶ As Ações Cíveis Públicas de nº 2007.71.00.034718-7 e nº 2007.71.00.031307-4.

⁷ Neste sentido, a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADIN nº 4074) visa à interpretação literal da Constituição Federal de 1988 quanto ao seu art. 225, de forma a não excluir ou postergar o uso de Estudo Prévio de Impacto Ambiental em empreendimentos de silvicultura para fins empresariais, o que ocorreu no âmbito da FEPAM em virtude do TAC de 12/05/2006 com o MPE/RS.

⁸ Ação Civil Pública ajuizada pelo Ministério Público Estadual (ACP/MPE nº 10801617174).

Essas discussões foram e continuam sendo travadas acerca do certame, especialmente a partir da formulação da primeira versão do Zoneamento Ambiental da Silvicultura, considerado por alguns, eficaz na proteção ao meio ambiente (ambientalistas) e, por outros (empresas florestais), excessivamente rigoroso e inviabilizador das atividades econômicas que se pretendem investir na metade sul do Rio Grande do Sul.

De todo modo, o fato é que no dia 09 de abril de 2008, o Conselho Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul (CONSEMA), finalmente aprovou o Zoneamento Ambiental para a Atividade da silvicultura, através da Resolução nº. 187/2008.

Além de outras discussões sobre a questão, sobreveio o embate judicial que trouxe em seu bojo a ausência de restrições objetivas, em termos numéricos, no Zoneamento Ambiental, acabando por relegar ao licenciamento a aferição das limitações ambientais das Unidades de Paisagens Naturais (UPNs)⁹, que foram definidas através do cruzamento de bases digitais de geomorfologia, vegetação potencial original, solo e altimetria, previamente simplificadas e na escala 1:250.000, tendo como ferramenta auxiliar o mosaico de imagens de satélite LANDSAT do Estado do Rio Grande do Sul. A definição das unidades espaciais de análise constituiu o primeiro passo no processo de elaboração do zoneamento para a atividade de silvicultura no Estado do Rio Grande do Sul, tendo-se optado pela setorização do território estadual em regiões naturais homogêneas, definidas através de critérios que refletem características fisionômicas e paisagísticas originais.

Com efeito, a importância do Zoneamento Ambiental como instrumento de gestão ambiental parece ser inquestionável. Por meio dele, é que se estabelecem as diretrizes gerais a serem observadas para utilização racional e harmônica do meio ambiente, identificando, em termos regionais, áreas de maior vulnerabilidade para atividades produtivas.

2 A TEORIA DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL (NEI)

Para um melhor entendimento sobre as instituições, em especial as do setor florestal da atividade da silvicultura, dentro de um contexto organizacional, buscou-se apoio na Teoria da Nova Economia Institucional (NEI). Para tanto, no presente capítulo, são apresentadas as contribuições da Teoria Institucional visando o melhor entendimento da construção dos relacionamentos entre os atores integrantes do setor florestal do Estado do Rio Grande do Sul e os que participaram da elaboração do Zoneamento Ambiental para a Atividade de Silvicultura do Rio Grande do Sul (ZAS), como os órgãos ambientais, envolvidos no processo de elaboração do instrumento de ordenação territorial, o órgão do poder público e defesa do meio ambiente, e algumas instituições privadas do setor da silvicultura desse Estado, enquanto inseridos em seu contexto organizacional.

Nesse sentido, busca-se avaliar o processo de institucionalização de práticas organizacionais e também a influência que esta tem sobre o comportamento e as mudanças organizacionais em sistemas agroindustriais, como no caso do setor florestal do Estado do Rio Grande do Sul.

A Teoria Institucional tem investigado uma gama de fenômenos pela sua grande interdisciplinaridade (Sacomano Neto & Truzzi, 2002). Os trabalhos que utilizam a Teoria Institucional abrangem desde a expansão de políticas de pessoal à redefinição fundamental da missão organizacional ou a formulação de políticas nacionais e internacionais por organizações governamentais. A multiplicidade de trabalhos desta perspectiva confere ao novo institucionalismo uma dificuldade inerente ao seu entendimento e sistematização (Tolbert & Zucker, 1994-1995).

⁹ UPN compreende a setorização do território estadual em unidades de paisagem com características naturais semelhantes, que possam ser utilizadas como unidade de gestão ambiental.

Autores como Conceição (2003) e Tolbert e Zucker (1994-1995), destacam a necessidade da institucionalização da teoria institucional, pois há pouco consenso sobre a definição dos conceitos-chave, mensuração e métodos de análise.

O debate sobre institucionalismo, que se reacendeu fortemente a partir dos anos 60, recolocou questões complexas que, na medida em que foram sendo elaboradas, ampliaram o leque das novas abordagens institucionalistas. Definiram também novas agendas de pesquisa, estabelecendo avanços teóricos e metodológicos inovadores, embora nem sempre convergentes. Por conta desses avanços, emergiram novas correntes que, em suas respectivas áreas, enriqueceram o debate sobre mudança tecnológica, financeirização e instituições (Conceição, 2002). Na avaliação de Conceição (2002) as abordagens que mais avançaram nos últimos anos foram a Nova Economia Institucional e os Neo-institucionalistas.

Cabe destacar que a contribuição da abordagem institucionalista auxilia no entendimento do sistema econômico, devido “papel transcendental da cultura e processos culturais na formação da estrutura social e identidades individuais, metas, preferências e estilos de vida.” Em síntese, a denominada “Escola Institucionalista” está relacionada aos “conceitos de instituições, hábitos, regras e à sua evolução”, sendo estas as suas unidades de análise, “tornando explícito um forte vínculo com as especificidades históricas e com a ‘abordagem evolucionária’”, partindo “da discussão de suas diferenças com o neoclassicismo” (Conceição, 2000, p. 106).

Cumprir frisar que o surgimento da Nova Economia Institucional (NEI) teve como precursores, Ronald Coase, Oliver Williamson e Douglas North, sendo que Coase é tido como o pai dessa escola quando, em 1937 lançou seu trabalho intitulado *The Nature of the Firm*.

A NEI surge a partir da preocupação com aspectos microeconômicos, com ênfase em uma teoria de firma não convencional, mesclada com história econômica, economia dos direitos de propriedade, sistemas comparativos, economia do trabalho e organização industrial. A teoria possui a pretensão de ir além das análises convencionais que focam seus estudos nas transações (Williamson, 2000). Entre as preocupações estruturais da NEI, Conceição (2002) destaca as três mais importantes: a) as transações e os custos a elas associados definem diferentes modos institucionais de organização; b) a tecnologia, embora se constitua em fator fundamental da organização da firma, não é determinante; c) as falhas de mercado são elementos centrais de análise, o que explica a importância das hierarquias.

As instituições determinam os objetivos e as estruturas de governança adotados pelas organizações, sejam elas firmas, associações, sindicatos ou cooperativas (North, 1990). No caso do agronegócio brasileiro, várias associações de classe e sindicatos patronais foram formadas, por iniciativas de seus associados ou por estímulo do Estado, visando servir de intermediários entre os agentes econômicos e privados e os órgãos governamentais encarregados de implementar sua política (Farina; Azevedo & Saes, 1997). Dessa afirmação, depreende-se que o ambiente institucional influencia a tomada de decisão dos atores nele inseridos.

Acredita-se que o ambiente institucional devidamente estabelecido favorece o crescimento e desenvolvimento de empresas, pessoas, governo e meio ambiente. Os empreendedores (internos e externos), como algumas instituições privadas do setor florestal e silvicultores do Rio Grande do Sul, só investem se tiverem credibilidade e perspectivas de ganhos futuros em um cenário socioeconômico estável. É neste contexto ou na ausência dele que se deseja saber qual a posição das empresas silvicultoras em dar continuidade aos empreendimentos já consolidados no Estado do Rio Grande do Sul, em face das novas regras ambientais de zoneamento.

A Teoria Institucional é uma das abordagens teóricas que têm contribuído para o entendimento de fenômenos sociais. As representações que os atores constroem sobre o ambiente em que estão inseridos são consideradas como um dos balizadores do referencial

teórico do estudo ora apresentado. Somado a isso, a análise do Zoneamento Ambiental para a atividade da silvicultura no Rio Grande do Sul e os impactos decorrentes de sua aplicação no setor florestal gaúcho, ao que parece, também possui uma parcela de contribuição para o entendimento desses fenômenos.

No setor florestal do Rio Grande do Sul também se pode notar certas interferências exercidas por alguns atores, como é o caso das empresas privadas desse setor que, ao acompanharem a elaboração do instrumento do Zoneamento Ambiental para a Atividade da Silvicultura, entenderam haver demasiadas restrições para essa atividade, o que justificou que envidassem suas forças para influenciar e moldar novas condutas de regulamentação ambiental junto aos órgãos elaboradores do zoneamento.

2.1 A Nova Economia Institucional

Nas últimas décadas se desenvolveu no meio acadêmico um grande interesse e uma conseqüente expansão de estudos na área que ficou conhecida como Nova Economia Institucional (NEI).

A Nova Economia Institucional esta focada basicamente em aspectos microeconômicos, enfatizando a teoria da firma em uma abordagem não convencional, mesclada com história econômica, economia dos direitos de propriedade, sistemas comparativos, economia de trabalho e organização industrial. Todos os autores reunidos enfatizam um ou outro destes aspectos. Estes estudos, de certo modo, pretendem superar a microteoria convencional, com sua análise focada nas transações (Williamson, 1991)

O marco fundamental das análises da NEI os distingue de velha tradição institucionalista dos anos 40. A ênfase em aspectos microeconômicos é destaque em suas análises, tendo as noções de mercado e hierarquias sofrido profunda reformulação relativamente à abordagem neoclássica tradicional (Dosi, 1995; Williamson, 1995). Tal fato por si só distingue os novos economistas institucionais dos neoclássicos, muito embora eles próprios justifiquem sua proximidade com a referida escola.

Ao fundar a tradição institucionalista, Commons tratou de explorar aspectos novos e inventou uma linguagem quase-judicial, cuja unidade última de investigação econômica era a transação. Além disso, via o conflito como algo natural, face à existência permanente de escassez na vida econômica. Por essa razão, as instituições, ao se constituírem em mecanismos de ação coletiva, teriam o fim de dar ordem ao conflito e aumentar a eficiência (Commons, 1934, *apud* Williamson, 1991).

Ronald Coase (1937) iniciou os estudos sobre empresas sob uma ótica alternativa da convencional. Segundo ele, os trabalhos até então existentes sobre as empresas e os mercados preocupavam-se, não em estabelecer princípios fundamentais de análise, fato que ele procurou realizar, mas em elaborar análises, de maneira arbitrária, sem conteúdo teórico.

O artigo de Coase (1937) trata de dois pontos fundamentais: primeiro, não é a tecnologia, mas as transações e seus respectivos custos, que constituem o objeto central da análise; e, segundo, a incerteza e, de maneira implícita, a racionalidade limitada são elementos-chave na análise dos custos de transação. Conforme ressalta o autor em seu estudo, seria função da empresa economizar os custos de transação, o que se realizaria de duas formas: através do mecanismo de preços, que possibilitaria à empresa escolher os mais adequados em suas transações com o mercado, gerando “economia de custos de transação” e segundo, substituindo um contrato incompleto por vários contratos completos, uma vez que seria de se supor que contratos incompletos elevariam custos de negociação e conservação.

Williamson (1991) comenta que os aspectos internos da organização são abordados de forma superficial por Coase, mas mesmo assim supera a ênfase no papel do mercado, fato considerado como avanço para a época. O conceito de custos de transação, desse modo, estaria relacionado à racionalidade limitada e ao oportunismo, ambos inerentes à organização

econômica, e que pressupõem a existência de falhas de mercado. A ênfase nos aspectos internos da firma, as noções de mercados e hierarquias e a presença de falhas de mercado, constituem, portanto, o campo de análise da NEI.

Sabendo-se que as transações são fundamentais ao comportamento das empresas, elas também afetam a organização interna das mesmas, interferindo em sua estrutura hierárquica e na forma em que as atividades internas se decompõem em partes operativas (Coase, 1972). Tal situação estabelece a fusão da estrutura organizacional interna com a estrutura de mercado, o que possibilita explicar a conduta e o desempenho nos mercados industriais e as subdivisões derivadas (Williamson, 1991).

Haja vista que todo o esquema de funcionamento das organizações econômicas se baseia na “transação”, sendo este seu objetivo central, surge a constatação de que tal como uma estrutura de mercado é importante para avaliar a eficácia do comércio em atividades mercantis, também se faz importante a estrutura interna para avaliação da organização interna (Williamson, 1991). Logo, conjugam-se fatores ambientais com fatores humanos, a fim de que possa ser explicado, em um cenário de mercados e hierarquias, quão complexo é elaborar um contrato, bem como executá-lo e fazer respeitar suas complexas condições.

O cenário da silvicultura do Rio Grande do Sul parece reunir as condições não previsíveis e os conceitos da NEI acima citados, pois internamente a racionalidade limitada, a assimetria de informação e o oportunismo entre os atores envolvidos resultam na estagnação e conflito gerados pela condução do processo do Zoneamento Ambiental para a Silvicultura. E externamente, por sua vez, a recessão na economia global, iniciada em 2008, influencia diretamente nos custos de transação a serem mensurados para a continuidade das atividades na metade sul do Estado gaúcho.

O setor do agronegócio e seus atores, com o advento das novas regras ambientais para as atividades florestais, como a silvicultura no Rio Grande do Sul, demonstram a importância da Teoria Institucional na compreensão e entendimento dos fenômenos citados pelos autores acima. Através dessa teoria, pode-se conhecer e entender o processo de inserção das instituições na atividade da silvicultura e como essa alavancou a região da metade sul do Estado do Rio Grande do Sul para uma nova realidade econômica, cultural e social.

3 METODOLOGIA

O presente estudo objetiva realizar uma análise jurídico-institucional do instrumento do Zoneamento Ambiental da Atividade da Silvicultura (ZAS), do Estado do Rio Grande do Sul, avaliando as relações e percepções dos principais atores envolvidos na sua implantação, e observar, a luz da NEI, como algumas instituições privadas do setor da silvicultura do Estado, órgãos ambientais e do governo posicionam-se frente à legislação e aplicação do ZAS adotadas pelos órgãos estaduais do meio ambiente. Este estudo caracteriza-se por ser de natureza exploratória, pois de acordo com Cervo & Bervian (2002), para realização de estudos exploratórios não há necessidade de haver hipóteses a serem testadas, possuindo seu foco na definição dos objetivos e buscando informações além do assunto que está sendo abordado.

A opção pela pesquisa exploratória é dada em função de proporcionar flexibilidade em torno dos métodos, também não haverem protocolos e nem formalidade na sua natureza de pesquisa. Pode ser utilizada tanto como um levantamento bibliográfico, quanto através de visitas a *web sites* e diversos outros tipos de pesquisas.

Contribuindo para a construção do tema, foram realizadas pesquisas bibliográficas as quais buscaram explicar a problemática do estudo diante dos referenciais teóricos científicos. Esse tipo de pesquisa procura conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas que ocorreram no passado em torno do assunto (Cervo & Bervian, 2002).

A pesquisa bibliográfica consiste na fundamentação central do tema, que é demonstrar a participação das instituições, órgãos ambientais e do governo, no que tange à elaboração e

aplicabilidade da legislação que regulamenta o ZAS, observando os critérios da Nova Economia Institucional, NEI.

Sendo assim, fez-se nessa pesquisa uma abordagem qualitativa do problema (Gil, 1999), na medida em que sua resposta se respalda em pesquisa de cunho documental (Godoy, 1995).

Também foi utilizada a pesquisa documental para que fosse possível reunir os dados primários relativos ao setor da silvicultura do Rio Grande do Sul bem como os referentes ao Zoneamento Ambiental. Esses documentos foram obtidos a partir de páginas eletrônicas, artigos, revistas, jornais, e outros documentos dos próprios órgãos ambientais que os confeccionaram.

Além de pesquisar em jornais, revistas e arquivos acadêmicos, este artigo realizou uma investigação minuciosa principalmente nas normas, regulamentos e legislação em geral sobre o Zoneamento Ambiental da Atividade da Silvicultura no Estado do Rio Grande do Sul, e as implicações decorrentes dessa normativa ambiental.

Para a realização destas tarefas foi utilizada a análise de conteúdo, segundo a perspectiva de Bardin (1977). Esta consiste em um instrumental metodológico que se pode aplicar a discursos diversos e a todas as formas de comunicação, seja qual for a natureza do seu suporte. Para o autor, o termo análise de conteúdo designa:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (Bardin, 1977, p. 96).

Após a análise e discussão das informações pertinentes ao tema proposto, efetuou-se as considerações finais do presente artigo.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste tópico serão apresentadas as caracterizações do instrumento do Zoneamento Ambiental da Atividade da Silvicultura no Rio Grande do Sul (ZAS), suas implicações jurídicas e institucionais no setor florestal, sob a abordagem da Teoria das Instituições.

Durante a elaboração do documento Zoneamento Ambiental para Atividade da Silvicultura, que teve origem em 2004, até abril de 2008, quando foi aprovada a resolução do CONSEMA que o chancelou, as empresas do setor privado participaram ativamente das decisões que permearam esse instrumento. Um longo caminho foi percorrido, muitas questões antes distantes, foram consensuadas. Porém, no transcorrer dos trabalhos, discussões e embates acalorados dividiram opiniões, não só internamente entre os representantes dos órgãos ambientais, mas também colocaram em lados opostos o meio ambiente e o empreendedorismo.

Há alguns anos atrás, quando entrava no Estado uma nova atividade econômica, como o soja, ou o arroz nas várzeas nas décadas de 60 e 70, não havia nenhum arcabouço da legislação ambiental que desse guarida a essas questões, pois também a preocupação com o meio ambiente era pouca. Não existiam exigências legais, tampouco as preocupações globais que induzem os Estados e nações a assinar protocolos de intenção ou documentos de cooperação para satisfazer esses fins.

Uma das definições primeiras da Nova Economia Institucional, NEI, esta em compasso com situações como essa, uma vez que os termos ora mencionados são utilizados para definir um grande número de situações e aspectos, no caso do presente estudo, um novo regramento para o setor florestal, podendo variar desde concepções individuais e de visões de

mundo, até normas e políticas setoriais e governamentais, que buscam interferir nas dinâmicas econômicas e sociais.

A preocupação de zonear surgiu em 2004, quando inclusive a empresa Aracruz Celulose e Papel S.A. se instalou no Estado, mais precisamente na região do pampa gaúcho. Nessa época, entretanto, o órgão ambiental emissor de licenças ambientais, a FEPAM, não possuía critérios para licenciar grandes escalas da silvicultura. Assim, identificou-se que a possibilidade de regradar seria através do instrumento do zoneamento, porque, o Estado não possui paisagens homogêneas, e o impacto da silvicultura está adstrito a onde, quando e quanto se planta. Desse modo, o zoneamento foi concebido como um instrumento com respaldo legal e capaz de trazer essa combinação de critérios ambientais, não perdendo de vista o potencial de se desenvolver a atividade da silvicultura. Esse instrumento foi concluído no final do Governo Germano Rigotto, quando em dezembro de 2006 foi entregue ao governador para apreciação.

Diante dessas considerações, pode-se constatar que o conflito referente ao instrumento do Zoneamento Ambiental da Atividade da Silvicultura recai basicamente sobre as questões técnicas-ambientais constantes de sua elaboração. Ou seja, as instituições ambientais e as instituições privadas do setor florestal parecem estar de acordo quanto à necessidade de se elaborar novas regras para a atividade da silvicultura, ressaltando que as diferenças estão somente na forma de confeccioná-las.

Como todos os grandes projetos políticos ambientais a serem implementados, o do Zoneamento Ambiental da Silvicultura do Rio Grande do Sul – ZAS, também contou com a participação de várias instituições, do poder público estadual, órgãos ambientais e empresas do setor privado.

O governo do Estado designou para as questões ambientais a SEMA, Secretaria Estadual do Meio Ambiente, criada em 1999, que é o órgão central do Sistema Estadual de Proteção Ambiental (SISEPRA), responsável pela política ambiental do Rio Grande do Sul. A SEMA, por sua vez, é constituída por três departamentos – Departamento Administrativo, Departamento de Florestas e Áreas Protegidas (DEFAP) e Departamento de Recursos Hídricos (DRH), e por duas instituições vinculadas – Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM) e Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (FZB-RS) (SEMA, 2009).

A elaboração do Zoneamento Ambiental para a Silvicultura contou com a participação da FEPAM, que tem como atribuições o licenciamento, a fiscalização, o monitoramento e a educação ambiental, e com a colaboração da FZB. Esta instituição promove a conservação da biodiversidade, realiza educação ambiental e difusão científica e cultural por meio de publicações, exposições, eventos e palestras. Também assessora entidades públicas e privadas, com diagnósticos e mapeamento de áreas, visando a conservação de espécies e de ecossistemas naturais.

O Zoneamento Ambiental para a Silvicultura inicialmente também contou com a participação do DEFAP, órgão responsável pelo licenciamento do manejo de vegetação, cadastramento de produtores, consumidores e comerciantes de produtos e subprodutos florestais e fiscalização e controle de atividades do setor. Também participou da confecção das diretrizes para o ZAS, a consultoria técnica Biolaw Consultoria Ambiental, convocada para integrar o grupo de trabalho coordenado pelos órgãos acima citados.

Além dos órgãos ambientais mencionados acima, também é parte integrante da SEMA, uma vez que representa a participação da sociedade, o Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA), que é o órgão superior do Sistema Estadual de Proteção Ambiental (SISEPRA). O CONSEMA tem caráter deliberativo e normativo, responsável pela aprovação e acompanhamento da implementação da Política Estadual do Meio Ambiente. É formado por 29 conselheiros que representam a sociedade civil, governo, organizações não-

governamentais, federações de trabalhadores do setor produtivo e universidades. Realiza reuniões ordinárias mensais. Conta, também, com Câmaras Técnicas Permanentes e Provisórias que dão suporte para as deliberações do Conselho (SEMA, 2009).

Ambos os lados, órgãos ambientais e setor privado empresarial, tinham interesse na elaboração do ZAS. Os órgãos ambientais para dispor de um instrumento para a gestão e regramento, e o setor florestal para atender a pressão do Ministério Público - MP, pois este já havia ingressado com um Termo de Ajuste de Conduta (TAC) junto a Associação Gaúcha de Empresas Florestais (AGEFLOR), para que em fins de 2006 já fosse possível reger a atividade de silvicultura. A NEI, através de Di Maggio e Powell (1999) destaca que as instituições podem ser vistas como reflexo das preferências de indivíduos ou atores econômicos, ou representar os resultados coletivos que não sejam a simples soma dos interesses individuais. No caso da elaboração do ZAS, parece haver convergências ideológicas em prol de um resultado coletivo e benéfico a todos os envolvidos.

A Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei Federal n.º 6.938/81, estabelece em seu artigo 9º, inciso II, o Zoneamento Ambiental como um dos seus instrumentos, objetivando a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico. Esse artigo 9º, por sua vez, foi regulamentado pelo Decreto Federal n.º 4.297/2002, que definiu o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) como instrumento técnico e político para planejamento nacional, estadual, municipal e inclusive de biomas.

Por sua vez, a Lei Estadual n.º 11.520/2000, que instituiu o Código Estadual do Meio Ambiente, estabelece entre seus instrumentos o Zoneamento Ecológico e o Zoneamento das diversas Atividades Produtivas ou Projetadas, nos incisos IV e VII, respectivamente, em descompasso com o estabelecido pelo Decreto Federal n.º 4.297/2002.

A importância destas mudanças está relacionada às funções esperadas para esse documento. Um ZEE é elaborado para que possa focar a preservação ambiental, mas sem desconsiderar as possibilidades e potencialidades de desenvolvimento regional com uma determinada atividade econômica.

De acordo com o Relatório SEMA¹⁰, esse documento ressalta que a elaboração das diretrizes com a definição de ações específicas para essa atividade, sem o prévio Zoneamento Ecológico-Econômico, inverte e desconsidera procedimento estabelecido pela legislação federal, podendo trazer prejuízos à opção estratégica do desenvolvimento florestal sustentável do Estado (SEMA, 2009). Também salienta que esse documento apresenta algumas falhas no que condiz à metodologia utilizada, uma vez que estabelece como unidades espaciais básicas as Unidades de Paisagem Natural, desconsiderando o uso e ocupação atual do solo, a cobertura vegetal atual e a alteração antropogênica. Ainda, em desacordo com a Política Estadual de Recursos Hídricos, desconsidera as bacias hidrográficas¹¹ como unidades de planejamento.

Na visão de algumas instituições do setor florestal, o primeiro impacto ao se receber um instrumento como o zoneamento é sempre contrário à implantação de qualquer nova

¹⁰ Análise da Primeira Versão das Diretrizes para a Atividade de Silvicultura no Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 23 de abril de 2007.

¹¹ Bacias hidrográficas ou bacias de drenagem ou bacias fluviais significa o conjunto das terras drenadas por um rio e por seus afluentes (Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, 2 edição, editora Nova Fronteira). Na linguagem popular esse conceito geográfico era mais conhecido como vale, ou seja, uma região baixa, plana, que serve de reservatório para as águas que vertem das áreas próximas mais elevadas. A bacia hidrográfica passa a ter o *status* de unidade de planejamento para efeito da Política Nacional de Recursos Hídricos, definida na Lei n. 9433/1997.

normatização, uma resistência a qualquer tipo de condicionante, pois qualquer restrição implica em diminuição da margem de rentabilidade da atividade.

A Nova Economia Institucional (NEI), também ressalta essa visão resistente das instituições. Através de Coase (1937), dois pontos fundamentais são observados nas instituições. O primeiro, não é a tecnologia, mas as transações e seus respectivos custos que constituem o objeto central da análise. E segundo, a partir da imposição das novas regras para atividade da silvicultura, a incerteza e a racionalidade limitada frente ao contexto de análise dos custos de transação para o setor florestal.

Para ilustrar o conflito de interesses entre os atores envolvidos, é apresentado na figura 5 a seguir o mapa das unidades de paisagem natural e bacias hidrográficas do Rio Grande do Sul.

Fonte: SEMA e FEPAM (2007).

Figura 5 - Mapa das Unidades de Paisagem Natural e Bacias Hidrográficas – RS

As regras para a bacia hidrográfica trazem uma unidade de gestão muito heterogênea, pois abrange áreas de vales e cabeceiras de rios até o encontro com outras fontes hídricas, e isso geraria uma heterogeneidade interna na região muito grande, dificultando dar regramentos únicos para essas regiões.

A matéria sobre o Zoneamento Ambiental sempre trouxe correntes de pensamentos distintas. No âmbito judicial também não foi diferente. Vários são os pontos que levaram essa questão administrativa a buscar albergue no judiciário. Abaixo transcreve-se algumas questões que geraram as principais controvérsias entre as partes litigantes.

A primeira controvérsia surgida diz respeito a proibição de expedição de licenças prévias nas Unidades de Preservação Natural (UNPs) – ditas excludentes. Para o Poder Judiciário, em que pese sua importância, a licença prévia não autoriza nenhuma forma de modificação do meio ambiente, possibilitando apenas a prática de atos de planejamento pelo empreendedor. Dessa forma, não se consubstanciando riscos ao meio ambiente com a simples

expedição de licença prévia, desnecessário seria a prolação de um comando decisório proibitivo.

A necessidade de observância dos limites propostos pelos técnicos da Fundação Zoobotânica (FZB) nas futuras licenças a serem expedidas pela FEPAM foi o segundo elemento analisado na ação pelo órgão julgador. Para o Poder Judiciário, restou claro que o Zoneamento Ambiental atento ao direito fundamental ao meio ambiente¹² é aquele que identifica as limitações ambientais, apresentando uma matriz de vulnerabilidade¹³. A função precípua desse instrumento é mapear regiões, apresentando diretrizes de macroestrutura regional a serem consideradas no momento do licenciamento ambiental. Esse parece ser o seu núcleo substancial, sua razão de existir.

Através da análise das ações judiciais sobre o Zoneamento Ambiental da Atividade da Silvicultura do Rio Grande do Sul e que ainda tramitam na justiça gaúcha, salienta-se que essas demandas são o reflexo dos conflitos de interesses oriundos das instituições envolvidas no setor florestal. O objetivo é de buscar um equilíbrio entre a preservação do meio ambiente frente à implantação de uma atividade potencialmente causadora de danos ambientais, mas também de atender as oportunidades de investimentos de grandes empreendimentos florestais na metade sul do Rio Grande do Sul.

Em se tratando de implantação de atividade com potenciais impactos de degradação ambiental, a legislação sobre o Zoneamento Ambiental parece não ter recebido a importância devida, obrigando os legisladores, em um curto período, a adaptá-la para uma nova realidade, sob o risco de comprometer a continuidade do setor florestal e da atividade da silvicultura no Estado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Novas regras de preservação ambiental surgiram e trouxeram alternativas de exploração da atividade rural através de plantios de espécies exóticas em biomas antes destinados a outras atividades.

A preservação ambiental, o desenvolvimento econômico sustentável e o uso da terra são algumas questões que passaram a gerar discussões e polêmicas nas rodas de meio ambiente. A silvicultura no Estado do Rio Grande do Sul não foi exceção, mesmo porque trata-se de uma atividade do setor florestal do agronegócio vista como causadora de potenciais danos ambientais.

Com a elaboração de novos instrumentos que possibilitam o regramento de áreas entendidas como propícias para a silvicultura, novas interpretações técnicas entre as instituições elaboradoras foram tão conflitantes, que não restou alternativa se não buscar o albergue do Poder Judiciário. Assim, embates e discussões de cunho técnico e legal entre os florestadores do setor privado e os conservadores e defensores do meio ambiente deram início a desavenças e polêmicas sem precedentes. Passado mais de um ano da instituição do Zoneamento Ambiental para a Atividade da Silvicultura no Rio Grande do Sul, ainda não há consenso, inclusive judicial, que atenda os anseios das instituições do setor florestal gaúcho.

A iniciativa do setor florestal, através da participação das instituições públicas e privadas, de confeccionar um novo instrumento de ordenação do uso do solo para melhor atender às questões sociais, econômicas e ambientais referente às novas regras para a implantação da atividade da silvicultura acabou por gerar infundáveis controvérsias.

¹² Previsto nos artigos 170, inciso VI, e 225 da Constituição Federal.

¹³ A matriz de vulnerabilidade ambiental indica o grau de fragilidade de cada unidade de paisagem natural (UPN) do Estado em relação aos diferentes temas considerados, que correspondem aos principais impactos esperados a partir do desenvolvimento em larga escala da atividade de silvicultura.

O instrumento proposto para melhor adequar o uso e ocupação do bioma pampa, denominado de Zoneamento Ambiental para a Atividade da Silvicultura no Rio Grande do Sul, ZAS, gerou discussões técnicas entre instituições públicas e privadas desde seu nascimento e até concretização, e talvez a presença de um órgão mediador que pudesse interferir nas questões técnicas e nos conflitos de interesses surgidos, teria evitado que o esforço comum de estabelecer novas diretrizes para as atividades do setor florestal gaúcho acabasse na justiça.

Os atores do setor florestal do Rio Grande do Sul ainda parecem estar distantes de um acerto amigável quanto à questão do ZAS. Fatores como diretrizes técnicas e legislação conflituosa são os maiores focos de discussão entre as instituições, pois mesmo que exista consenso quanto aos impactos gerados pela atividade da silvicultura, não há consenso para se estabelecer diretrizes técnicas para o ZAS, bem como qual a melhor forma de cumprir a legislação ambiental que satisfaça todo o setor florestal.

As demandas judiciais que tramitam no judiciário gaúcho estão condicionadas, aparentemente, à apreciação do conjunto de regras estipulados na primeira versão do instrumento do Zoneamento Ambiental para a Silvicultura do Rio Grande do Sul (ZAS), que fora proposta pela Fundação Zoobotânica, não refletida na Resolução nº 187 do CONSEMA que aprovou esse instrumento em abril de 2008.

A insuficiência de dados referente ao potencial local da silvicultura para definir as áreas passíveis de florestamento, reforçou um dos principais objetivos desse trabalho, qual seja, o de explorar as contradições a respeito do estabelecimento no Estado do Rio Grande do Sul da atividade da silvicultura.

O Estado do Rio Grande do Sul talvez esteja vivenciando um momento singular em sua história, pois através da expansão do setor florestal, tem a oportunidade de atender aos riscos ambientais impostos por certas práticas econômicas, como a implantação da atividade da silvicultura, e também impulsionar o Estado para um novo patamar de desenvolvimento. O cenário do setor florestal gaúcho, a atividade da silvicultura e seu regramento ambiental, o ZAS, podem ser “um divisor de águas” não só para a região sul, mas também para todo o setor florestal brasileiro.

NOTAS

¹ Comissão Especial de Recursos do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária.

² BRASIL. Lei 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. Artigo 9º - São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente: II - o Zoneamento Ambiental.

³ O instrumento do ZAS foi instituído através da RESOLUÇÃO CONSEMA n.º 187/2008.

⁴ Termo de compromisso de Ajustamento de Conduta, firmado aos 12 dias do mês de maio de 2006, onde a compromissária FEPAM assumiu o compromisso de finalizar o trabalho técnico relativo ao Zoneamento Ambiental para a atividade da silvicultura no Estado do Rio Grande do Sul até 31 de dezembro de 2006, tendo por base as unidades de paisagem já estabelecidas, bem como as bacias hidrográficas, avaliando, dessa forma, a disponibilidade e conflitos de uso dos recursos hídricos e indicando as potencialidades e restrições aos empreendimentos vinculados, servindo como instrumento de ordenação para o licenciamento ambiental.

⁵ As Ações Cíveis Públicas de nº 2007.71.00.034718-7 e nº 2007.71.00.031307-4.

⁶ Neste sentido, a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADIN nº 4074) visa à interpretação literal da Constituição Federal de 1988 quanto ao seu art. 225, de forma a não excluir ou postergar o uso de Estudo Prévio de Impacto Ambiental em empreendimentos de silvicultura para fins empresariais, o que ocorreu no âmbito da FEPAM em virtude do TAC de 12/05/2006 com o MPE/RS.

⁷ Ação Civil Pública ajuizada pelo Ministério Público Estadual (ACP/MPE nº 10801617174).

⁸ UPN compreende a setorização do território estadual em unidades de paisagem com características naturais semelhantes, que possam ser utilizadas como unidade de gestão ambiental.

⁹ Análise da Primeira Versão das Diretrizes para a Atividade de Silvicultura no Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 23 de abril de 2007.

¹⁰ Bacias hidrográficas ou bacias de drenagem ou bacias fluviais significa o conjunto das terras drenadas por um rio e por seus afluentes (Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, 2 edição, editora Nova Fronteira). Na linguagem popular esse conceito geográfico era mais conhecido como vale, ou seja, uma região baixa, plana, que serve de reservatório para as águas que vertem das áreas próximas mais elevadas. A bacia hidrográfica passa a ter o *status* de unidade de planejamento para efeito da Política Nacional de Recursos Hídricos, definida na Lei n. 9433/1997.

¹¹ UPN é um espaço terrestre onde há integração dos elementos componentes entre si, que formam uma totalidade em interface com a esfera cósmica e a sociedade humana (BERTRAND, 2002). A definição de uma unidade de paisagem natural ocorre em função das inter-relações entre os elementos naturais componentes da unidade que, por sua vez, refletem em certa homogeneidade da unidade.

¹² Previsto nos artigos 170, inciso VI, e 225 da Constituição Federal.

¹³ A matriz de vulnerabilidade ambiental indica o grau de fragilidade de cada unidade de paisagem natural (UPN) do Estado em relação aos diferentes temas considerados, que correspondem aos principais impactos esperados a partir do desenvolvimento em larga escala da atividade de silvicultura.

REFERÊNCIAS

Ambiente Brasil. *Silvicultura*. Recuperado em 30 janeiro, 2009, do
<<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./florestal/index.html&conteudo=./florestal/silvicultura.html>>:

Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70,

Brasil (2001). *Programa zoneamento ecológico-econômico. Diretrizes metodológicas para o zoneamento ecológico-econômico do Brasil*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável,

Cervo, A. L.; Bervian, A. (2002). *Metodologia Científica* (5ª. ed.). São Paulo: Prentice Hall..

Coase, R. H. (1972). Durable goods monopolists. *Journal of Law and Economics*, Chicago, 15 (1), 143-149.

Coase, R. H. (1937 Nov.). The nature of the firm. *Economica*, London, 4, 16, 386-405,
 Conceição, O. A. C. (2000). *Instituições, crescimento e mudança na ótica institucionalista.*, (Tese de Doutorado, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000.

Conceição, O. A. C. (2002 Jul-Dez). O conceito de instituição nas modernas abordagens institucionalistas. *Revista de Economia Contemporânea*, 6 (2), 119-146.

Conceição, O. A. C. (2003). Desenvolvimento, mudança tecnológica e instituições: notas sobre os desafios à reestruturação da economia brasileira. *Revista de Economia*, 27 (2), 65-86.

Dosi, G. (1995).. Hierarquies, markets and power: some foundational issues on the nature of contemporary economic organizations. *Industrial and Corporate Change*. Oxford, 4 (1), 1-20.

FAO. Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação. *Consolidação dos instrumentos políticos e institucionais para a implementação do PNF 2007*. Recuperado em 10 março, 2009 de <https://www.fao.org.br/prj_utfbra062bra.asp>

Ford-Robertson, F. C. (Ed.) (1971). *Terminology of forest science, technology practice and products*. Washington: Society of American Foresters.

Farina, E. M. Q.; Azevedo. P. F.; Saes, M. S. M. (1997). *Competitividade: mercado, estado e organizações*. São Paulo: PENSA,.

Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas.

Godoy, A. S.. (1995, Mar-Abr). Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, 35(2),57-63..

Guedes, J.; Meira, P.; Ribeiro, S. (2008, Outubro 18). Freio no Florestamento. *Zero Hora*.
 Lamprecht, H. (1990). *Silvicultura nos trópicos*. Eschborn: Cooperação Técnica-RFA,

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Dados*. Recuperado em 23 novembro, 2007, de <<http://www.agricultura.gov.br>>.

MMA (2001). Ministério do Meio Ambiente; SDS. Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável. *Programa zoneamento ecológico-econômico: diretrizes metodológicas para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil*. Brasília.

North, D. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: University Press.

Powell, W.; Di Maggio, P. (1991). *The new institutionalism in organisational analysis*. Chicago: University of Chicago Press.

Sacomano Neto, M.; Truzzi, O. M. S. (2002). Perspectivas contemporâneas em análise organizacional. *Gestão & Produção*, São Carlos, 9 (1), 32-44

SBS. Sociedade Brasileira de Silvicultura. *Fatos e números do Brasil florestal*. 2007. Recuperado em 25 fevereiro, 2009, do <<http://www.sbs.org.br/FatoseNumerosdoBrasilFlorestal.pdf>>.

SIF. Sociedade de Investigações Florestais. *Análise de risco e retorno do setor florestal: produtos da madeira*. 2005. Recuperado em 05 março, 2009, do <<http://www.scielo.br/pdf/rarv/v29n1/24237.pdf>>.

Silva, J. S. V. (2003). *Análise multivariada em zoneamento para planejamento ambiental; estudo de caso: bacia hidrográfica do alto Rio Taquari MS/MT* (Tese de Doutorado em Engenharia Agrícola, Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003).

Silva, J. S. V.; SantoS, R. F. dos (2004, Maio-Ago). Zoneamento para planejamento ambiental: vantagens e restrições de métodos e técnicas. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, Brasília, 21 (2), 221-63.

SEMA. Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul. *Consema e CRH*. Recuperado em 17 janeiro, 2009, do <<http://www.sema.rs.gov.br/sema/html/consrh.htm>>.

Zucker, L. G.; Tolbert, P. S. (1999). A institucionalização da teoria institucional. In: Clegg, S. R.; Hardy, C.; Nord, W. R. (Orgs.). *Handbook de estudos organizacionais: modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais*. São Paulo: Atlas, 1.

Williamson, O. E. (2000, Setembro). The new institutional economics: taking stock, looking ahead. *Journal of Economic Literature*, Nashville, 38 (3), 595-613

Williamson, O. E. (1995). Chester Barnard and the incipient science of organization. In: _____. *Organization theory: from Chester Barnard to the present and beyond*. New York: Oxford University Press,

Williamson, O. E. (1995). Hierarquies, markets and power in the economy: an economic perspective. *Industrial and Corporate Change*, Oxford, 4 (1), 21-49.

Williamson, O. E. (1991). *Mercados y hierarquias: su análisis y sus implicaciones anti-trust*. México: Fondo de Cultura.