



## O pampa e o monocultivo do eucalipto

### Editorial

*Pampa. Silencioso e desconhecido* foi o tema de capa da revista *IHU On-Line*, nº. 190, publicada no dia 07-08-2006. Mais de um ano depois, voltamos ao tema. A opção pelo pampa para a implantação de um mega-empendimento, capitaneado por três grandes empresas de plantação de eucalipto, fez com que o próprio Rio Grande do Sul se debruçasse sobre este importante bioma que é o pampa, para melhor conhecê-lo.

**Marcelo Madeira**, chefe da Divisão Técnica (DITEC) da Superintendência do IBAMAS/RS, onde atua como coordenador do Grupo de Trabalho do Bioma Pampa, constata que 60% da vegetação nativa do bioma já foi suprimida. Para proteger, minimamente, o restante do pampa, foi feito o Zoneamento Ambiental para a Silvicultura - ZAS -, que, considerando “a área do pampa *stricto sensu*, localizada principalmente na metade sul do estado e a oeste da Lagoa dos Patos até os limites com a Argentina e o Uruguai”, não atinge “nem 7.000 hectares, ou cerca de 0, 04% do Bioma”. “Entretanto”, constata o técnico, “estamos chegando no final de mais um ano e as autorizações e licenças continuam a ser expedidas sem a aplicação do Zoneamento”. Isso porque

o ZAS não agradou às empresas de celulose e de silvicultura. Por quê? “Certamente por questões econômicas”, responde **Antonio Eduardo Lanna**, mestre em Hidrologia, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e PhD em Gestão de Recursos Hídricos, pela Colorado State University - USA. Segundo ele, “muitas se anteciparam e adquiriram vastas extensões de terra baratas no pampa com a perspectiva de implantação de florestas de eucalipto. Correram um risco, pois na época não havia o ZAS, e não querem perder com suas apostas. Estão comprometendo ambientes de expressivo valor ambiental e cultural, e com grande potencial econômico, apenas levando em consideração o aumento de seus lucros imediatos”.

Já para a engenheira florestal **Maurem Alves**, indicada pela Aracruz Celulose para ser entrevistada pela *IHU On-Line*, “os projetos de silvicultura previstos para o estado e, em especial, o projeto da Aracruz Celulose, não vão transformar o cenário do pampa gaúcho, constituindo-se em mais uma alternativa econômica para a região”. Segundo ela, “considerando-se a conclusão da expansão de plantios prevista, a taxa de ocupação deste bioma

pela Aracruz não atingirá sequer 1% do seu território. O eucalipto é proveniente da Austrália, mas não podemos esquecer que muitas outras culturas agrícolas praticadas no estado há muitos anos estão baseadas em espécies também exóticas: o gado, por exemplo, é de origem européia; a soja foi trazida da China; o arroz, da Índia, e o trigo, da Ásia Central”. **Leonardo Melgarejo**, engenheiro agrônomo, não concorda, pois acredita que “não é possível manter a produtividade, conservar ou recuperar o ambiente e, ao mesmo tempo, implantar estas mega-lavouras de eucalipto para exportação de pasta de celulose”. Ele defende que a agricultura familiar, que se relaciona de modo quase simbiótico com o ambiente, é a que melhor preserva o pampa.

Também contribuem com o debate **Paulo Brack**, professor na UFRGS, e **Glaysen Bencke**, da FZB.

Agradecemos, de maneira especial, à preciosa contribuição da bióloga **Luiza Chomenko** na elaboração da pauta desta edição e na produção do artigo que abre a discussão.

A Stora Enso e a Votorantim Celulose - VCP foram contatadas, mas não responderam ao pedido de esclarecimentos. A Fepam, por sua vez, igualmente procurada, optou por não se manifestar.

*Lady Chatterley*, de Pascale Ferran, é o filme da semana. Dois poemas de **Thiago Ponce de Moraes** e a entrevista com **Tânia Dutra**, professora de Paleoecologia e Paleobotânica no PPG em Geologia da Unisinos, completam esta penúltima edição do ano.

A todas e todos uma ótima leitura e uma excelente semana!

## Expediente

*IHU On-Line* é a revista semanal do Instituto Humanitas Unisinos - IHU - Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos. ISSN 1981-8769. Diretor da Revista *IHU On-Line*: Inácio Neutzling (inacio@unisinos.br). Editora executiva: Graziela Wolfart MTB 13159 (graziela@unisinos.br). Redação: Márcia Junges MTB 9447 (mjunges@unisinos.br), Patrícia Fachin MTB 13062 (prfachin@unisinos.br) e Bruna de Oliveira Quadros (ihuonline@unisinos.br). Colaboração: César Sanson, André Langer e Darli Sampaio, do Centro de Pesquisa e Apoio aos Trabalhadores - CEPAT, de Curitiba-PR. Revisão: André Dick (ahdick@unisinos.br). Projeto gráfico: Bistrô de Design Ltda. Atualização diária do sítio: Inácio Neutzling e Greyce Vargas (greyceellen@unisinos.br). *IHU On-Line* pode ser acessada às segundas-feiras, no sítio [www.unisinos.br/ihu](http://www.unisinos.br/ihu). Sua versão impressa circula às terças-feiras, a partir das 8h, na Unisinos. Apoio: Comunidade dos Jesuítas - Residência Conceição. Instituto Humanitas Unisinos - Diretor: Prof. Dr. Inácio Neutzling. Gerente Administrativo: Jacinto Schneider (jacintos@unisinos.br). Endereço: Av. Unisinos, 950 - São Leopoldo, RS. CEP 93022-000 E-mail: [ihuonline@unisinos.br](mailto:ihuonline@unisinos.br). Fone: 51 3591.1122 - ramal 4128. E-mail do IHU: [humanitas@unisinos.br](mailto:humanitas@unisinos.br) - ramal 4121.

## Leia nesta edição

PÁGINA 01 | Editorial

### A. Tema de capa

» ENTREVISTAS

PÁGINA 04 | Luiza Chomenko: Pampa: um bioma em risco de extinção

PÁGINA 08 | Marcelo Madeira: Zoneamento Ambiental da Silvicultura. Um documento morto?

PÁGINA 13 | Paulo Brack: O pampa gaúcho é alvo de biopirataria, denuncia ambientalista

PÁGINA 17 | Antonio Eduardo Lanna: O bioma pampa em risco? A plantação de pinus e eucaliptos

PÁGINA 22 | Maurem Alves: Projetos da Aracruz Celulose modificarão o pampa gaúcho?

PÁGINA 24 | Leonardo Melgarejo: Agricultura x monocultura: o empobrecimento do bioma

PÁGINA 29 | Glayson Bencke: Pampa: uma fronteira em extinção

### B. Destaques da semana

» Artigo da Semana

PÁGINA 33 | O protagonismo popular na América Latina ameaça as elites classistas

» Filme da Semana

PÁGINA 36 | *Lady Chatterley*, de Pascale Ferran

» Invenção

PÁGINA 38 | Poemas de Thiago Ponce de Moraes

» Análise de Conjuntura

PÁGINA 39 | Destaques On-Line

PÁGINA 43 | Frases da Semana

### C. IHU em Revista

» IHU REPORTER

PÁGINA 45 | Tânia Dutra

## Pampa: um bioma em risco de extinção

POR LUIZA CHOMENKO

*As atividades de silvicultura demonstram um alto grau de “impactos adversos”, que se manifestam no solo, através da redução da fertilidade, incremento de erosão e a redução de permeabilidade de água, avalia a pesquisadora Luiza Chomenko, da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. Segundo ela, com a presença desses cultivos há “maior oferta de combustível, o que permitiu que o fogo alcance maiores proporções, multiplicando as possibilidades de danos aos ecossistemas”.*

*Luiza Chomenko é doutora em Biogeografia, pela Universität Der Saarland, na Alemanha. É também docente no curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental, no Centro Universitário La Salle, e no curso de pós-graduação em Direito Ambiental, na PUCRS.*

*Ela participou da IHU On-Line na edição número 190, de 07-08-2006, intitulada Pampa. Silencioso e desconhecido, com a entrevista “O pampa no atual modelo de desenvolvimento econômico”. Luiza Chomenko também concedeu entrevista para o sítio do IHU, em 07-03-2007, intitulada “A cultura de monocultivo é sempre em risco”. O material está disponível na nossa página eletrônica ([www.unisinos.br/ihu](http://www.unisinos.br/ihu)).*

Confira mais detalhes no artigo a seguir, enviado com exclusividade à *IHU On-Line*.

No Brasil, cerca de 50% do PIB, depende diretamente do uso de bens da biodiversidade, sendo que o valor econômico dos serviços ambientais associados é estimado em mais de duas vezes do valor do PIB mundial. Nunca se perdeu tanta biodiversidade em tempos históricos no mundo como nos últimos 50 anos, com taxas de extinção de 100 a 1000 vezes acima do nível natural. A degradação biótica, que está afetando o planeta, encontra raízes na condição humana contemporânea, agravada pelo crescimento explosivo da população humana e pela distribuição desigual da riqueza. A perda da biodiversidade biológica envolve aspectos sociais, econômicos, culturais e científicos. Infelizmente, o Brasil é o campeão mundial de perda da biodiversidade e, conseqüentemente, vem sendo cobrado nos fóruns

internacionais para adotar medidas efetivas para conter esta perda brutal do que é percebido como patrimônio global da humanidade, inclusive com riscos crescentes de retaliação comercial (CGE/MP, 2007).

No Rio Grande do Sul, em função de sua diversidade de clima, solos, relevo, há a formação de distintos ecossistemas; estas distintas características também possibilitam que haja uso de antrópicos extremamente diversificados, sejam eles tanto em áreas urbanas quanto rurais.

A metade norte do estado é caracterizada por alta concentração antrópica e utilização intensa do solo com agricultura, que resultou na descaracterização do bioma Mata Atlântica, exceto em áreas de preservação ambiental e UCs. A vegetação e animais presentes na

metade sul e região sudoeste do estado, ocupando 63% da área total (176.496 km<sup>2</sup>), constituem o bioma pampa. O pampa ocupa uma área de aproximadamente 700 mil km<sup>2</sup>, compartilhada pela Argentina, Brasil e Uruguai, sendo que no território brasileiro distribui-se pela metade sul do estado do Rio Grande do Sul, abrangendo cerca de 176 km<sup>2</sup>, equivalendo a 64% do território gaúcho e as 2,07% do território do país (destaca-se que entre outros biomas do Brasil, o bioma pampa é o único cuja ocorrência é restrita a somente um estado).

Avaliando-se tendências mundiais de modificações ambientais e considerados os aspectos atualmente em vigor, é identificada uma matriz altamente preocupante, que se caracteriza em termos de cenários e tendências futuras e expansão da degradação, no que tange ao bioma pampa (CGEE-MP, 2007).

Quadro 1 – Correlação entre vetores de mudança em cenário tendencial e biomas

Vetores de mudança	Biomas							
	Amazônia	Caatinga	Cerrado	Mata Atlântica	Pampa	Pantanal	Ambientes Costeiros	Mar Territorial
Mudanças no uso do solo	Red	Orange	Red	Orange	Red	Yellow	Orange	Grey
Sobre-exploração recursos	Red	Yellow	Red	Yellow	Orange	Yellow	Orange	Orange
Introdução de espécies	Orange	Orange	Red	Orange	Orange	Orange	Orange	Yellow
Poluição	Red	Red	Red	Red	Red	Orange	Red	Orange
Mudanças climáticas	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red

Fonte: Millennium(2005b) e notas técnicas temáticas da dimensão meio ambiente.

Legenda:

Red	Tendência de intensificação acelerada
Orange	Tendência de intensificação
Yellow	Tendência à constância
Light Green	Tendência à redução no impacto

A discussão sobre processos de desenvolvimento global, e considerando-se o modelo econômico que vem sendo implantado para a região, pode levar à conclusão de que está sendo utilizado o pressuposto de benefícios imediatos, e muitas vezes não sustentáveis a médio/longo prazos, sob aspectos socioeconômico-culturais e ambientais.

Assim sendo, a discussão em torno do bioma pampa é adequada, pois este se caracteriza por alguns aspectos fundamentais, destacando-se que é o mais desconhecido de todos os biomas no Brasil, motivo de grande preocupação, à medida que tem especificidades que devem ser consideradas em qualquer projeto de expansão/desenvolvimento que se proponha implantar. Neste contexto, podem-se ressaltar como fundamentais

as questões relacionadas com disponibilidade de água, tipologia de ambientes naturais e modelo de utilização da terra, que tem permitido, até agora, a manutenção das condições ambientais da região e que o tornam tão importante em escala global.

Recentemente, começou a ser implantado na região um novo modelo de “desenvolvimento”, que vem desconsiderando, muitas vezes, especificidades locais (sociais, ambientais e culturais), o que poderá conduzir a graves conseqüências, também de cunho econômico. Os cultivos de *Eucalyptus* spp e *Pinus* spp em áreas inadequadas poderão conduzir a graves conflitos, que tenderão a ser cada vez mais acentuados, seja pelo uso de recursos escassos, seja pela posse da terra ou ainda pela própria perda da identidade cultural regional. Inúmeros estudos em vários países, destacando-se Chile, Argentina, Uruguai, que estão mais próximos da realidade do Rio Grande do Sul, vem demonstrando o alto grau de impactos adversos, que surgem em decorrência deste tipo de uso de solo, destacando-se que surgem conflitos pela água. Além disso, solos passam a apresentar maior acidez, redução na sua fertilidade, incremento de erosão, em função da alteração da estrutura do solo e redução de permeabilidade de água. Surge, também, o constante risco de incêndios. Igualmente, um aspecto pouco discutido, mas amplamente conhecido, e inclusive já sendo observado no Rio Grande do Sul, refere-se à expansão da invasão de espécies exóticas, que passam a ser consideradas como verdadeiras “pragas” junto a alguns setores de cultivos agrícolas, destacando-se caturritas, lebres e javalis, que encontram nestes novos nichos (os plantios de espécies arbóreas) ampla possibilidade de vida.

A problemática envolvendo a introdução de espécies exóticas é imensa e vem sendo mundialmente discutida, por ser considerada uma das principais causas de ameaças à biodiversidade nativa e também por criar formas de conflitos entre distintos usos que se fazem em

cada região. Assim sendo, destaca-se que, nestes casos, as atividades humanas passam a transformar os ecossistemas modificando sua estrutura e seu funcionamento. Desta forma, é alterada a capacidade de promover serviços e bens. A introdução de alguns cultivos poderá levar à perda de outros potenciais usos, tais como produção ecologicamente correta (agroecológica, orgânica etc.), turismo, entre outros. Aqui é importante ter-se claramente presente de que, até agora, o modelo da matriz produtiva do Rio Grande do Sul é bastante diversificado e dependente do campo, sendo fonte de matéria prima para muitos outros setores (ramos alimentares, coureiro/calçadista etc.).

Também se deve ter presente que as atividades de silvicultura levam a uma série de impactos indiretos, que normalmente não são internalizados no computo dos processos produtivos como efeitos adversos, tais como danos causados às estradas e rodovias por onde transitam caminhões e máquinas agrícolas (cuja restauração e manutenção são realizados com recursos públicos, que poderiam ser direcionados para outros fins com muito maior abrangência e importância social), além do monitoramento ambiental para acompanhar a evolução das mudanças nos ecossistemas. Estes custos acabam sendo socializados pela população em geral, e o recurso financeiro dispendido para redução destes impactos acaba sendo retirado de outras finalidades de interesse comum a toda sociedade.

Inúmeros trabalhos vêm sendo desenvolvidos em muitos países do mundo, com destaque para a região do Mercosul, sendo que muitos autores referem aos riscos decorrentes de plantações de *Eucalyptus* e *Pinus* e à ocorrência de incêndios. Estas ocorrências podem existir em áreas de campos frequentemente e causam alguns danos. Entretanto, com a presença de cultivos florestais há uma maior oferta de “combustível”, o que permite que o fogo alcance maiores proporções, multiplicando as possibilidades de danos aos ecossistemas e erosão do

solo. Adicione-se a estes aspectos o fato de que o incêndio atinge camadas de matéria orgânica do solo. Desta forma, é enviado à atmosfera não apenas o carbono seqüestrado pelas plantações, mas também aquele que estava fixo no solo.

Em estudos realizados pelo CNFC (Consejo de la Facultad de Ciências) (PANARIO et al., 2006) e por ARRARTE (2007), no Uruguai, é destacado que, ao se avaliar a questão de fotossíntese, comparando distintos tipos de coberturas vegetais, pode-se afirmar que embora a silvicultura fixe, a partir da fotossíntese uma maior quantidade de carbono que as áreas de campos, este se acumula principalmente na parte aérea que é cortada, então sendo retirado do ecossistema e não havendo reposição. Através de vários processos fisiológicos comparativos entre distintos ecossistemas (silvicultura e pastizales), constata-se que numa plantação florestal, embora os ganhos por fixação sejam mais elevados, o balanço líquido final é negativo, pois as perdas pelos processos de colheitas das árvores são muito maiores. Com relação ao efeito no solo envolvendo outros elementos, muitos estudos vêm demonstrando uma acidificação e uma maior concentração de algumas bases promovendo alguns câmbios químicos (acidificação, salinização, perda de nutrientes), que são irreversíveis, comprometendo seriamente a fertilidade e, portanto, o potencial produtivo dos solos. No que se refere à substituição da cobertura vegetal de ecossistemas por uma única espécie, há efeitos diretos e severos nas cadeias tróficas e perda da informação ecossistêmica e genética.

No caso particular da expansão florestal no Uruguai, a atividade está motivada basicamente pelo interesse privado, no qual se vem maximizando a produção de bens com alta rentabilidade de inversões financeiras

(madeiras e celulose), embora isto custe a diminuição da capacidade de se obterem bens e serviços oriundos dos ecossistemas naturais, muitos dos quais tem também grande interesse econômico direto.

Considerando-se uma maior taxa de fixação de carbono nas árvores, comparativamente com outros ecossistemas, também logo se associam maiores perdas de água através de processos de transpiração, restringindo, desse modo, a disponibilidade para outros usos (águas superficiais ou subterrâneas). Esta perda pode resultar em danos extremamente críticos de disponibilização da água em diversas fases do ano, e com conseqüências adversas que podem ser da maior gravidade em relação tanto aos recursos ambientais quanto humanos.

Assim, no caso do pampa gaúcho, há que se ressaltar que a implantação de atividades no meio rural, destacando-se os projetos silviculturais, de forma ampla, sem observância às recomendações técnicas específicas que contemplem fragilidades ambientais de estudos, já efetuados por inúmeros órgãos ambientais (Fepam, MMA, Ibama, FZB) e universidades, poderá conduzir a riscos reais em relação a outros usos possíveis e inclusive recomendados para a região. Assim sendo, é altamente preocupante a situação identificada a partir de uma análise mais aprofundada do momento atual em implantação para a região do bioma pampa, onde se identifica uma clara contradição entre o modelo em expansão no Rio Grande do Sul e aqueles referidos como sendo de importância de investimentos futuros visando um planejamento e desenvolvimento estratégico do país (CGEE-MP, 2007), pois as mudanças que vêm ocorrendo em todo Planeta estão surgindo com uma velocidade que não condiz, na maior das vezes, com as condições que permitam se fazer uma gestão ambiental adequada, visto que esta, muitas vezes, depende de fatores legais, administrativos e políticos.

# Zoneamento Ambiental da Silvicultura. Um documento morto?

ENTREVISTA COM MARCELO MADEIRA

*Sem legislação e fiscalização adequada, ao efetuar o plantio de eucalipto ou pínus em 750 hectares em uma “hipotética propriedade de 1.000 hectares”, “legalmente, o empreendimento está regular frente aos órgãos ambientais, mas sua implantação promoveu o desaparecimento de 750 hectares de vegetação natural”, explica o ecólogo Marcelo Madeira, em entrevista concedida à IHU On-Line. É dessa maneira que muitos empreendedores e produtores de eucalipto vêm agindo no pampa gaúcho, ao mesmo tempo em que erguem a bandeira da preservação ambiental. Nesses casos, alerta Madeira, não se pode falar em sustentabilidade ambiental, pois, com a introdução desses mega-empreendimentos, “áreas com vegetação remanescentes conservadas estão sendo suprimidas”.*

*Marcelo Madeira é graduado em Ecologia, pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) e mestre na mesma área, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Atualmente, ele é chefe da Divisão Técnica (DITEC) da Superintendência do IBAMAS/RS, onde atua como coordenador do Grupo de Trabalho do Bioma Pampa (GT).*

*Confira a entrevista.*

**IHU On-Line - O pampa gaúcho sofre, atualmente, um momento de crise com o avanço de mega-empreendimentos propostos pelas empresas de celulose? Qual é a sua avaliação?**

**Marcelo Madeira -** Não sei se “crise” seria o termo mais adequado. De qualquer forma, em razão de fatores como os menores custos de produção e o clima propício, o bioma pampa como um todo, considerando-se áreas do Brasil, Argentina e Uruguai, está se transformando num pólo mundial para a silvicultura e produção de celulose. E, dada a magnitude e a escala dos empreendimentos de silvicultura e celulose projetados e já em instalação no Rio Grande do Sul, não há dúvidas de que, se não forem bem planejados e conduzidos, estes empreendimentos

certamente terão impactos negativos, principalmente de caráter ambiental, sobre o bioma. No caso do Brasil, o agravante é que estamos falando de uma atividade que pretende abranger quase que a totalidade de um bioma que só existe no Rio Grande do Sul. Ironicamente, foram justamente estes empreendimentos, concentrados em três grandes empresas, que fizeram com que parte da sociedade gaúcha se desse conta da importância e das ameaças que o pampa vem sofrendo. O plantio de árvores exóticas representa um novo ciclo econômico na metade sul do estado e temos que evitar que se repitam erros cometidos em outros ciclos econômicos vividos pela região no passado, como foi o caso da expansão das lavouras de arroz na década de 1970 e no início dos anos



1980. O aumento da área plantada se deu ao custo, muitas vezes, da drenagem de extensas áreas de banhados nas regiões sul e oeste do estado, inclusive com chancela e apoio governamental por meio do Programa Pró-Várzeas.

Não podemos deixar de mencionar ainda que os impactos ambientais destes tipos de empreendimentos são de tal monta que dois países, Argentina e Uruguai, vivenciam, há mais de um ano, uma crise diplomático-ambiental inédita em razão da instalação de indústrias de celulose no lado uruguaio do rio Uruguai.

***IHU On-Line - Considerando a vegetação típica do pampa gaúcho e o discurso da responsabilidade social das empresas, a introdução de eucaliptos pode ser considerada uma incoerência da sustentabilidade das empresas?***

**Marcelo Madeira** - Depende da forma como forem implantados os cultivos. Antes de mais nada, é importante esclarecer que é incorreta a idéia de que a atividade da silvicultura, ao plantar árvores exóticas no pampa, é benéfica em termos de conservação ambiental porque promove o “florestamento” ou “reflorestamento” de áreas sem árvores. Uma floresta, diferentemente de uma lavoura de árvores exóticas, é um ecossistema natural, com diversidade de fauna e floras nativas. Além disso, o pampa típico não tem e nunca teve florestas. Trata-se de um bioma onde predominam ecossistemas de campo, sendo estes, uma de suas maiores riquezas.

Do ponto de vista da conservação, existe uma incoerência evidente se os plantios de árvores exóticas foram feitos em substituição a áreas de campos naturais, por exemplo, mesmo se reservando parte das áreas adquiridas para conservação, sob a forma de áreas de preservação permanente ou reservas legais, exigidas pela legislação. Pode-se até falar em legalidade do ponto de vista da obediência à legislação ambiental, mas não em sustentabilidade ambiental sob um ponto de vista mais

amplo, pois áreas com vegetação remanescente conservadas estão sendo suprimidas. Aqui, cabe lembrar que, segundo levantamento recente da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e do Ministério do Meio Ambiente, só restam cerca de 40% das áreas originalmente cobertas com vegetação natural no pampa gaúcho. E, para piorar a situação, o pampa não dispõe de um amparo legal específico que garanta maior proteção para o bioma. O que não podemos fazer é esperar que o pampa chegue ao patamar de remanescentes da Mata Atlântica, por exemplo, que tem hoje somente cerca de 7% de sua cobertura original, para tomarmos medidas mais fortes em prol de sua conservação.

Outro mito, muito alardeado por alguns e que deve ser contestado, é o pretensão benefício das plantações de árvores no pampa para a captura de dióxido de carbono da atmosfera, que serviria como uma grande contribuição da atividade na luta contra o aquecimento global. Essa é uma idéia falsa, pois não considera que as áreas de campos nativos substituídas por plantios de árvores também contribuem para a absorção e armazenamento do carbono. Desconsidera ainda que, mais cedo ou mais tarde, o carbono armazenado nas árvores certamente voltará à atmosfera, após estas serem cortadas e, de alguma forma, aproveitadas pelo homem. E não estamos aqui nem computando as emissões de gases estufa geradas ao longo da cadeia produtiva da silvicultura e celulose.

***IHU On-Line - Como o senhor avalia a atuação do governo gaúcho frente às questões ambientais? O governo estadual e os órgãos de proteção ambiental estão sendo levianos com as pressões das empresas de celulose que pretendem atuar no estado?***

**Marcelo Madeira** - No que se refere ao governo gaúcho e às pressões das empresas de celulose no Rio Grande do Sul, parece haver um descompasso entre as áreas técnicas e diretivas de instituições como a Fepam, que

foi justamente a coordenadora da elaboração do Zoneamento Ambiental da Silvicultura. Neste aspecto, já é pública a manifestação de um Grupo de Trabalho (GT) Técnico do Bioma Pampa instituído no âmbito da Superintendência do IBAMA/RS. Em seu parecer sobre a proposta de Zoneamento Ambiental para a Silvicultura no Rio Grande do Sul, o GT não pôde se furtar de demonstrar preocupação principalmente com iniciativas do governo do estado - edição de portarias da Fepam, por exemplo -, que procuraram desconstituir ou dificultar a adoção do Zoneamento Ambiental da Silvicultura, instrumento elaborado por técnicos do próprio estado e que é de fundamental importância para o planejamento da implantação dos projetos de silvicultura e celulose no Rio Grande do Sul.

Ainda no entendimento do GT do Ibama/RS, outras duas ações do governo do estado que flexibilizam ou negligenciam normas ambientais são a assinatura do Termo de Compromisso Ambiental (TCA) entre governo estadual e o Ministério Público Estadual e a não utilização do Zoneamento Ambiental da Silvicultura nos processos de autorização/licenciamento ambiental no Rio Grande do Sul.

De conhecimento mais recente e do ponto de vista de um balanço das autorizações e licenças para a silvicultura emitidas pela Fepam até o momento, merece atenção um parecer do Ministério Público Federal, que embasa uma Ação Civil Pública em tramitação sobre o tema na Justiça. Neste documento, o Ministério Público Federal faz uma avaliação bastante dura da atuação da Fepam nesta matéria. O Ministério alega que ocorrem ilegalidades e descontrole ambiental decorrente dos procedimentos de autorização e licenciamento ambiental para a silvicultura pela Fepam. Entre as ilegalidades apontadas, estaria a emissão de autorizações para plantios em substituição à realização de Estudos de Impactos Ambientais (EIA/RIMAs) exigidos por lei.

**IHU On-Line - No caso específico da região do pampa, como o senhor percebe as políticas de zoneamento na área? Elas são elaboradas com o objetivo de preservar o nosso patrimônio natural?**

**Marcelo Madeira** - Sim, se considerarmos o Zoneamento Ambiental da Silvicultura elaborado sob a coordenação da Fepam/FZB<sup>1</sup> em sua primeira versão apresentada ao Conselho Estadual do Meio Ambiente (Consema). Trata-se do único zoneamento ambiental feito para a região e que poderá servir, inclusive, como base para outros zoneamentos com vistas à implantação de outras culturas agrícolas na região, como a mamona e a cana-de-açúcar, que começam também a ser implementadas no pampa.

A adoção das Unidades de Paisagem Natural (UPN) como unidades de planejamento pelo Zoneamento contempla as vulnerabilidades e potencialidades ambientais, valorizando a conservação da biodiversidade e dos recursos hídricos. A partir do cruzamento de informações como remanescentes de vegetação nativa, espécies ameaçadas de extinção, disponibilidade de água e tipos dos solos, o Zoneamento Ambiental estabelece limites ao plantio de árvores exóticas para cada uma das UPNs.

O Zoneamento Ambiental para a Silvicultura ganha especial importância, tendo em vista a área de vegetação nativa já suprimida no bioma (60%) e a pouca representatividade da flora e fauna típicas do pampa protegidas em Unidades de Conservação. Se considerarmos a área do pampa “strictu sensu”,

---

<sup>1</sup> Fepam (Fundação Estadual de Proteção Ambiental): Instituição responsável pelo licenciamento ambiental no Rio Grande do Sul. Desde 1999, a Fepam está vinculada à Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul (Sema). Fundação Zoobotânica (FZB): órgão responsável pela promoção e conservação da biodiversidade no Rio Grande do Sul. A Fundação realiza diagnósticos e mapeamentos em unidades de conservação no estado. Ambas as instituições foram responsáveis pela elaboração do Zoneamento Ambiental da Silvicultura. (Nota da *IHU On-Line*)

localizada principalmente na metade sul do estado e a oeste da Lagoa dos Patos até os limites com a Argentina e o Uruguai, é irrisória a área em unidades de conservação de proteção integral, não alcançando nem 7.000 hectares, ou cerca de 0,04% do Bioma.

O Zoneamento da Fepam vem sendo criticado por alguns segmentos que o consideram restritivo demais. Quanto a este ponto, a posição do GT Pampa/IBAMA RS é de que são possíveis ajustes pontuais no Zoneamento, devendo ser preservados, entretanto, os critérios, a estrutura e as diretrizes gerais do documento original.

***IHU On-Line* - Além dos impactos ambientais que serão causados pelas plantações de eucaliptos e pinus, o senhor vislumbra uma ruptura cultural nesta região?**

**Marcelo Madeira** - Pela abrangência dos empreendimentos, se não houver algum regramento geral a ser seguido para a implantação dos mega-projetos propostos, corremos o risco de uma modificação significativa da fauna e flora do pampa, com reflexos diretos no modo de vida das populações da região e na paisagem típica do bioma. No momento em que ocorre a substituição de uma paisagem natural e sua atividade econômica típica, no caso a pecuária extensiva, não há como negar uma forte ruptura cultural. Podemos imaginar o pampa sem o gaúcho, mas o gaúcho sem o pampa e seus amplos horizontes, fica difícil.

***IHU On-Line* - Em que regiões as plantações de eucaliptos poderiam ser realizadas sem causar grandes impactos socioeconômicos e ambientais?**

**Marcelo Madeira** - Os novos plantios deveriam prioritariamente ser feitos em áreas que já vêm sendo utilizadas para a agricultura, portanto destituídas da vegetação natural de campos, e que não apresentam problemas de deficiência hídrica.

E, em relação à proporção de áreas do pampa já em uso intensivo, esta não é nada desprezível. Conforme já

exposto, não temos mais do que 40% de vegetação nativa no pampa. Do ponto de vista da conservação, o agravante é que estes dados são dos anos de 2002/2003 e não consideram as áreas de campo com infestação de capimannoni<sup>2</sup>, espécie exótica e que representa séria ameaça à biodiversidade dos nossos campos. Desta forma, as áreas de campos relativamente bem conservados é certamente menor ainda que os 40% levantados pela UFRGS/MMA.

Em termos de áreas mais ou menos propícias e do ponto de vista macro, do bioma como um todo, deve ser restrito o plantio nas chamadas Áreas Prioritárias para a Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade no bioma pampa. São 105 áreas definidas a partir de estudos e discussões técnicas num processo coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e concluído no final de 2006. Elas foram reconhecidas por uma portaria do Ministério do Meio Ambiente e devem ser consideradas para efeito das políticas públicas. O mapa das áreas prioritárias e o mapa dos remanescentes da vegetação natural do bioma pampa foram as maiores contribuições do governo federal para o Zoneamento, tendo sido incorporados em sua versão primeira elaborada pela Fepam/FZB.

***IHU On-Line* - As empresas papeleiras argumentam que atuam dentro dos princípios da ecoeficiência, respeitando o meio ambiente. Qual é a sua percepção sobre isso? No pampa gaúcho, essas atitudes são consideradas?**

**Marcelo Madeira** - Do ponto de vista legal e sem se considerar a adoção de qualquer tipo de zoneamento, pode-se considerar correto, por exemplo, numa

---

<sup>2</sup> **Capim Annoni:** é uma gramínea de origem africana que chegou ao Rio Grande do Sul por volta de 1950. A cada primavera, esse capim fibroso rebrota com mais força. A comercialização dessa espécie foi proibida em 1979, pela Portaria nº 205/79 do Ministério da Agricultura. (Nota da *IHU On-Line*)

hipotética propriedade de 1.000 hectares, efetuar-se o plantio de eucaliptos ou pínus em 750 hectares de campos nativos desde que resguardados 200 hectares (20%) relativos à reserva legal e mais 50 hectares caracterizados como áreas de preservação permanente, conforme exigido pela legislação ambiental. Legalmente, o empreendimento está regular frente aos órgãos ambientais, mas sua implantação promoveu o desaparecimento de 750 hectares de vegetação natural. No contexto atual de conservação do pampa, não me parece sustentável substituir tamanha proporção de áreas naturais por plantios, quaisquer que sejam, eucalipto, pínus, soja etc. Esta situação aponta a necessidade de que sejam tomadas medidas no sentido de aumentar a proteção do bioma pampa, inclusive em termos de legislação específica voltada à sua conservação e uso sustentável.

Destaque-se que o próprio Ministério do Meio Ambiente defende uma posição clara de que o desenvolvimento da silvicultura com espécies florestais exóticas nos biomas

brasileiros não deve provocar a supressão de vegetação nativa conservada.

Neste contexto, a adoção do Zoneamento Ambiental da Silvicultura poderia garantir a real sustentabilidade dos empreendimentos em implantação no estado.

Entretanto, estamos chegando no final de mais um ano, e as autorizações e licenças continuam a ser expedidas sem a aplicação do Zoneamento.

Lamentavelmente, tudo leva a crer que o Zoneamento da Fepam seja considerado um documento morto a partir da realização das audiências públicas relativas aos EIA/RIMAs dos três mega-projetos em implantação no estado, programadas para ocorrer ainda neste mês. Cumprida a exigência de realização das audiências, a qualquer momento a Fepam poderá emitir as licenças ambientais que faltam, sacramentando a implantação da silvicultura no Rio Grande do Sul, sem qualquer tipo de zoneamento.

# O pampa gaúcho é alvo de biopirataria, denuncia ambientalista

ENTREVISTA COM PAULO BRACK

*O avanço da agricultura e da silvicultura, a cada ano, destrói cerca de 140 mil hectares do pampa gaúcho. Se não bastasse ter 40% de sua área de 15 milhões de hectares degradada, a região também é alvo de biopirataria. Essa atividade ilegal gera bilhões de dólares para outros países, que encontram no território gaúcho, espécies nativas bastante rentáveis. Das 2,5 mil espécies de flora presente no pampa, “10% estão ameaçadas e outros 10% são recolhidas e levadas para o mundo inteiro”, denuncia o professor Paulo Brack, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em entrevista feita por telefone e complementada por e-mail à IHU On-Line. Segundo o pesquisador, as empresas estrangeiras vêm ao pampa em busca de petúnias, cactáceas raras e a conhecida jararaca. “Um dos casos que mais chama a atenção é que a empresa norte-americana Bristol Myers-Squibb registrou princípio ativo contra pressão alta com base no veneno da jararaca, uma espécie que também ocorre no pampa, gerando um mercado de US\$ 2,5 bilhões, o que equivale ao investimento de algumas destas empresas papeleiras que está se instalando no estado”, compara.*

*Brack é doutor em Ecologia e Recursos Naturais, pela Fundação Universidade Federal de São Carlos. Atualmente, é docente da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Confira mais detalhes na entrevista a seguir, concedida com exclusividade à IHU On-Line.*

**IHU On-Line** - Como o senhor define a situação atual do pampa gaúcho? Quais são os principais atores envolvidos na questão dos impactos ambientais que o bioma vem sofrendo? Quem mais sai prejudicado com as alterações no bioma?

**Paulo Brack** - Uma das questões que ainda não foi levantada em relação à imensa silvicultura que está sendo implantada no Rio Grande do Sul se refere à capacidade de suporte do bioma pampa. Quem pode comprovar a capacidade do bioma para suportar 1 milhão de hectares de silvicultura, considerando que a área, de acordo com dados que nós temos na universidade, já

perdeu 40% de espaço preservado? O bioma, originalmente, abrangia cerca de 15 milhões de hectares. Hoje, ele está reduzido a oito ou nove milhões, considerando que parte desse valor, já estaria, em alguma parte, descaracterizado. A cada ano, no mínimo, 140 mil hectares estão se perdendo devido o avanço da fronteira agrícola e também da silvicultura. Segundo a professora Ilsi Boldrin, do Departamento de Botânica da UFRGS, esta taxa chegou a cerca de 400 hectares/ano, como atestam estudos recentes do realizados pela universidade.

Hoje, ocorre o emagrecimento do bioma pampa, e o governo do estado do Rio Grande do Sul não está atento a essa questão. Atualmente, nós temos apenas 0,36% de áreas protegidas por unidades de conservação. Esse valor é muito pequeno, pois cada bioma deveria ter pelo menos 10% dele preservado, segundo recomenda a IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos naturais). O Brasil, hoje, tem entre 7 a 8% de áreas protegidas. Assim, o bioma pampa, tendo em vista outros biomas do país, é o menos representado por áreas preservadas.

#### **Espécies ameaçadas**

No pampa gaúcho, há, no mínimo, 2,5 mil espécies da flora e de trezentas a quatrocentas espécies de aves. Dessas 2,5 mil espécies da flora, 10% estão em situação de ameaça. O Decreto 42.099, de dezembro de 2002, estabelece a lista da flora ameaçada do Rio Grande do Sul, e há 607 espécies em extinção, sendo que 250 delas estão na região do pampa. O estado, após a publicação deste decreto, não fez nada. Nesse período de cinco anos, já tivemos seis secretários do meio ambiente, e o único discurso deles estava vinculado à idéia de facilitar novos empreendimentos. No entanto, antes de liberar qualquer licenciamento, o governo deveria analisar o que deve ser preservado, antes da implantação desses empreendimentos.

#### **Papeleiras patrocina campanhas eleitorais**

As empresas de celulose doaram cerca de R\$ 500 mil à campanha da governadora Yeda Crusius. Outros 75 candidatos receberam dinheiro, também. Eu vejo essa questão como algo muito grave, pois estamos perdendo a nossa biodiversidade dentro de uma visão imediatista e de interesses pouco confessáveis.

#### **Proteção à fauna e à flora**

Outro aspecto que pouco se fala é que a perda de espécies do pampa está em curso. E, mais uma vez, se desconsidera que o processo evolutivo que fez com que estas espécies estivessem neste bioma no pampa levou muitos milhões de anos. Esse processo pode ser interrompido por algum interesse imediatista? Qual é o direito que nós temos de colocar essas espécies em extinção? A Constituição diz que a fauna e a flora são patrimônios nossos, e assim, biomas devem ser mantidos e preservados. Eu creio que esses plantios devem ser feitos em áreas nas quais já existe uma degradação. O estudo do Zoneamento da Silvicultura estabeleceu essas áreas, só que infelizmente foi desconsiderado. Esse estudo tinha critérios fantásticos, porque ele considerava as espécies ameaçadas. Nenhum outro critério contemplaria com a amplitude e profundidade que o zoneamento estava estabelecendo. Hoje, a justiça ainda não se deu conta do que representa essa depreciação da nossa biodiversidade.

#### ***IHU On-Line* - Qual é a sua avaliação da academia e das pesquisas na área da ecologia relacionadas ao bioma pampa?**

**Paulo Brack** - Eu creio que o bioma tem trabalhos fantásticos de flora, ecologia e na área de pastagem. Neste caso, estudos realizados por pesquisadores demonstram que poderíamos aumentar em pelo menos quatro vezes mais a produção de carne se tivesse um manejo mínimo, com orientação dos proprietários para que a pressão de pastagem seja adequada. Existem dados do ponto de vista da sustentabilidade da pecuária. Ela é, secularmente, a atividade menos impactante, mas até agora ela conviveu muito melhor com a biodiversidade do pampa, do que essas imensas cortinas de monoculturas de eucalipto.

#### ***IHU On-Line* - Quais são as bases do trabalho da ONG Ingá? Pode falar sobre a ação encabeçada pela ONG**

### envolvendo o pampa?

**Paulo Brack** - Através da Inga<sup>3</sup>, nós temos algumas campanhas que se estendem não só a questões ligadas ao Pampa, mas também às hidrelétricas. Esse outro tema nos preocupa muito, porque a bacia do Rio Uruguai, segundo previsões, será ocupada por dezenas de hidrelétricas.

Existe uma hidrelétrica do PAC, a de Pai Querê. Se construída, ela poderá destruir quatro mil hectares de floresta com araucária. Esse espaço equivale a quatro mil campos de futebol. Das últimas matas que sobraram, essa é uma área considerada prioritária para conservação. Porém, nós percebemos que as campanhas, hoje, estão batendo de frente com esse modelo de crescimento imediatista. A cegueira imediatista é o nosso grande inimigo. Nós temos que pensar na sustentabilidade de uma forma mais profunda, e o Inga, hoje, vai focar menos em questões isoladas, e tentar questionar esse modelo de desenvolvimento, que está trazendo uma insustentabilidade nunca vista para o planeta. Os dados do IPCC<sup>4</sup> revelam que, em 2030, nós teremos a floresta Amazônica reduzida a menos de 50%.

---

<sup>3</sup> **INGA (Instituto Gaúcho de Estudos Ambientais)**: é um grupo que desenvolve projetos e pesquisas relacionados à conservação ambiental. A instituição realiza ações em três eixos: propositivo, com o objetivo de indicar alternativas ao modelo atual; combativas que denunciam os inúmeros problemas da sociedade insustentável; e institucionais que buscam soluções dentro dos espaços institucionais de participação civil. (Nota da *IHU On-Line*)

<sup>4</sup> **Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (IPCC)**: é o órgão das Nações Unidas responsável por produzir informações científicas em três relatórios que são divulgados periodicamente desde 1988. Os relatórios são baseados na revisão de pesquisas de 2500 cientistas de todo o mundo. O documento divulgado pelo IPCC em fevereiro de 2007 afirmou que os homens são os responsáveis pelo aquecimento global. Sobre o tema, a *IHU On-Line* 215 produziu uma edição especial, intitulada *Estamos no mesmo barco. E com enjôo. Anotações sobre o relatório do IPCC*. O sítio do IHU tem dado ampla cobertura ao tema. No endereço eletrônico ([www.unisinos.br/ihu](http://www.unisinos.br/ihu)), podem ser acessados entrevistas sobre o assunto. (Nota da *IHU On-Line*)

Através do Inga, nós estamos percebendo as conseqüências dessas políticas de desenvolvimento, que são resgatadas nos moldes da década de 1970. Esse modelo de desenvolvimento é antigo e não tem nenhum critério de sustentabilidade.

No caso das silviculturas, as áreas de enormes monoculturas servem apenas ao mercado global, que depende dos commodities. E, no momento em que esses empreendimentos não derem mais lucros para as empresas, como as pessoas vão ficar? Nós não vamos diversificar nossa agricultura? Por que nós estamos na contramão da sustentabilidade? Porque os governantes estão reféns de uma lógica insana de mercado, de crescimento de consumo. Nós poderíamos e deveríamos diminuir também o consumo de papel. Mas isso não interessa ao modelo atual, e isso significa que nós vamos querer continuar crescendo ilimitadamente. O mercado precisa fazer esse questionamento: até que ponto essa hipertrofia dos capitais internacionais não irá colocar a sustentabilidade do planeta em xeque?

***IHU On-Line* - O senhor, como ambientalista, como analisa a preocupação da sociedade civil em relação à preservação do pampa? Quais são os maiores desafios para internalizar nas pessoas a preocupação ambiental relacionada ao bioma pampa?**

**Paulo Brack** - A população, aos poucos, está percebendo que esse modelo de monocultura considera a biodiversidade como um empecilho, e considera a diversidade como um empecilho também. Qualquer atividade econômica, hoje, que vier a criar barreiras para a monocultura, será combatida. A população está começando a perceber que não serão gerados tantos empregos assim, e, mais cedo ou mais tarde, as pessoas vão perceber que o Brasil está se tornando um país exportador de produtos com baixo valor agregado, que é o caso da pasta de celulose. O Primeiro Mundo, utilizando-se desse produto, vai criar o papel. E quem irá

ganhar mais dinheiro com isso é ele. Nós vamos ficar aqui com desertos verdes, com a poluição e menos trabalhos. Atualmente, talvez, algumas pessoas devem achar que nós, ambientalistas, somos malucos. Mas há 30 anos, já se falava das mudanças climáticas. E hoje ela está acontecendo. A grande mídia nos rotula, tentando nos desqualificar nas nossas intervenções, mas nós temos conhecimentos. Eu atuo há 30 anos na universidade, viajo muito pelo interior e vejo que a situação do meio ambiente no estado está pior do que há 20 anos. Nós estamos retrocedendo. É absurdo ver que, em 2007, ao invés de avançarmos nas políticas de meio ambiente, nós estamos retrocedendo.

#### **Políticos são dominados pelas papeleiras?**

Tanto a direita como a esquerda atual estão recebendo dinheiro das empresas favoráveis à monocultura. No governo federal, a situação é grave, pois até o PT recebeu bilhões de reais das empreiteiras, as quais também querem construir hidrelétricas. Os setores da esquerda, que deveriam se aliar com a população que está questionando isso, se esqueceram de todas as lutas. Saber que grande parte das pessoas críticas da esquerda, que estavam alinhadas aos movimentos sociais, estão de cabeça baixa diante desse modelo insano de crescimento, me deixa atordoado. Está acontecendo uma grande traição das lideranças sociais que foram para o governo. Eles esqueceram das bandeiras levantadas na época do Fórum Social Mundial, que também foi esquecido. Restamos apenas nós, náufragos nesse modelo insano de insustentabilidade.

#### ***IHU On-Line* - Qual é a responsabilidade da mídia e dos órgãos governamentais em relação às ações das grandes indústrias de celulose?**

**Paulo Brack** - A mídia está cada vez pior. Chargistas do *Jornal do Comércio*, nessa semana, foram despedidos, por questões ideológicas. Eles faziam desenhos irônicos

das papeleiras e do papel submisso deste governo. A pressão econômica se dá na Mídia e também no governo. A secretária e o diretor da Fepam foram derrubados pelos interesses das empresas. Nós estamos vivendo quase que um estado de guerra. A legislação está sendo derrubada, e nós estamos entrando num tipo de “estado de exceção”. A mídia não nos dá espaço e os políticos estão alinhados ao capital que os financia. A democracia no Brasil, hoje, com o financiamento privado de campanha, está refém desse modelo. Assim, nós estamos vivendo o pior lado da globalização.

#### ***IHU On-Line* - O senhor pode falar sobre os principais casos de biopirataria no pampa, obtidos no estudo que o senhor tem feito com seus alunos?**

**Paulo Brack** - O pampa gaúcho é alvo de biopirataria há décadas, e está gerando bilhões de dólares e ganhos para outros países. Das 2,5 mil espécies presentes no pampa gaúcho, 10% estão ameaçadas e outros 10% são recolhidas e levadas para o mundo inteiro. Nós temos 47 espécies de cactos que ocorrem no Rio Grande do Sul, criticamente ameaçados.

Qual valor damos a nossas espécies nativas do pampa? Aqui não, mas lá fora sim. Empresas estrangeiras vêm para o pampa em busca de muitas espécies, consagrando uma região de maior biopirataria no mundo, há décadas. Os japoneses e norte-americanos buscam petúnias. Estes últimos já patentearam princípios ativos de nossa espinheira-santa, por meio da empresa Nippon Mektron Japan. Os alemães levam cactáceas raras e ornamentais. Os neozelandeses buscam sementes da feijoa<sup>5</sup>, ou goiaba serrana. Por sinal, a Nova Zelândia é a maior produtora mundial do fruto desta espécie que é nativa do sul do Brasil. Um dos casos que mais chama a atenção é que a empresa norte-americana Bristol Myers-Squibb registrou princípio ativo contra pressão alta com base no veneno

---

<sup>5</sup> Feijoa *Sellowiana* Berg: também conhecida como goiaba serrana, é um arbusto de dois a seis metros de altura. (Nota da *IHU On-Line*)



da jararaca, uma espécie que também ocorre no pampa, gerando um mercado de US\$ 2,5 bilhões, o que equivale ao investimento de algumas destas empresas papeleiras que estão se instalando aqui, neste momento. O governo, do estado quando fala em investimentos, sabe disso?

**IHU On-Line - Quais são as principais conseqüências da monocultura de eucalipto para a biodiversidade do pampa? O faturamento das grandes multinacionais da celulose equivale ao valor da biodiversidade brasileira?**

**Paulo Brack** - Esta é a grande questão. Segundo o IBGE, se fosse estimado o valor econômico da biodiversidade brasileira, esta valeria o equivalente a, no mínimo, quatro trilhões de dólares. Outro dado que chama a atenção é que, segundo o Ibama, perdemos por ano mais de 5,5 bilhões de dólares pelo patenteamento estrangeiro dos produtos de nossa biodiversidade. Onde estão os estudos que a Fepam (Fundação Estadual de

Meio Ambiente) e a FEE (Fundação de Economia e Estatística) deveriam realizar sobre estes aspectos? O valor dos bens e funções, tradicionalmente chamados de serviços, do patrimônio natural do pampa, deve ser uma obrigação primeira do governo e também da universidade. Se o governo não providenciar esta valoração, nós iremos fazê-la. Queremos demonstrar que os investimentos destas empresas, que colocam em risco nossa biodiversidade, representam uma fração menor do que 10% do que vale a biodiversidade do pampa. Outra coisa pouco falada é se não haverá mais falta de leite e falta de carne no prato do gaúcho com estes empreendimentos. Até que ponto os pecuaristas não trocarão seus bois por eucalipto? Qual é o valor econômico da manutenção da pecuária, com manejo sustentável, fornecimento de carne, que hoje falta ao gaúcho, e convivência secular com o pampa?

## O bioma pampa em risco? A plantação de pinus e eucaliptos

ENTREVISTA COM ANTONIO EDUARDO LANNA

*O engenheiro civil Antonio Eduardo Lanna, formado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), concedeu a entrevista que segue, por e-mail, para a IHU On-Line, afirmando que “não é aceitável que áreas de expressivo valor histórico, cultural e ambiental, e grande potencial econômico, sejam alteradas para dar lugar a atividades que economicamente não são tão rentáveis quanto uma pecuária moderna, que aproveite as enormes vantagens comparativas do pampa, para produzir a carne que o mundo deseja consumir”. Mestre em Hidrologia, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e PhD em Gestão de Recursos Hídricos, pela Colorado State University, dos Estados Unidos, Lanna é pecuarista no município de Lavras do Sul, no pampa gaúcho. Também é associado da Apropampa, membro da ONG Igré - Amigos da Terra, além de consultor na área de recursos hídricos de entidades nacionais e internacionais. Confira, a seguir, a íntegra da entrevista.*

***IHU On-Line - Sendo o senhor proprietário de terras no pampa gaúcho, qual é a sua avaliação da região?***

**Eduardo Lanna** - O pampa tem vários aspectos de interesse. Sob o ponto de vista histórico-cultural, ali estão as origens do arquétipo do gaúcho. Toda tradição gaúcha, cultuada por tantos CTGs<sup>6</sup> espalhados pelo Brasil e pelo mundo, vem do pampa: os grandes espaços, a lida com o gado, o cavalo, companheiro nessa jornada. Sob o ponto de vista paisagístico, trata-se de uma das mais belas paisagens do mundo, que emociona a todos que têm o privilégio de conhecê-la. A BR 293, que corta o pampa no sentido Leste-Oeste, de Pelotas a Quaraí, apresenta aos seus viajantes um cenário do qual nunca irão esquecer. Sob o ponto de vista ambiental, além de ser o único bioma brasileiro que se manifesta em um só estado, o Rio Grande do Sul, são poucas as regiões no mundo que apresentam esta enorme diversidade de espécies campestres. Em termos florísticos, são cerca de 450 espécies de gramíneas forrageiras e mais de 150 espécies de leguminosas, sem contar as compostas e outras que totalizam cerca de 3000 espécies, ensinam professores do Departamento de Botânica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A fauna é composta por grande número de pássaros e animais de pequeno porte, peixes, anfíbios, répteis, mamíferos etc. Sob o ponto de vista econômico, existe uma enorme oportunidade representada pela produção de carne de gado bovino, em campos naturais com grande diversidade, sem necessidade de suplementação alimentar, o que lhe confere um sabor especial, sem igual. É a melhor carne do mundo, que o mercado sofisticado dos países mais desenvolvidos deseja consumir e pagar por isto. Bem manejado, e com melhorias no campo nativo representadas pela correção de acidez, adubação e plantio de espécies hibernais,

---

<sup>6</sup> Centros de Tradições Gaúchas (CTGs): são sociedades sem fins lucrativos, que divulgam as tradições e o folclore da cultura gaúcha. (Nota da *IHU On-Line*)

pode-se atingir produções de 1000 kg por ano de carne de qualidade extraordinária em cada hectare, de acordo com pesquisas realizadas pelo Departamento de Plantas Forrageiras e Agrometeorologia da UFRGS. Com a carne valendo atualmente mais de R\$ 2,20 o quilo, isto representa mais de R\$ 2.200,00 de receita bruta por hectare em cada ano, bem mais do que em qualquer outra atividade nesse bioma, incluindo a agricultura e a silvicultura.

***IHU On-Line - O pampa comporta a demanda das culturas de pínus e eucalipto?***

**Eduardo Lanna** - Se ele comporta o pínus e o eucalipto a resposta mais evidente é: para quê? Para que transformar este ambiente único que temos ainda o privilégio de conhecer em um “deserto verde” de plantações de árvores que não são naturais na região? Para que comprometer a diversidade biológica, alterar a belíssima paisagem, transformar radicalmente o ambiente de formação do gaúcho por uma atividade cuja rentabilidade não alcança a do campo bem manejado, e cuja continuidade se resume a algumas poucas décadas? O que será das áreas florestadas daqui a 20 anos, quando o pínus e o eucalipto de rebrote não mais serão economicamente viáveis, e quando toda a diversidade biológica atual estiver extinta? Como promover a recomposição desses campos? E a que custos? Que explicações os que defendem a silvicultura na região darão para seus netos?

***IHU On-Line - Como o senhor percebe a utilização de grandes potenciais hídricos utilizados para a irrigação de eucaliptos? A água de qualidade encontrada no pampa gaúcho deveria ser utilizada para outro fim?***

**Eduardo Lanna** - Não consta que o eucalipto será irrigado na região, mas, sem dúvida, é um grande consumidor de água, comparado ao campo nativo que vai ser eliminado. Essa região apresenta, em boa parte do

ano, balanço hídrico deficitário. Ao se introduzir uma espécie conhecida por seu grande consumo de água, expressivamente maior do que o consumo do campo nativo, a tendência é o agravamento das condições de suprimento aos usuários atuais de água, como a orizicultura e o abastecimento das cidades. A água do pampa já está quase que totalmente comprometida com os atuais usuários, e a situação deles certamente será agravada, tanto mais quanto maior for a área destinada à silvicultura. E ocorre aí um ciclo perverso: a escassez de água regional - ao contrário de impedir o ingresso de atividades que a usam de forma intensa, como o plantio de eucalipto, ou controlar a irrigação perdulária de arroz - levará à decisão de se construir reservatórios de regularização (barragens). Essas barragens inundam mais campos nativos e ensejam o incremento das áreas irrigadas de arroz, que invadem Áreas de Proteção Permanente, ou seja, as várzeas ribeirinhas aos rios e arroios da região, reduzindo outras áreas com expressivo valor ambiental. Tudo isto contribui para grandes alterações do pampa, que trazem o risco de descaracterizá-lo.

***IHU On-Line* - O eucalipto é uma planta que demanda muita necessidade de água. Pensando em possíveis períodos de escassez hídrica no pampa, a introdução dessas monoculturas afetará o manancial hídrico da região? De que maneira?**

**Eduardo Lanna** - Certamente haverá alterações. Existem estudos em vários países que constataram isto. Mesmo no Brasil, existiram áreas úmidas que foram secadas com emprego de eucalipto - aliás, comenta-se ser um bom uso para essa espécie: secar áreas úmidas. O problema é que são poucas as pesquisas na região e por isto os impactos que serão causados não foram ainda avaliados. Desta forma, um bioma pouco conhecido como o pampa está em risco de ser altamente alterado antes

que sejam avaliadas as conseqüências nefastas para a sociedade atual e para as gerações futuras.

***IHU On-Line* - As empresas de celulose, apropriando-se de áreas próximas ao Aquífero Guarani podem colocar em risco esse reservatório de água doce?**

**Eduardo Lanna** - Deve ser reconhecido que o aquífero Guarani é um gigantesco reservatório subterrâneo de água doce e que há uma desproporção entre o grande uso de água que será consumida pelo eucalipto e essas gigantescas reservas existentes. Ocorre, porém, que, ao contrário do que existe no imaginário das pessoas, esse grande reservatório não é algo contínuo. Existem inúmeros compartimentos não comunicáveis entre si, que foram criados pelos movimentos tectônicos. Desta forma, pode ser considerada a hipótese de que áreas expressivas com eucaliptos se localizem sobre compartimentos isolados do aquífero Guarani que serão afetados. Isto é particularmente mais grave devido ao fato de que as áreas de recarga do aquífero são, via de regra, áreas com solo arenoso que apresentam poucas alternativas de uso além da pecuária e silvicultura e, por isto, tem menor valor de mercado. São essas as áreas preferidas pela silvicultura, já que o pecuarista ainda não se deu conta do potencial de uso do campo nativo e, por isto, o mercado não valorizou como deveria as áreas destinadas à pecuária. Desta forma, embora não existam estudos a respeito, não são descartáveis as possibilidades de haver o risco que a pergunta menciona.

***IHU On-Line* - Com a implantação da monocultura de pínus e eucalipto no pampa gaúcho, poderá se decretar o fim da atividade pecuarista na região?**

**Eduardo Lanna** - Depende muito como ocorrerá. Não acredito que o pampa todo seja ocupado por eucalipto e pínus. Desta forma, sempre sobrará alguma área para a pecuária. No entanto, insisto: não é aceitável que áreas de expressivo valor histórico, cultural e ambiental, e

grande potencial econômico, sejam alteradas para dar lugar a atividades que economicamente não são tão rentáveis quanto uma pecuária moderna, que aproveite as enormes vantagens comparativas do pampa, para produzir a carne que o mundo deseja consumir.

### ***IHU On-Line* - Podem surgir problemas e conseqüências socioeconômicas e ambientais com o aumento da plantação de eucaliptos?**

**Eduardo Lanna** - A esse propósito, cabe comentar que existe um estudo muito abrangente realizado pela Fepam, pela Fundação Zoobotânica e pelo Departamento de Florestas e Áreas Protegidas do estado do Rio Grande do Sul, com apoio de especialistas de várias universidades, que definiu 45 Unidades de Paisagem Natural - UPN e indicou, por meio de uma matriz de vulnerabilidade, 12 UPN com baixo grau de restrição à silvicultura, 15 com médio grau e 18 com alto grau de restrição. Ele foi chamado de “Zoneamento Ambiental para Atividade de Silvicultura no Rio Grande do Sul - ZAS”. Por que o estado, que elaborou este estudo com alto nível de qualidade, não o adota como referência para licenciamento? Não estou aqui me colocando em uma posição extrema contra o eucalipto. Acho que nas 12 UPNs com baixo grau de restrição não haveria maiores problemas para o seu plantio, desde que adotadas as precauções mínimas que o ZAS determina. O mesmo poderia ocorrer nas 15 UPNs com médio grau de restrição, em que as precauções serão maiores. Por que insistir em ocupar parte das 18 UPNs com alto grau de restrição? Por que não considerar este estudo, elaborado pelo próprio estado, como base para o licenciamento? A razão é que por alguma razão ele não agradou às empresas de celulose e às de silvicultura. Por que razão? Certamente por questões econômicas. Muitas se anteciparam e adquiriram vastas extensões de terra baratas no pampa com a perspectiva de implantação de florestas de eucalipto. Correram um risco, pois na época

não havia o ZAS, e não querem perder com suas apostas. Estão comprometendo ambientes de expressivo valor ambiental e cultural, e com grande potencial econômico, reafirmo, apenas levando em consideração o aumento de seus lucros imediatos. Para amenizar declaram, como recentemente, que usam apenas metade das áreas que adquiriram: se essas estão nas 12 UPNs com baixas restrições, possivelmente estaria tudo bem. Mas se estiverem - e muitas estão - nas 18 UPN com alta restrição à silvicultura, deixar metade sem eucalipto é muito pouco.

### ***IHU On-Line* - Em que consiste o trabalho da Apropampa? Essa atividade pode ser uma alternativa a silvicultura?**

**Eduardo Lanna** - A Apropampa é uma associação cultural, social e de pesquisa, sem fins lucrativos, formada por produtores rurais, indústria frigorífica, varejo e outros agentes ligados à cadeia da bovinocultura de corte de forma direta ou indireta, e que tem como o seu principal objetivo a preservação e proteção da indicação geográfica da carne, couro e seus derivados, da região “Pampa Gaúcho da Campanha Meridional”. Entre outros objetivos, existe o de ofertar produtos da pecuária bovina de corte com garantia de origem e qualidade - a certificação de origem - ao consumidor. Por meio da implementação de processos de qualidade, agregar valor aos agentes envolvidos na cadeia produtiva da pecuária bovina de corte. De grande relevância, a Apropampa pretende desenvolver ações que promovam a organização e preservação do pampa gaúcho da Campanha Meridional, promovendo estudos e agindo junto às autoridades competentes para o atendimento deste objetivo, além de estimular e promover o potencial turístico da região, bem como o aprimoramento sociocultural dos associados, seus familiares e comunidade. Maiores informações podem ser obtidas na página [www.carnedopampa.com.br](http://www.carnedopampa.com.br).

Em outras palavras: a Apropampa visa à promoção do desenvolvimento sustentável do pampa, na região por ela demarcada, por meio da atividade que melhor concilia o crescimento econômico com a proteção ambiental que é a bovinocultura de corte.

Como comentei antes, a pecuária de corte nessa região produz a melhor carne do mundo e, havendo um bom manejo, pode chegar a produzir 1000 kg de carne por hectare, em cada ano. Nem a silvicultura ou a agricultura de arroz ou soja, milho etc. podem ser tão rentáveis nessa região. E, o que é também importante, é possível conciliar a pecuária de corte com a proteção ambiental do pampa, mantendo e ampliando os serviços ambientais que presta. Já nos outros casos, isso não ocorre, muito pelo contrário.

***IHU On-Line* - Sendo o pampa gaúcho um dos ecossistemas mais importantes do estado, ele corre o risco de sofrer degradações ambientais irreversíveis devido ao excesso de eucaliptos?**

**Eduardo Lanna** - Sem dúvida. Após 20 anos de silvicultura, resta um solo que não mais produz eucalipto com valor comercial, com os tocos e raízes profundas que sobraram. Quem vai retirar isto e a que custo? Quanto tempo levará até que o solo se reconstitua? E o campo nativo, quando será recuperado? Poucos se preocupam com isto, aparentemente. E isto, mais uma vez, poderia ser evitado simplesmente fazendo com que o governo do Estado, e as empresas de celulose e de silvicultura, aceitem o “Zoneamento Ambiental para Atividade de Silvicultura no Rio Grande do Sul” - ZAS, elaborado pelo governo passado como diretriz para o licenciamento da silvicultura. Como já comentei antes, esse estudo permite o plantio de eucalipto em grandes extensões representadas pelas 12 UPN com baixas restrições ambientais ou, mesmo, nas 15UPNs com médias restrições. Não acatar o ZAS é desmerecer o trabalho de um grande contingente de técnicos do

Estado, altamente preparados, que elaboraram o estudo por encomenda do governo passado. É pensar o futuro com uma visão imediatista, esquecendo as futuras gerações. É possível conciliar a proteção do pampa com a silvicultura: bastaria aceitar o que recomenda o ZAS. O governo atual, caso não mude as suas políticas nessa matéria, terá que carregar a acusação de grande negligência ambiental. As empresas de celulose e de silvicultura podem ser acusadas de insensibilidade ambiental e irresponsabilidade social, por conta de expectativas de lucros excessivos.

***IHU On-Line* - Problemas com o plantio de eucalipto ocorrem apenas no Rio Grande do Sul ou se estendem até o Uruguai e Argentina? Como o senhor percebe as políticas públicas desenvolvidas nestes dois países?**

**Eduardo Lanna** - Tenho poucos detalhes sobre as políticas que nossos irmãos do Prata adotam nesse sentido, mas me parece não serem muito diferentes daquelas que estão sendo adotadas no Rio Grande do Sul. A “Guerra das Papeleiras”, que está colocando a Argentina e o Uruguai em acirradas discussões, mostra que os problemas vão além das fronteiras brasileiras. É todo o pampa, que se entende a estes países, que se encontra ameaçado. Infelizmente, as grandes organizações da cadeia de celulose descobriram essa região excepcional, que, além de grande produtividade na cultura de eucalipto, tem a favor delas o relativamente baixo custo das terras, devido à pecuária pouco tecnificada nelas praticada. No entanto, a qualidade da carne que aqui se produz é conhecida mundialmente. Falar de carne argentina ou uruguaia é atestar essa qualidade. E a carne que produzimos no pampa gaúcho em geral, e a carne que produzimos na Apropampa, em especial, em nada difere da carne dos nossos vizinhos. Talvez devêssemos nos unir nesse esforço de valorizar a carne produzida nesses campos, divulgando as técnicas de manejo que permitem alcançar

rentabilidades superiores à da silvicultura, como forma de controlar o avanço da degradação desses campos. A UFRGS já faz isto, ao promover anualmente um simpósio de forrageiras e produção animal voltado para a sustentabilidade produtiva do bioma pampa. Essas

informações precisam ser compartilhadas e assimiladas por todos: os pecuaristas de todos os países e os seus governantes. As futuras gerações certamente nos cobrarão pela omissão.

## Projetos da Aracruz Celulose modificarão o pampa gaúcho?

ENTREVISTA COM MAUREM ALVES

*Alvo de críticas por insistir em plantios de eucalipto na região do pampa gaúcho, a Aracruz Celulose, por intermédio da engenheira florestal Maurem Alves, disse que a “taxa de ocupação deste bioma” pela empresa “não atingirá sequer 1% do seu território”. Questionada sobre a pressão das empresas do ramo papelero sobre o governo gaúcho para liberar o plantio, Maurem alegou que “um investimento desse porte, para manter viabilidade econômica, está condicionado ao cumprimento de prazos”. Segundo ela, a “inconformidade das empresas não diz respeito a ter que cumprir regras ou realizar estudos”, mas sim “à incerteza e à instabilidade dos regramentos”.*

*Maurem Alves é graduada em Engenharia Florestal e mestre em Engenharia Agrícola, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Desde 2001, é responsável pela coordenação do Sistema de Gestão Ambiental e da Qualidade na Área Florestal da Aracruz S/A, unidade Guaíba. É membro do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Guaíba e atua como consultora em processos de certificação florestal. Confira mais detalhes, na entrevista a seguir, concedida por e-mail à IHU On-Line.*

**IHU On-Line - Se a Aracruz Celulose se apresenta como uma empresa preocupada com o meio ambiente, como ela encara o fato de transformar o pampa gaúcho, um dos símbolos ecológicos do Rio Grande do Sul, em uma floresta de eucalipto, que, por sinal, nem é árvore nativa da região?**

**Maurem Alves -** Os projetos de silvicultura previstos para o estado e, em especial, o projeto da Aracruz Celulose, não vão transformar o cenário do pampa

gaúcho, constituindo-se em mais uma alternativa econômica para a região.

Considerando-se a conclusão da expansão de plantios prevista, a taxa de ocupação deste bioma pela Aracruz não atingirá sequer 1% do seu território. O eucalipto é proveniente da Austrália, mas não podemos esquecer que muitas outras culturas agrícolas praticadas no estado há muitos anos estão baseadas em espécies também exóticas: o gado, por exemplo, é de origem européia; a

soja foi trazida da China; o arroz, da Índia, e o trigo, da Ásia Central.

***IHU On-Line - O que justifica a opção da Aracruz Celulose em investir na plantação de eucalipto no pampa gaúcho?***

**Maurem Alves** - A região de interesse para a Aracruz foi amplamente avaliada em termos de disponibilidade de terras - todas elas com um longo histórico de antropização<sup>7</sup>, características de solo, distância do local de consumo e logística disponível para transporte. A experiência com plantios no estado há mais de 30 anos, com um histórico de aprendizado e melhorias no planejamento ambiental, nos dá a tranquilidade de poder implantar o projeto com os cuidados e salvaguardas ambientais necessárias.

***IHU On-Line - Entre os compromissos da Aracruz Celulose, diz-se que um dos objetivos é fornecer produtos ambientalmente adequados. Como isso é possível numa região como o pampa gaúcho?***

**Maurem Alves** - Isto é possível através de um cuidadoso planejamento das áreas a serem manejadas, mediante a delimitação de áreas protegidas, implementação de ações para recuperação dos inúmeros passivos ambientais encontrados e emprego das melhores técnicas de cultivo, que visam à conservação do solo, à racionalidade no uso da água e ao respeito aos trabalhadores e comunidades envolvidas.

O Estudo de Impacto Ambiental realizado, com o envolvimento de mais de 80 profissionais de diferentes áreas, apontou quais os cuidados e restrições a serem incorporadas ao planejamento dos plantios, para que se tenha uma situação de controle e minimização dos impactos potenciais.

***IHU On-Line - E quais são os cuidados e restrições apontados pelo Estudo de Impacto Ambiental?***

**Maurem Alves** - Posso citar alguns exemplos, como a restrição de ocupação de determinados tipos de solo (que sempre são mapeados nas propriedades), o não plantio em áreas de recarga de águas subterrâneas (também mapeadas), a necessidade de identificação em campo dos locais de ocorrência de espécies endêmicas. O planejamento para que haja plantios em diferentes idades na bacia hidrográfica é outra orientação importante do estudo, assim como a necessidade de recuperação das áreas de preservação permanente que se encontram degradadas.

***IHU On-Line - Depois de 20 anos de silvicultura, o solo não mais produz eucalipto com valor comercial. Como será feita a recomposição desse solo? Ele, um dia, será recuperado pelas empresas que pregam o uso renovável dos recursos naturais? De que maneira?***

**Maurem Alves** - Os plantios da Aracruz no Rio Grande do Sul demonstram uma realidade muito diversa. Há propriedades cultivadas há mais de 30 anos, onde já foram realizadas cinco colheitas na mesma área e o potencial produtivo não apenas se manteve como aumentou. Um plantio de eucalipto pode ser colhido por até três vezes, se for feita a condução de seus brotos. Quando já não há viabilidade econômica na condução da brotação, são plantadas novas mudas na entrelinha do plantio anterior, e a produção segue o ciclo normal. A garantia de manutenção do potencial produtivo do solo é obtida pela seleção de espécies com melhor desempenho no aproveitamento dos nutrientes e da água, do emprego de fertilização adequada e com técnicas apropriadas de preparo de solo. Não há degradação do solo em função do cultivo de eucalipto quando são respeitadas as boas práticas de manejo, que foram desenvolvidas através de pesquisas e experimentação em campo.

<sup>7</sup> Uso indevido da terra pelos seres humanos. (Nota da *IHU On-Line*)

**IHU On-Line - A Aracruz argumentou que investiria em outros estados, caso a Fepam não liberasse áreas para silvicultura no pampa gaúcho. Para ser condizente com a preocupação que afirma ter com o meio ambiente, por que a empresa não aguardou que novos estudos fossem realizados na região, para avaliar a possibilidade do plantio?**

**Maurem Alves -** Um investimento desse porte, para manter viabilidade econômica, está condicionado ao cumprimento de prazos. A inconformidade da empresa não diz respeito a ter que cumprir regras ou realizar estudos, que vêm sendo feitos há muito tempo, inclusive nos plantios já estabelecidos no estado. O que ameaça o planejamento de um negócio desse vulto é a incerteza e instabilidade dos regramentos.

**IHU On-Line - A empresa alega que plantará florestas e que não transformará áreas do pampa gaúcho num deserto verde. Como isso, será possível tendo em vista que a biodiversidade da região é marcada pela**

**vegetação campestre e por uma fauna que habita ambientes abertos?**

**Maurem Alves -** Os estudos já realizados em plantios estabelecidos há mais de 30 anos apontam a presença de uma diversidade biológica nas áreas de vegetação nativa da empresa, e mesmo nos subosques dos plantios, que contrariam de modo veemente a denominação “deserto verde”. Nas áreas onde predomina a vegetação campestre, todos os fragmentos de campo nativo em bom estado de conservação são mapeados e passam a constituir a reserva legal da propriedade, assegurando a manutenção de habitats com boa capacidade de suporte para a biodiversidade local. Além disso, a disposição dos plantios em mosaicos na área de atuação e a proporção de plantio pretendida em relação às áreas das bacias hidrográficas, ou unidades de paisagem onde está presente a Aracruz, não representam ameaça à manutenção da paisagem e muito menos à riqueza de espécies típica do bioma.

## **Agricultura x monocultura: o empobrecimento do bioma**

ENTREVISTA COM LEONARDO MELGAREJO

**Defensor da agricultura familiar proveniente de famílias assentadas, o engenheiro agrônomo Leonardo Melgarejo acredita que “não é possível manter a produtividade, conservar ou recuperar o ambiente e, ao mesmo tempo, implantar estas mega-lavouras de eucalipto para exportação de pasta de celulose”. Em entrevista concedida por e-mail à IHU On-Line, ele afirma que “a agricultura familiar depende de um relacionamento quase simbiótico com o ambiente e é avessa à monocultura porque precisa ocupar plenamente a mão de obra e minimizar riscos de falência, em situações de crise climática ou de oscilações de preços de mercado”.**

**Melgarejo é graduado em Engenharia Agrônoma e doutor em Engenharia de Produção, pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). É membro do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), no Rio Grande do Sul. Confira a entrevista:**



### **IHU On-Line - Como o senhor avalia os assentamentos na região do pampa?**

**Leonardo Melgarejo** - Existem muitos aspectos a serem considerados, na avaliação de assentamentos. De um lado, temos o fato de que as famílias acessam melhores condições de vida, realizando atividades produtivas que garantem, além da subsistência, possibilidades concretas de melhorias continuadas. As áreas atualmente ocupadas por assentamentos, anteriormente fazendas do tipo tradicional, também se mostram socialmente mais úteis, e tendem a expandir sua contribuição potencial ao desenvolvimento municipal. E isto não apenas em função das novas ocupações produtivas, em vista da renda e dos empregos gerados. Trata-se, também, do surgimento de estradas, de redes de energia, da instalação de poços artesianos, escolas e toda uma rede de serviços, aquisição e trocas de insumos e produtos. Tudo isto decorre da estruturação do tecido social que os assentamentos constituem, e modifica as possibilidades de desenvolvimento dos espaços em questão. Então, é possível afirmar que os assentamentos se constituem numa espécie de instrumento que dá base à constituição de um tecido social que atrai investimentos em infraestrutura social, impondo nova dinâmica aos processos de desenvolvimento territorial.

### **Ambientalmente falando**

Sob o ponto de vista do ambiente, é importante lembrar que desde 2002 a criação de assentamentos se condiciona à obtenção de Licenças Prévias, emitidas pelos órgãos ambientais. Estas LPs apontam medidas que, realizadas, possibilitam a obtenção de Licenças para Operação das unidades produtivas. Trata-se de algo importante que, infelizmente, ainda não alcança todo o conjunto dos produtores rurais. O fato de que poucos estabelecimentos do tipo tradicional se preocupam com o tema pode ser constatado no passivo ambiental

identificado, e a ser recuperado após a constituição dos assentamentos, em áreas adquiridas pelo Incra. Isto também indica que, desde uma perspectiva ambiental, os assentamentos contribuem para a recuperação de problemas decorrentes da forma como aquelas áreas eram exploradas, pelos proprietários anteriores.

### **IHU On-Line - Em que as alterações no bioma afetam o processo dos assentamentos?**

**Leonardo Melgarejo** - No caso do plantio de eucaliptos para exportação de pasta de celulose, em que a alteração é radical, os impactos são evidentemente negativos, já no presente, e no futuro próximo tendem a ser ampliados. Do ponto de vista produtivo, cabe lembrar que a principal atividade econômica da agricultura familiar é a produção leiteira e que os rebanhos dependem das pastagens e de lavouras associadas, que asseguram alimentação suplementar. Trata-se de plantas de raízes superficiais, que dependem de lençóis freáticos pouco profundos. Como elas irão concorrer com os eucaliptos, nas condições de escassez de chuva que são típicas da região da campanha? A natureza impediu, ao longo de milênios, que florestas se desenvolvessem na metade sul. Elas não ocorrem ali porque o ambiente não é adequado à expansão de plantas de grande porte. Então, parece evidente que o plantio de um milhão de hectares com eucalipto tende a provocar um desastre ecológico de grandes proporções. A exploração da celulose, no curto prazo, com certeza será bem sucedida e os investidores terão motivos para satisfação na primeira década. Porém, para a agricultura familiar e para o desenvolvimento territorial da metade sul, os prejuízos poderão ser irreparáveis. Os impactos serão inevitáveis em termos da erosão genética das pastagens, da redução na disponibilidade de água, do esfacelamento do tecido social e do empobrecimento territorial. No futuro, restarão os tocos como herança triste das

decisões tomadas nesta época, e uma alteração no bioma que comprometerá as possibilidades de desenvolvimento das famílias assentadas e dos municípios onde os assentamentos são estabelecidos.

***IHU On-Line - Como as famílias assentadas se relacionam e se adaptam ao bioma pampa e como elas reagem diante dos impactos ambientais provenientes das grandes indústrias de celulose?***

**Leonardo Melgarejo** - As famílias assentadas recebem apoio em termos de créditos e investimentos públicos, que estimulam processos socioprodutivos compatíveis com as características da agricultura familiar. Estes investimentos incluem orientações técnicas, que objetivam consolidar sistemas locais de produção integrados aos mercados regionais. Como se trata da constituição de redes de cooperação, é evidente que ameaças externas ao projeto de futuro que está em construção são vistas com preocupação. Neste sentido, quando lavouras de milho situadas próximas a grandes áreas cultivadas com eucaliptos, pressionadas pela falta de água, começam a pender antes do tempo, e não produzem grãos, todos ficam sabendo. Quando um riacho diminui seu fluxo, ou uma área alagadiça desaparece, o sinal de alarme se espalha. Quando javalis, caturritas, coatis, tatus, sorros, raposas e todo um universo de animais do campo, acossados pela falta de espaço, invadem as roças e os quintais, destroem as plantações, as famílias se revoltam. Este é o quadro que nos chega, trazido por agricultores assentados. Eles dizem: “As lavouras de eucalipto estão apenas começando a ser plantadas, e a vida já se mostra muito dificultada. Se isso for adiante, como é que vai ser?”.

***IHU On-Line - Como o Incra tem trabalhado com a degradação do bioma pampa pelo avanço do agronegócio e da monocultura de pínus e eucalipto?***

**Leonardo Melgarejo** - O Incra é proprietário das terras onde os assentamentos são constituídos. Os agricultores recebem o lote através de contrato de cessão de uso, e devem seguir normas e orientações estabelecidas pelo Incra. Estas regras de conduta se prendem à necessidade de racionalização dos investimentos, em uma perspectiva de longo prazo orientada pelo Programa Nacional de Reforma Agrária, e objetivam estimular o desenvolvimento sustentável, das famílias e do meio onde se inserem. Os lotes individuais são dimensionados de forma a permitir o estabelecimento de um máximo de famílias, em cada área, considerando a capacidade de uso dos solos e outras características do ambiente regional. Entretanto, com a atratividade da propaganda e dadas as carências históricas da metade sul, existem lotes onde alguns agricultores cultivaram até 50% da área útil com eucaliptos. Estes estão sofrendo processos administrativos que, no limite, podem levar ao cancelamento dos contratos, situação em que aquelas famílias podem perder o lote, sendo substituídas por agricultores sem terra dos muitos que estão acampados, esperando avanços do programa de reforma agrária.

***IHU On-Line - Como o senhor avalia a atuação do Programa Nacional de Reforma Agrária no pampa gaúcho?***

**Leonardo Melgarejo** - A História e os ciclos de Desenvolvimento do Estado mostram a importância da agricultura familiar. Quando os colonos italianos e alemães chegaram, a região da Campanha era considerada rica, desenvolvida, e no Norte se concentravam as terras de menor valor. Os imigrantes foram direcionados para o Norte, para as áreas de menor desenvolvimento, e ali construíram, com seu trabalho, o que hoje é a área desenvolvida do Rio Grande do Sul. A produção de grãos, de leite, de aves, suínos e mesmo de carne bovina, no norte do estado, ocupou mercados e reduziu a rentabilidade da pecuária extensiva, no

pampa. Tudo isso, somado à expansão da pecuária no Centro-Oeste e no Norte do país, acabou determinando o empobrecimento da metade sul, e fez cair os preços daquelas terras, possibilitando o avanço de outras formas de exploração. A Reforma Agrária se encontra entre estas opções, e a facilidade de obtenção de terras vem permitindo a implantação de assentamentos, que incorporam àquela região estabelecimentos típicos de agricultura familiar. A Embrapa realizou avaliação da produção e da produtividade observada nos assentamentos e identificou que eles estão se constituindo na base da produção de alimentos dos municípios onde se inserem. Estamos convencidos que a metade sul, assim como o restante do Estado, se desenvolverá graças à consolidação da agricultura familiar, e que a criação de assentamentos vem contribuindo de forma relevante, neste sentido.

***IHU On-Line* - É possível, no bioma pampa, articular a produtividade (monocultura de eucalipto e pinus para as indústrias de celulose) com a conservação e mesmo com a recuperação ambiental?**

**Leonardo Melgarejo** - Talvez seja possível, em escalas reduzidas. Seguramente, não é possível com um milhão de hectares de eucalipto. Evidentemente, haverá um enorme empobrecimento do bioma, da qualidade de vida, das oportunidades e das possibilidades de desenvolvimento. Já a produtividade não pode ser examinada apenas do ponto de vista da rentabilidade obtida por pequeno número de empresas voltadas ao mercado externo. A produtividade deve ser considerada desde uma perspectiva mais ampla, examinando o desenvolvimento do território, a pluralidade de atividades, os sistemas locais de produção e a qualidade de vida das pessoas, em perspectiva de longo prazo. Uma comparação que leve em conta todos estes preceitos indicará que não é possível manter a produtividade, conservar ou recuperar o ambiente e, ao mesmo tempo,

implantar estas mega-lavouras de eucalipto para exportação de pasta de celulose.

***IHU On-Line* - Como os trabalhadores dos movimentos sociais rurais se relacionam com o bioma pampa? O que eles podem ensinar sobre o cultivo da terra e a preservação do bioma?**

**Leonardo Melgarejo** - A agricultura familiar depende de um relacionamento quase simbiótico com o ambiente. Por isso, ela não se presta para atividades centradas em uma única linha produtiva. A agricultura familiar é avessa à monocultura porque precisa ocupar plenamente a mão de obra e minimizar riscos de falência, em situações de crise climática ou de oscilações de preços de mercado. Esta é uma forma de relacionamento quase intuitiva, que os agricultores familiares copiam da natureza. No pampa, assim como nas florestas tropicais, o bioma depende da inter-relação entre muitas atividades complementares, e evolui a partir da construção de relações de reciprocidade positiva, onde surgem ganhos coletivos que qualificam o ambiente, no interesse de todos. Estas relações sinérgicas eliminam espécies que apresentam dificuldade de convivência em grupo e é por isso que uma lavoura de eucalipto não pode ser chamada de floresta. A monocultura contraria o conceito de desenvolvimento porque restringe os ganhos a uma pequena parcela dos interessados e porque implica em potencialização de riscos, ameaçando a todos. Os agricultores familiares e suas organizações podem ensinar sobre formas de relações simbióticas com o meio, já que estas são características de seu modo de vida. Existem linhas de ação muito interessantes, voltadas à recuperação, preservação e multiplicação de sementes, ao manejo e à alimentação animal, à implantação de hortas e pomares com base nos preceitos da agroecologia, e que constituem bancos de experiências bem sucedidas.

**IHU On-Line - Como o senhor caracteriza o bioma pampa em relação à sua heterogeneidade? Quais são as suas principais possibilidades de uso? O que o senhor pensa sobre a criação de gado no pampa, tanto para o corte como para a pecuária leiteira?**

**Leonardo Melgarejo** - O bioma não é homogêneo, embora possua como característica relativamente uniforme as vastas áreas de pastagens. São áreas ricas, com boa capacidade de suporte animal, que se prestam para exploração pecuária, de corte, de leite, ovinos e caprinos. Esta condição natural permite, com relativa facilidade, o desenvolvimento de redes de coleta de leite e a implantação de unidades agroindustriais para produção de derivados, com boas perspectivas de mercado. A região também apresenta as melhores condições para produção de vinhos finos, em todo o país. Aquelas terras também se prestam para produção de frutas, pêras, pêssegos, azeitonas e de hortaliças. Então, as possibilidades são muitas, e seu sucesso depende de comunhão entre os recursos terra, trabalho e capital. O caminho da Reforma Agrária passa pela multiplicação da mão de obra e pela minimização do emprego de máquinas. Passa pela policultura e pela constituição de redes que aproveitem a heterogeneidade do bioma e evitem agravamento de suas fragilidades, que historicamente oscilam em torno da concentração de terras, vazios demográficos e dependência de alternativa econômica que utiliza pouca mão de obra. O eucalipto caminha no sentido oposto e isso não pode ser

ocultado, em que pese as propagandas e os interesses envolvidos.

**IHU On-Line - Quais são os principais impactos socioeconômicos das indústrias de celulose para os moradores do pampa?**

**Leonardo Melgarejo** - Um estudo apresentado à sociedade gaúcha pelo professor Ludwig Buckup (ver [www.igre.org.br](http://www.igre.org.br)) mostra que haverá escassez de água no pampa, agravando a situação já típica onde boa parte dos municípios raciona água para consumo humano, quase todos os verões. Ali são apontadas reduções importantes na disponibilidade e na qualidade da água (salinização e acidificação elevadas) e reduções no fluxo fluvial de até 227 milímetros por ano (52% dos casos). Também é mencionado que as lavouras de árvores determinaram que 13% dos rios examinados secassem completamente durante no mínimo um ano. Portanto, cabe supor que este tipo de crise tende a se repetir em nosso meio. A redução nas oportunidades de trabalho também é evidente: o que fariam pessoas em áreas cobertas por eucalipto? Que tipo de emprego seria gerado e que tipo de renda poderia ser esperada em atividades que, após o controle da formiga nos primeiros anos, todo o trabalho tende a ser mecanizado? Com o esvaziamento do campo, decorrência lógica do avanço das lavouras de eucalipto, equipamentos de uso social serão desvalorizados e tendem a ser desativados.

## Pampa: uma fronteira em extinção

ENTREVISTA COM GLAYSON BENCKE

*“O impacto da silvicultura sobre as aves ainda é local, pois os plantios estão recém-começando”, comenta o biólogo Glayson Bencke. No entanto, percebendo os exemplos de nossos vizinhos argentinos e uruguaios, é evidente que esses plantios causarão drásticas reduções nas populações de aves ameaçadas de extinção. Como todas as produções de monocultura que já se implantaram no Brasil, alerta Bencke, os eucaliptos também empobrecerão a fauna e a flora, pois “as populações de animais e plantas que ali vivem perdem o contato com outras espécies”.*

*Bencke é graduado em Zoologia, pela Unisinos, e pós-graduado na mesma área, pela UNESP de Rio Claro, São Paulo. Especialista em aves, ele atua como pesquisador do Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. O pesquisador foi entrevistado pela IHU On-Line, em 7-8-2006, na edição 190, intitulada Pampa. Silencioso e desconhecido. A entrevista “Monoculturas podem decretar o fim dos pampas” está disponível na nossa página eletrônica ([www.unisinos.br/ihu](http://www.unisinos.br/ihu)).*

**IHU On-Line - Em que o senhor fundamenta a idéia de que as monoculturas podem decretar o fim do pampa como uma grande unidade natural?**

**Glayson Bencke -** O pampa é a “bola da vez” no que se refere à expansão do setor madeireiro, particularmente o relacionado à produção de celulose e papel. É uma das últimas - senão a última - grande fronteira para a expansão dessa atividade em escala mundial, pois tem terras abundantes e relativamente baratas, onde não é preciso desmatar nem competir com a agricultura. Por isso é que as grandes companhias multinacionais do setor estão ocorrendo tão avidamente à região.

Nós não podemos subestimar nem negligenciar o impacto da expansão em larga escala dessa atividade no pampa, pois já há exemplos em outros lugares do mundo que nos dão razões de sobra para ficarmos preocupados e para sermos prudentes. Na

África do Sul, por exemplo, as plantações de eucaliptos e pinus somam mais de 1,5 milhões de hectares. Apesar de essa área representar menos de 2% da superfície daquele país, a expansão da atividade até este ponto já causou numerosos e graves impactos sociais e ambientais, como a redução da disponibilidade de água em rios e riachos e o desaparecimento de espécies da fauna e flora campestres através de vastas áreas. Tal como no pampa, lá as plantações foram estabelecidas principalmente em uma região de campos nativos, o que quase causou o colapso de toda essa região natural. Repetir aqui esse modelo de expansão econômica é, no mínimo, desrespeitar o nosso direito constitucional a um ambiente saudável e diversificado.

Olhando mais proximamente, nós vemos que a região dos Campos de Cima da Serra, um dos maiores

cartões de visita turísticos do Rio Grande do Sul, já está chegando a uma situação crítica por causa da expansão desenfreada dos plantios de pinus, aos quais se somam as lavouras de batata, introduzidas mais recentemente. E olha que lá nem houve incentivo governamental para os plantios! Hoje, municípios belíssimos como Cambará e São Francisco de Paula vêem seus planos de expansão do setor turístico ameaçados pela silvicultura em larga escala, sem que sequer esta atividade tenha trazido progresso real e melhorias na qualidade de vida da região. Áreas similares, em Santa Catarina e sul do Paraná, estão em situação muito parecida.

Em resumo, se não planejarmos muito bem a expansão da silvicultura no pampa, respeitando limites que assegurem o bem-estar das pessoas e dos ecossistemas naturais, não há dúvida de que, num futuro não muito distante, poderemos assistir ao colapso do bioma pampa como uma grande unidade natural. É importante lembrar, também, que as grandes monoculturas em geral trazem consigo outros impactos associados. Na África do Sul, exemplo a que me referi anteriormente, o plantio de eucaliptos e pinus em 1,5 milhões de hectares de campos naturais causou a degradação de outros 1,6 milhões de hectares de campos, que foram invadidos por árvores exóticas e se converteram em bosques improdutivos. Quem conhece a região de Mostardas e Tavares, no litoral médio do Rio Grande do Sul, sabe que essa realidade não está distante de nós. Ali as faixas de domínio da BR 101 e grande parte dos campos que não são submetidos a um manejo intensivo já foram invadidas por pinus, desvalorizando as terras e onerando o seu manejo. Quem pagará por isso?

***IHU On-Line* - Muitos ambientalistas são contrários à plantação de eucalipto e argumentam**

**que o aumento da produção, no pampa gaúcho, pode gerar a salinização do solo. Até que ponto a expansão do plantio de eucalipto pode prejudicar o solo?**

**Glayson Bencke** - Eu creio que este é um problema menor no pampa gaúcho. Na Argentina, porém, já foram constatados problemas sérios de salinização do solo em consequência de plantios de árvores onde antes só havia campos. O problema ocorre porque as raízes das árvores atingem camadas do solo bem mais profundas do que as raízes dos capins e ervas que predominam nos campos naturais. Assim, as árvores movimentam depósitos de água e sais minerais que as ervas do campo normalmente não utilizam, trazendo esses elementos à superfície. O acúmulo na superfície pode decretar até mesmo a morte dos próprios eucaliptos, como já constatado no Pampa argentino. Felizmente, a maior parte do pampa no Brasil parece não possuir solos suscetíveis a esse tipo de problema. Mas é preciso ficar atento, pois em algumas regiões ele pode se manifestar, especialmente onde o solo é sedimentar e profundo.

***IHU On-Line* - As aves endêmicas do pampa gaúcho já estão sofrendo as consequências dos mega empreendimentos de eucalipto, na região?**

**Glayson Bencke** - As aves do pampa em geral já sofrem com a substituição dos campos naturais por agricultura e pelo sobrepastoreio dos campos em muitas regiões. A silvicultura é um impacto que se soma aos demais, piorando a situação dessas espécies. No pampa gaúcho, o impacto da silvicultura sobre as aves ainda é muito local, pois os plantios estão recém-implantados ou em fase de licenciamento. Mas na Argentina e Uruguai, onde os plantios começaram há cerca de 30 anos atrás, as entidades científicas e ambientalistas já denunciam que os plantios estão causando drásticas reduções

nas populações de aves ameaçadas de extinção do pampa.

**IHU On-Line - Se a fauna dos campos do pampa está adaptada a viver em ambientes abertos, como elas sobreviverão num ambiente coberto por florestas? O senhor tem dados de quantos animais, atualmente, estão em extinção na região?**

**Glaysen Bencke** - A resposta é simples. A imensa maioria das espécies da fauna - e também da flora - dos campos da região do pampa não sobrevive em ambientes sombreados como plantações de eucaliptos. Elas não estão adaptadas a viver nesses ambientes, assim como animais e plantas de florestas também não conseguem sobreviver em ambientes abertos. Neste sentido, plantar árvores em campos pode ser comparado a realizar o corte raso em uma floresta nativa: as condições de luz, umidade, estrutura do hábitat e disponibilidade de alimento mudam tão radicalmente que são pouquíssimas as espécies que conseguem tolerar essa mudança. Além de eliminar o habitat natural das espécies campestres, a substituição dos campos por plantios florestais também impõe barreiras à dispersão dessas espécies. Assim, campos isolados por plantios florestais podem ter sua fauna e flora empobrecidas porque as populações de animais e plantas que ali vivem perdem o contato com outras populações de suas espécies. O mesmo acontece quando fragmentamos e isolamos demais uma floresta.

Atualmente, cerca de 40 espécies de animais que habitam campos estão ameaçadas de extinção no pampa gaúcho, como o veado-campeiro, o lobo-guará, o gato-palheiro e aves, como a noivinha-de-rabo-preto, a águia-cinzenta, o veste-amarela e a corruíra-do-campo. No caso dessas espécies, a silvicultura em larga escala não foi o principal fator

responsável pela redução de suas populações no Estado, mas agora pode decretar o seu fim, pois representa um impacto novo que se soma aos demais e que avança a um ritmo muito acelerado.

**IHU On-Line - O que os novos empreendimentos das empresas papeleiras irão significar para a metade sul do Rio Grande do Sul? Como será possível manter o ecossistema deste bioma?**

**Glaysen Bencke** - Vão significar uma mudança radical na forma de uso da terra em vastas áreas da região, que há séculos vem sendo utilizada principalmente para a pecuária de corte. E é justamente com uma pecuária forte e responsável, praticada em pastagens nativas, que será possível manter o pampa. A pecuária é a vocação econômica natural do pampa, pois não requer a conversão dos ecossistemas para haver produção. Respeitando a legislação, ajustando a carga animal de acordo com a capacidade de cada região e incorporando ao manejo tradicional dos campos nativos algumas práticas ambientalmente benéficas, simples e de baixo custo para o produtor, é plenamente possível conservar a grande maioria das espécies do pampa, não tenho dúvidas. E essa história de que a pecuária de corte é uma atividade pouco lucrativa e decadente é conversa para boi dormir. Faz parte de uma estratégia para desvalorizar os usos atuais do pampa para que alternativas econômicas que venham de fora se implantem com menor resistência da sociedade, pois aparecem como a “salvação da lavoura”.

Além disso, há maneiras de transformar os empreendimentos que estão sendo implantados em boas oportunidades de conservação. Por exemplo, se as empresas do setor comprassem e efetivamente conservassem grandes áreas de campo adjacentes às propriedades onde implantam as monoculturas,

teríamos uma compensação de fato dos impactos da atividade e uma menor probabilidade de se formarem imensos maciços silviculturais, que, no caso do eucalipto, têm impacto maior do que várias plantações menores e distanciadas entre si. As empresas que fizessem isso e respeitassem um zoneamento ambiental para a silvicultura colheriam bons frutos em termos de imagem.

***IHU On-Line - O bioma pampa, com suas características naturais, poderá sustentar o novo modelo econômico que está sendo introduzido na região?***

**Glayson Bencke** - Nós podemos considerar a introdução da silvicultura em larga escala no pampa como um novo ciclo econômico, comparável a outros que tivemos no Brasil no passado, como o ciclo da cana-de-açúcar e do café, no período colonial, ou o da soja, mais recentemente. O saldo de destruição que estes ciclos econômicos geraram é conhecido de todos. O ciclo da cana-de-açúcar acabou com a Mata Atlântica do Nordeste. O do café praticamente eliminou as florestas de interior na região Sudeste. E a soja ocupou vastas áreas no Sul, acabou com 80% do Cerrado do centro do país e está alavancando a

destruição da floresta amazônica. Da forma como a silvicultura vem sendo introduzida no pampa, nós podemos esperar um resultado similar no pampa. Foi feito um esforço muito grande para identificar até que limites esta atividade pode ser desenvolvida em cada região do Rio Grande do Sul sem comprometer a paisagem e os recursos naturais, incluindo fauna, flora e recursos hídricos. Esse esforço resultou em um zoneamento para a atividade no Rio Grande do Sul. Esse instrumento de gestão e planejamento, pioneiro no Brasil, tem tudo para render bons frutos. Inclusive foi bastante elogiado pela comunidade científica e teve seu uso preconizado pelo Ibama e Ministério Público Federal. Mas foi duramente atacado e combatido por aqueles que tiveram seus interesses contrariados, como representantes das empresas, políticos e movimentos corporativistas (especialmente o dos engenheiros florestais). Isso, diante da atitude parcial do estado, tem impedido a construção de um documento de consenso através de uma discussão madura. Enquanto continuarmos limitando nossas discussões a argumentações passionais, interesseiras e corporativistas, não caminharemos no sentido de uma inserção segura da atividade de silvicultura no pampa.



## Artigo da Semana

# O protagonismo popular na América Latina ameaça as elites classistas

POR LUIZ ALBERTO GÓMEZ DE SOUZA

*Recebemos e publicamos o artigo abaixo de Luiz Alberto Gómez de Souza, sociólogo, ex-funcionário das Nações Unidas (CEPAL e FAO) e diretor do Programa de Estudos Avançados em Ciência e Religião da Universidade Candido Mendes.*

*Luiz Alberto é graduado em Direito, pela PUCRS, e pós-graduado em Ciência Política, pela Facultad Latino-americana de Ciencias Sociales (Flacso), de Santiago do Chile, e doutor em Sociologia, pela Universidade de Paris Sorbonne Nouvelle. Atualmente, ele é diretor do Programa de Estudos Avançados em Ciência e Religião da Universidade Candido Mendes. De sua vasta obra bibliográfica, destacamos A JUC: os estudantes católicos e a política (Petrópolis: Vozes, 1984). No sítio da IHU On-Line, podem ser conferidos artigos do sociólogo. No dia 11-05-2007, publicamos “A chegada do Papa: palavras simplificadas e afirmações editadas”; em 18-05-2007, “Um véu de integrismo e fundamentalismo ameaça o mundo pluralista de hoje”, e, em 18-07-2007, “Simplesmente cristão”. O material está disponível em [www.unisinos.br/ihu](http://www.unisinos.br/ihu). Na edição 231 da IHU On-Line, intitulada Gramsci, 70 anos depois, concedeu a entrevista “A redescoberta de Gramsci”. Eis o artigo.*

Faz alguns anos, o coronel Perón na Argentina, para horror das “gentes como uno”, colocou os “cabecitas negras” nas ruas, os “descamisados” e lhes deu direitos de cidadania. Ao mesmo tempo, seu populismo autoritário esmagou organizações intermediárias, colocando a sós o líder, sua companheira Evita, de um lado, e o povo do outro. Os militares intervieram para destruir o processo, mas Perón e Evita viraram mitos. As ambigüidades do peronismo foram tantas que dificultaram até hoje o crescimento da cidadania democrática, depois de ditaduras terríveis, mas, ao mesmo tempo, estas não conseguiram apagar o

protagonismo popular, chame-se hoje “piqueteros” ou nação peronista, apesar de um Menem caricato e corrupto pelo meio. No México, o “tata” Cárdenas deu voz a índios e mestiços, nacionalizou o petróleo e trouxe dignidade ao país, diante de seu feroz vizinho do norte. A solução das oligarquias foi cooptar os sucessores presidenciais num Partido Revolucionário Institucional de caciques. Mas as sementes dos anos 30 rebrotaram no PRD do filho de Lázaro Cárdenas, Cuhautémoc e depois em Chiapas, no zapatismo. No Brasil, Getúlio, ditador no Estado Novo, deu direitos aos trabalhadores e voltou triunfalmente em 1950, para suicidar-se em 1954 pelas

pressões de um udenismo direitista de falso moralismo, que preparou o golpe dez anos depois. Porém, mais adiante, se fortaleceram os movimentos populares, o MST como exemplo significativo, e surgiram o PDT de Brizola e, principalmente, o Partido dos Trabalhadores de Lula.

Estaremos diante de uma nova fase populista? Diria enfaticamente que não. Há diferenças notáveis. Os três estadistas citados vinham das próprias elites e, a partir delas, faziam concessões. Agora a situação para os setores dominantes é muito mais ameaçadora. Tudo começou aqui com um operário metalúrgico migrante. No dizer de Luis Fernando Verissimo, até então tínhamos sido governados por Braganças e agora chegava um simples da Silva. É audível o ranger de dentes quando, em alguns setores, se fala de Lula e de Marisa Letícia, para eles uma situação social e política insuportável. Prefeririam alguém com português escorreito e, se possível, vindo da academia. Na Bolívia, depois de um Sanchez de Lozada com forte sotaque gringo, da estirpe dos novos donos de mineração, sucessores dos Patiños, chegou, para horror de muitos, um índio cocalero, um Morales com o estranho nome de Evo. No Equador, o movimento indígena foi se fortalecendo nos últimos anos, como previu o notável bispo de Riobamba, D. Leonidas Proaño e levou à presidência Rafael Corrêa, que não tem essa origem étnica, mas que tenta expressar seus anseios, e que se declara seguidor da teologia da libertação e das comunidades de base cristãs. No Peru, um mestiço de propostas pouco nítidas, Ollanta, quase ganhou de um ex-presidente aprista branco, Alan García, de posições também indefinidas. Mas as marchas pré-eleitorais de um e de outro mostraram dois países visualmente diferentes. Também ver as manifestações pró e contra Chávez é como descobrir duas realidades distintas, raças e classes opostas. Numa eleição futura no Paraguai, um ex-bispo católico, Fernando Lugo, cresce

nas sondagens por suas ligações com as comunidades guaranis. Kirchner e Cristina, provenientes de províncias pobres e periféricas, mas com fisionomias bem pouco populares, fazem, no entanto, apelo a uma nação peronista que nunca desapareceu. No caso de Tabaré Vázquez no Uruguai leste, dirigente da Frente Ampla, acabou com a alternância histórica e elitista de blancos e colorados, pondo a esquerda no poder. No Chile, Michele Bachelet, presa e torturada com sua mãe pela ditadura, pai general expurgado, depois Ministra da Defesa, que os militares tiveram de engolir, continuando Ricardo Lagos, repetiu a derrota do “barrio alto” pelo povo das poblaciones, que saiu às ruas com Allende e foi depois massacrado por Pinochet. Deixemos de lado a Colômbia, conservadora e em plena insurreição e o México, com eleições fraudulentas. Na Nicarágua, voltou enfim Daniel Ortega, mas com um sandinismo deturpado pela corrupção (a triste “piñata” que distribuiu benesses entre os vencedores).

Cada um destes processos tem uma história própria, com suas ambigüidades e suas potencialidades. O caso brasileiro parece o mais maduro, preparado por muitos anos de tentativas eleitorais frustradas desde 1989 e por caravanas da cidadania pelo país afora, hoje com uma política realista, cônica da diferença entre o desejável e o possível, mas com políticas sociais que o povo, sentindo na pele, avalia muito melhor do que uma esquerda ideológica. Meu carinho pela Bolívia, onde acompanhei o curto governo de J.J. Torres, assassinado a mando de Banzer e dos americanos, me faz ver com interesse um processo frágil, às vezes imaturo, rondado por separatismos comandados de fora, mas sobre o qual há que fortemente apostar e ser solidário. Lembro especialmente de um amigo arguto daqueles anos, hoje senador do MAS, o companheiro Filipino.

Bem mais ambíguo é o caso da Venezuela e não consigo

acreditar no chavismo entusiasta de certos setores da esquerda. Faz-me lembrar Perón, atacando verbalmente o imperialismo e fazendo acordos com ele por baixo do pano. Muita verbosidade e uma tendência autoritária latente. Mas tem o povo pobre a seu lado e desenvolveu políticas sociais ambiciosas. Um elemento positivo foi Chávez aceitar a derrota do último referendo, para decepção da direita, que esperava uma reação violenta, ela que tentaria preparar um golpe se perdesse. Derrota por um fio, num país dividido ao meio. Reação democrática e constitucional de Chávez, que pode ser desfeita mais à frente por nova onda de ameaças e de retaliações. Mais complexo é o caso de Cuba, prisioneira de um bloqueio americano absurdo e criminoso e de um sistema interno autoritário, com um líder que pretende eternizar-se, mas com saúde e futuro incertos. O país parece mal preparado para uma transição difícil. Dizem alguns que Raul Castro pode surpreender, com uma saída à chinesa, politicamente mantendo símbolos e enrijecimento, economicamente com aberturas ao mercado internacional.

Digo isto ainda que em linhas muito gerais, porque temos de tentar fazer análises cuidadosas sobre processos históricos complexos, pesando os prós e os contras de cada caso, que podem também mudar a qualquer momento, para bem e para mal. Marx indicou a necessidade de subir do abstrato para o concreto. Vejo muitas análises, de alguns que se crêem seus seguidores, encerradas num plano filosoficamente idealista e ideológico, a partir de teses gerais, sem raízes na realidade, mitificadas, preconceituosas ou emocionais. É

o que nosso autor alemão chamava de ideologia, isto é, uma visão invertida da realidade e de falsa consciência. Temos de acompanhar estes processos cada um em seu contexto, não apenas para conhecê-los, mas antes de tudo para trabalhar pela transformação da realidade (ver a última tese de Marx contra Feuerbach), torcendo para que dêem certo no que têm de positivo emergente, pensando no que eles podem ajudar - ou dificultar - um processo necessário de integração latino-americana, em nível dos povos e não apenas dos setores dominantes. Nesse sentido, a diplomacia brasileira de Celso Amorim e de Samuel Pinheiro Guimarães, seguindo orientações do presidente, tem sido cuidadosa e criativa. Não é com bravatas que se avança, mas com medidas concretas, Lula dialogando com Evo, Corrêa, Bachelet, Tabaré, Cristina, no futuro talvez Lugo e, sempre que possível, com o surpreendente Chávez, talvez o mais difícil, por sua ânsia de liderança.

Voltando ao princípio, nunca a América Latina teve possibilidades tão interessantes, ainda que frágeis, num mundo conturbado, onde o império está enredado no oriente em guerras sem saída. Isso, colocado num espaço latino-americano estrategicamente secundário em nível internacional, poderia abrir-nos possibilidades para experimentar e criar, se não formos atropelados por posições aprioristas de uma esquerda ideológica e se soubermos anular a volta de uma direita impaciente e revanchista. Tudo a começar pelo Brasil, que iniciou o processo e que não pode, de maneira alguma, interrompê-lo.

## Filme da Semana

O FILME COMENTADO NESSA EDIÇÃO FOI VISTO POR ALGUM/A COLEGA DO IHU E ESTÁ EM EXIBIÇÃO NOS CINEMAS DE PORTO ALEGRE, COMO O ARTEPLEX, DO SHOPPING BOURBON.

# Lady Chatterley

### Ficha técnica

Nome: Lady Chatterley

Diretora: Pascale Ferran

Com: Marina Hands, Jean-Louis Coullo'ch, Hippolyte Girardot

Cor filmagem: Colorida

Origem: França

Ano produção: 2006

Gênero: Drama

Duração: 168 min

Classificação: 14 anos

**Sinopse:** Connie Chatterley (Marina Hands) é a mulher negligenciada de um nobre inválido (Hippolyte Girardot). Um dia, ela conhece o guarda de caça da sua propriedade (Jean-Louis Coullo'ch). Os dois começam a ter um caso extraconjugal que muda suas vidas.

“A diretora francesa Pascale Ferran conseguiu um grande feito com *Lady Chatterley*: fazer um filme de época com uma leitura contemporânea”, afirma Alysson Oliveira, crítico de cinema<sup>8</sup>. Pois, segundo ele, “diretores que se arriscam nesse tipo de filme muitas vezes caem numa mesma armadilha, fazer um filme preso ao passado, o que o torna pesado e quase sempre desinteressante. Esse drama francês vai na contramão do estereótipo. Adaptado de uma segunda e menos conhecida versão do romance *O amante de Lady Chatterley*, do inglês D. H. Lawrence, o longa prima pela leveza, sem cair numa abordagem rasa”.

<sup>8</sup> Disponível em <<http://www.cineweb.com.br>>, em 22-11-2007.

O livro de D. H. Lawrence, escrito em 1928, somente foi liberado em 1960, na Inglaterra. Para o escritor inglês, Ian McEwan, a liberação do livro “mostrou que uma mudança nos costumes estava para vir, mas ninguém imaginava que seria algo tão explosivo. O fim da proibição do livro foi o começo do fim de uma era, de um modo de pensar. Estávamos vendo todo um establishment começar a desaparecer”<sup>9</sup>.

Das seis adaptações do livro para o cinema e televisão, aliás, esta é a única até agora dirigida por uma mulher - o que faz uma grande diferença na compreensão da protagonista.

<sup>9</sup> *Folha de S. Paulo*, 14-06-2007.

“O caráter libertador do livro, que já era ameaçador, mostrava-se bem mais subversivo e incômodo no cinema”, anota Inácio Araújo, crítico de cinema<sup>10</sup>. Segundo ele, “Pascale Ferran certamente se beneficia de filmar no século 21, com um recuo no tempo e um reconhecimento da obra literária que terminam por calar mesmo os mais moralistas, por um lado. Por outro, ela bota ordem na casa e faz um filme fiel à intenção de Lawrence de ‘tornar a relação sexual autêntica e preciosa, em lugar de vergonhosa’”.

Inácio Araújo comenta:

“Em primeiro lugar, tratou de dar ao sexo e à sexualidade seu lugar devido, mas evitou aquela vulgaridade que consiste em ver Constance como a mulher de um homem impotente por ferimento de guerra. É isso, mas é mais do que isso: o que o filme vê é o fim de uma era, a que precedeu 1918 e o final da Primeira Guerra Mundial, de uma aristocracia onipotente numa Inglaterra idem.

Nada melhor do que a cena de Clifford com sua cadeira de rodas mecânica para exprimir um desespero que, certamente, é pessoal, mas nem por isso deixa de nos falar de um mundo cujas coordenadas nos escapam e ofendem.

Constance Chatterley participa apenas de maneira indireta desse mundo. Ela pode servir seu chá, mas é à natureza que está ligada. Ela é toda natureza. Humana, entre outras: o bastante, por exemplo, para se contemplar com satisfação diante do espelho. Ou para dar valor enorme às coisas que vêm da terra.

Não é o caso de Parkin. O guarda-caça do domínio dos Chatterley é, sem dúvida, um homem da natureza. Sua condição social de certa forma o incapacita ao exercício da propriedade sobre Constance, sua patroa. Isso ajuda na aproximação entre os dois, embora o fundamental seja o caráter sexuado do homem, de que Constance se

dá conta com rapidez aliás fulminante. O resto será, como define a própria Ferran, um retrato em movimento, como uma paisagem vista por alguém que se desloca.

*Lady Chatterley* é um filme feminino, pelo olhar. Mas talvez até mesmo se possa usar a respeito dele a palavra feminista, menos por uma reivindicação ao prazer sexual como direito (ele está implícito) e mais pelo exercício de uma sensibilidade e de um olhar que se entregam à liberdade de maneira plena, talvez porque tenham pouco a perder”.

O longa de Pascale Ferran ganhou cinco prêmios César na França em 2006 - melhor filme, roteiro, fotografia, figurino e atriz.

<sup>10</sup> *Folha de S. Paulo*, 23-11-2007.

## Invenção

EDITORIA DE POESIA

### Thiago Ponce de Moraes

O poeta Thiago Ponce de Moraes nasceu no Rio de Janeiro, em 1986. É um dos editores da revista eletrônica *Confraria do Vento* ([www.confrariadovento.com](http://www.confrariadovento.com)) e estuda literaturas inglesa e norte-americana na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), pesquisando, junto com o professor Marcus Alexandre Motta, questões de artisticidade na Arte de Fernando Pessoa. Além disso, escreve, diariamente, em [www.thiagoponce.blogspot.com](http://www.thiagoponce.blogspot.com).

No ano passado, ele lançou seu livro de estréia, *Imp.* (Rio de Janeiro: Caetés). À primeira vista, a poesia de Thiago, como o título de seu livro, pode causar apenas estranheza. Mas não só. Thiago é um dos poetas da atualidade que melhor manejam o corte no verso, numa profusão de elipses, revelando isso claramente no poema “Disto hei”: “Corte sinestésico / Elíptico / Transcendente / Eclipse improvisado / / Claro frescor / / Cataclismo novamente”. No entanto, ele não apresenta palavras e versos soltos, mas, sim, trabalha com o espaço na página como Mallarmé, com suas “constelações de palavras”. O trabalho gráfico cuidadoso de sua obra mostra um apurado olho para entender os ganhos da poesia moderna, experimental, que vai de Mallarmé, Cummings e poetas concretos ao trágico Paul Celan. Seus poemas, ao mesmo tempo, apesar de lidarem com uma metalingüística, não são separados de um traço empírico em que o sujeito se sente, constantemente, abalado pelo mundo que o cerca. As indagações que a linguagem fornece são o que movimentam este poeta, até a partir de um personagem literário, como em “A Werther” (da obra de Goethe): “Bosque coalhado de rocio / Campo tão

fresco / À nossa volta / Corpulentas nogueiras dissipando / Mergulham sombra em sombra / Até calar”.

Com isso, a questão do discurso é vital para entender os caminhos de Thiago Ponce. Ele fratura o discurso linear, num poema como “Como se fosse ontem”, e, assim, remete aos cortes de Paul Celan, impedindo uma leitura linear: “Tua melodia - teu / silêncio, / silêncio. Uma canção / se toca / de outra - mesma / tua, / a tua / não se ouve, / ouves”. Ou em “Alheamento”: “Aqui jaz sob / Sono de / Retorno algum. / / Aqui jaz. / Folhas / Ao longo e ao largo / Sonhas / Simples números, traços, coisas / Simples”. Ao mesmo tempo, esse discurso é baseado, muitas vezes, em impressões corriqueiras, em poemas onde Thiago parece se aliar à poesia marginal - mas sem cair no chiste, que apenas diluiria Oswald e Cacaso, num poema como “Opus citatus”: “Não há / Dúvidas: / / Toda dúvida que / Há / É pensamento”. Suas imagens são bem construídas e, além da contorção lingüística empregada, investem numa musicalidade, às vezes implícita, outras vezes quase barroca, a exemplo do que ocorre no poema “Irrigar o rio”, dedicado ao poeta gaúcho Carlos Besen. Nele, podemos ler os seguintes versos: “Se ilumino lâmino, simulo, / Um flúmen também é lírio: / / Mesmo que azul / Ou não azule, mesmo que / Sem fórmula, só flâmula, deságüe / Em desigual revide, é lume, silêncio / firme, feição devolvida, estado em riste. / / O rio já é lar, semente furtada, páramo, pálpebra: / / Sua intenção de sombra, / Pluma de brasa, seu argumento / Nítido em caules d’água”. Uma musicalidade que podemos perceber também claramente em “Sensório”, com sua pauta

aliterativa: “Sopro / Sempre sopra / / Sopro sempre /  
Segue / Sabor / Silepse / Símile / Sem saber / Sensação

### A si disseste enquanto nada

A si disseste enquanto nada:

- Íntima figura do

Divino, desiste da forma

Desta extingüível língua.

Quando o silêncio volte,

Relutante, também haja, talvez,

Além da água puríssima que

A terra inunda, algo, ou

Alguém, que a origem funde.

/ Semprecisar”. A seguir, leia dois poemas que Thiago enviou especialmente à *IHU On-Line*.

### Detalhe de 1849: um outro outubro

Nunca a ti elevés. A alheia vontade, inda que falha,  
Cumpras por própria e tua face te não deixe.

Ninguém te dá quem és. Nem tua face ao perdê-la  
Sabes para a nula foice deste gesto de talhá-la.

Sucede o que acontece em acontecer-te neste  
Negro instante que de entre os sonhos ergues.

A veracidade plena, súbita de estar entregue  
Novamente a nada e sem rogar verdade alguma,

Emudece o desígnio com palavras só de ti intelecto.

## Destaques On-Line

DESTAQUES DAS NOTÍCIAS DO DIA DO SÍTIO DO IHU

*Essa editoria veicula notícias e entrevistas que foram destaques nas Notícias do Dia do sítio do IHU.*

*Apresentamos um resumo delas, que podem ser conferidas, na íntegra, na data correspondente.*

ENTREVISTAS ESPECIAIS FEITAS PELA IHU ON-LINE DISPONÍVEIS NAS NOTÍCIAS DO DIA DO SÍTIO DO IHU (WWW.UNISINOS.BR/IHU) DE 03-12-2007 A 09-12-2007

### Um francês na luta contra o trabalho escravo no Brasil

Frei Henri des Rosiers, advogado

Confira nas *Notícias do Dia* 03-12-2007

Atuando principalmente na região do Pará, Frei Henri des Rosiers, advogado e coordenador da Comissão Pastoral da terra da região de Xinguara, no Pará, ameaçado de morte, afirmou que não tem “dúvida de que a repressão e a prevenção são medidas muito

importantes” para combater o trabalho escravo nas fazendas, olarias e fábricas de carvão.

### Depressão no século XXI

Maria Rita Kehl, psicanalista

Confira nas *Notícias do Dia* 04-12-2007

A última década trouxe consigo o aumento das depressões nas sociedades ocidentais, afirma Maria Rita Kehl. Ela falou sobre as formas como a depressão se

apresenta hoje, do aumento da doença e de como ela poderá aumentar no futuro.

#### **Fontes sujas compõem a matriz energética brasileira**

**André Trigueiro, jornalista**

Confira nas *Notícias do Dia* 05-12-2007

“Os países em desenvolvimento, que não têm a mesma responsabilidade que os países ricos na configuração do aquecimento global”, também “precisam assumir metas” para reduzir a emissão de CO<sub>2</sub>. Brasil, China, México não podem ficar fora de um esforço global, que precisa acontecer numa escala difícil e urgente, apenas porque não têm “o mesmo peso na balança de um país rico”. A opinião é do jornalista ambiental André Trigueiro.

#### **Cultura organizacional, corpo artefato e etnografia**

Maria Tereza Flores-Pereira, administradora

Confira nas *Notícias do Dia* 06-12-2007

Maria Tereza Flores-Pereira buscou entender a cultura organizacional, fazendo um estudo etnográfico de uma livraria instalada dentro de um *shopping center* em sua

tese de doutorado. Para ela, “o corpo não é mais visto como algo natural que posteriormente é incluído no mundo da cultura”.

#### **A evolução da Consolidação das Leis do Trabalho**

**Entrevista com Samuel Fernando de Souza, historiador**

Confira nas *Notícias do Dia* 07-12-2007

Samuel Fernando de Souza falou sobre a relação que o Estado, os trabalhadores e os sindicatos tinham até a década de 1930 e sobre como as leis relacionadas ao mundo do trabalho contribuíram para a construção da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

#### **A moda Deus**

**Artigo de Leonardo Boff**

Confira nas *Notícias do Dia* 07-12-2007

Para o teólogo Leonardo Boff, os questionamentos do debate fé X razão “laboram num equívoco epistemológico de base que é o de quererem plantar Deus e a religião no âmbito da razão”.

ENTREVISTAS E ARTIGOS QUE FORAM PUBLICADOS NAS *NOTÍCIAS DO DIA* DO SÍTIO DO IHU ([WWW.UNISINOS.BR/IHU](http://WWW.UNISINOS.BR/IHU))

**“Os países ricos começaram a poluir no século XIX, nós apenas a partir de 1950”**

**Entrevista com Everton Vargas**

Confira nas *Notícias do Dia* 03-12-2007

Quem tem de tomar a dianteira no combate ao aquecimento global são os países desenvolvidos. É uma questão de responsabilidade histórica. Eles já começaram a emitir no século 19. Outros países, como Brasil, Índia e México, só passaram a se industrializar na década de 1950. A afirmação é de Everton Vargas, subsecretário de Política do Itamaraty em entrevista ao jornal *O Estado de S. Paulo*, em 02-12-2007.

**“O antigo bloco dominante se retira e se entrincheira regionalmente”**

#### **Entrevista com García Linera**

Confira nas *Notícias do Dia* 03-12-2007

Para o vice-presidente da Bolívia, Álvaro García Linera, a oposição recusa-se a aprovar a Constituição - que, afirma, estará pronta em 15 de dezembro - para não constitucionalizar a lei de nacionalização dos hidrocarbonetos e terras. O vice-presidente concedeu uma entrevista ao jornal *Folha de S. Paulo*, em 03-12-2007.

#### **“Bali vai fracassar”**

**Artigo de Marcelo Leite**

Confira nas *Notícias do Dia* 03-12-2007

O físico Marcelo Leite em artigo para o jornal *Folha de*



S. Paulo, em 02-12-2007, afirma que a Conferência do Clima que começa nessa segunda em Bali (Indonésia) irá fracassar. Segundo ele, dessa vez a culpa não poderá ser apenas atribuída aos EUA. O problema, diz, está no fato de que cresce cada vez mais o consumo.

**“Em vez de o PT promover a agricultura familiar, volta ao açúcar e ao período colonial”**

**Entrevista com Jean Ziegler**

Confira nas *Notícias do Dia* 03-12-2007

Relator especial da ONU sobre o direito à alimentação, o sociólogo suíço Jean Ziegler em entrevista à *Folha de S. Paulo*, em 02-12-2007, ataca a “refeudalização” da sociedade e acusa o Brasil de aumentar a fome no mundo ao investir no etanol derivado da cana-de-açúcar. “Usar terras de agricultura para o etanol é um crime”, acusa.

**Eric Hobsbawm e Joseph Stiglitz debatem a globalização**

**Entrevista com Eric Hobsbawm e Joseph Stiglitz**

Confira nas *Notícias do Dia* 03-12-2007

As duas faces da globalização - a de promotora de um modelo de economia de mercado e a de disseminadora da pobreza - são analisadas pelo historiador Eric Hobsbawm e pelo economista Joseph E. Stiglitz em entrevista ao jornal *O Estado de S. Paulo*, 02-12-2007.

**“As grifes querem estar no Brasil”**

**Entrevista com Claudia D’Arpizio**

Confira nas *Notícias do Dia* 04-12-2007

A italiana Claudia D’Arpizio, sócia da consultoria Bain & Company, é uma das maiores especialistas no mercado de luxo. O seu trabalho é ajudar as grifes, sobretudo as do seu país, a traçar estratégias e entender o comportamento do consumidor dessa indústria. A seguir, a entrevista ao jornal *O Estado de S. Paulo*, em 02-12-2007.

**A “ameaça Chávez”**

**Artigo de Jânio de Freitas**

Confira nas *Notícias do Dia* 04-12-2007

“Pouco jornalismo e muita política” é a característica da imprensa brasileira na cobertura do referendo venezuelano, constata Jânio de Freitas, jornalista, em artigo publicado no jornal *Folha de S. Paulo*, em 04-11-2007.

**A encíclica de Bento XVI**

**Massimo Cacciari**

Confira nas *Notícias do Dia* 05-12-2007

“É uma encíclica muito teológica. Isso é normal ainda mais sendo escrita por um papa teólogo como Bento XVI, capaz de potencial e aprofundar o diálogo entre fé e razão. Um texto que também é muito edificante, ainda que quando aborda o marxismo pode parecer um tanto quanto banal e substancialmente reduutivo.” A avaliação da encíclica Spe salvi de Bento XVI é de Massimo Cacciari, filósofo e prefeito de Veneza em entrevista publicada no jornal *Repubblica*, em 01-12-2007.

**A encíclica de Bento XVI**

**Artigo de Gianni Vattimo**

Confira nas *Notícias do Dia* 05-12-2007

Gianni Vattimo, filósofo italiano, comenta a encíclica Spe Salvi, de Bento XVI, em artigo publicado no jornal *La Stampa*, em 01-12-2007. Para ele, “o cristianismo moderno deve fazer a autocrítica porque, evidentemente, se deixou infectar pelo vírus da modernidade. Que para o Papa se chama culto excessivo da razão e da liberdade”.

**“A esperança terrena exaurida”**

**Entrevista com Giovanni Reale**

Confira nas *Notícias do Dia* 05-12-2007

Giovanni Reale, filósofo italiano, comentando a encíclica Spe Salvi de Bento XVI, em entrevista

concedida ao jornal *Corriere della Sera*, em 01-12-2007, diz que há algo de reacionário na crítica daqueles que dizem que a encíclica de Bento XVI é “reacionária”.

**“A transposição é um projeto ecologicamente insustentável e eticamente corrompido”**

**Entrevista com dom Luís Cappio**

Confira nas *Notícias do Dia* 06-12-2007

“A transposição é um projeto ecologicamente insustentável porque vai usar um rio que precisa ser urgentemente revitalizado. Também é eticamente corrompido esse projeto. Porque ele vai transformar a água em objeto de compra e de venda, de produto de mercado.” A afirmação é do bispo dom Luís Cappio, em greve de fome contra a transposição do Rio São Francisco. A entrevista foi publicada no site da revista *Fórum*, em 05-12-2007.

**PIB: um indicador anacrônico**

**Artigo de Hazel Henderson**

Confira nas *Notícias do Dia* 06-12-2007

Cresce em todo o mundo a crítica a um cálculo que equipara o “desenvolvimento” ao valor monetário das mercadorias produzidas. E se dinheiro não for sinônimo de bem-estar? E se tiverem importância fatores ignorados pelo índice, como preservação da natureza, educação e busca da igualdade? A análise é da economista Hazel Henderson em artigo traduzido por Beatriz Jordão e publicado no sítio do *Le Monde Diplomatique Brasil*, em 05-12-2007.

**Dom Luiz não pode morrer**

**Artigo de Paulo Nogueira Batista Jr.**

Confira nas *Notícias do Dia* 06-12-2007

“A morte dom Luiz seria uma imensa perda. O governo precisa escutar o seu apelo”, escreve Paulo Nogueira Batista Jr., diretor-executivo no FMI, representa um grupo de nove países (Brasil, Colômbia, Equador, Guiana,

Haiti, Panamá, República Dominicana, Suriname e Trinidad e Tobago), em artigo publicado no jornal *Folha de S. Paulo*, em 06-12-2007.

**As razões da derrota de Chávez**

**Artigo de James Petras**

Confira nas *Notícias do Dia* 07-12-2007

O sociólogo americano James Petras identifica na derrota de Chávez no referendo quatro forças que trabalharam articuladas e com o mesmo objetivo. Essas forças foram as agências de governo americano, o empresariado venezuelano, a mídia privada do país e a igreja católica, escreveu ele em artigo publicado no sítio *Resistir*, em 05-12-2007. Petras comenta ainda os erros cometidos pela campanha de Chávez.

**Planalto se queixa do bispo**

**Artigo de Dora Kramer**

Confira nas *Notícias do Dia* 07-12-2007

Preocupado com as conseqüências, convencido de que está diante de um ato político e disposto a não ceder ao que o ministro da Integração Nacional Geddel Vieira Lima chama de “chantagem pela via da imolação”, o governo federal iniciou gestões junto à Igreja Católica para que ela convença o bispo de Barra (BA), frei Luís Flávio Cappio, a desistir da greve de fome que completa hoje 11 dias. O artigo é de Dora Kramer e publicado pelo jornal *O Estado de S. Paulo*, em 07-12-2007.

**D. Cappio e o mito da falta d'água**

**Artigo de João Alves Filho**

Confira nas *Notícias do Dia* 07-12-2007

Defendendo d. Frei Luís Cappio, João Alves Filho, ex-governador de Sergipe por três mandatos (1983-87, 1990-94 e 2003-06) e ministro do Interior (gestão Sarney), aponta, em artigo publicado no jornal *Folha de S. Paulo*, em 07-12-2007, quatro fatos para justificar a greve de fome do bispo de Barra contra a transposição do Rio São

Francisco.

**“A população não é trouxa”. O autoritarismo no discurso antipopulista**

**Entrevista com Ângela Maria de Castro Gomes**

Confira nas *Notícias do Dia* 07-12-2007

Há um veio de autoritarismo no discurso antipopulista criado em torno de lideranças latino-americanas como Hugo Chávez. A afirmação é de Ângela Maria de Castro

Gomes, historiadora e cientista política da Fundação Getúlio Vargas (FGV-RJ). Essa tendência, segundo a professora, ocorre porque a maioria dos analistas parte do princípio de que a população está sempre sendo enganada e não estabelece uma dinâmica de compreensão política. A entrevista é do jornal *Valor*, em 07-12-2007.

## Frases da Semana

AO LONGO DA SEMANA, O SÍTIO DO IHU PUBLICA AS FRASES DO DIA. EIS AQUI UMA SÍNTESE DELAS

**L., 15 anos**

“A pergunta que eu me faço é: por que ela (L., 15 anos) foi presa antes de ser julgada e condenada?” - **Louise Arbour**, alta comissária das Nações Unidas para os Direitos Humanos - *O Estado de S. Paulo*, 04-12-2007.

**Metamorfose ambulante**

“O ser humano não tem de ter medo de ser uma eterna metamorfose ambulante, sempre tentando mudar, inovar” - **Luiz Inácio Lula da Silva**, presidente da República - *O Estado de S. Paulo*, 06-12-2007.

“Quem diria que as palavras de Raul Seixas serviriam para legitimar algumas das coisas que ele mais abominava. Coitado, virou camiseta de Che Guevara. O magro abusado não merecia esse abuso” - **Nelson Motta**, jornalista - *Folha de S. Paulo*, 07-12-2007.

**Oposição**

“Precisei chegar à Presidência da República para saber que é muito mais fácil ser oposição. Quando é oposição, você acha, você pensa, você acredita. Quando chega no governo, ou você faz, ou não faz, ou executa, ou não executa” - **Luiz Inácio Lula da Silva**, presidente da República - *Valor*, 06-12-2007.

**Trair é cafona**

“Sempre preferi trocar de marido. Trair é cafona, coisa desses caras de 1900 e bolinha, que têm uma mulher e desfilam com outra na frente dos outros” - **Nesa César**, designer de interiores - *Folha de S. Paulo*, 07-12-2007.

**Ele sabe...**

“A Itaúsa começou sua vida na indústria, sempre gostei de indústria. Tanto que temos a Itautec, a Duratex, a Deca e a Elekeiroz. No entanto, ao longo dos anos, ante a instabilidade da economia, a indústria financeira se tornou mais vantajosa. E ainda o é” - **Olavo Setúbal**, dono do grupo Grupo Itaúsa, respondendo a uma pergunta sobre a concentração de investimentos da holding da família Setúbal no sistema financeiro, algo como 90% - *O Estado de S. Paulo*, 07-12-2007.

**Megafone e cochichos**

“Quando um depoente fez declaração ruim para Júlio Lancelotti, o jornal (Folha de S. Paulo) noticiou com megafone; quando outro fez uma boa, informou-se com cochichos” - **Mário Magalhães**, ombudsman - *Folha de S. Paulo*, 9-12-2007.

### Terceiro mandato

"Eu sou (favorável), porque o governo dele (Lula) tem se mostrado a favor do povo, contra a miséria, a violência e, principalmente, contra o intervencionismo norte-americano neste país" - **Oscar Niemeyer**, arquiteto, defendendo a reeleição para um terceiro mandato de Lula - **Folha de S. Paulo**, 9-12-2007.

### Simon

"Nesse momento, nada melhor do que um ícone do Senado como Pedro Simon. Acho que, se o PMDB o lançasse, ele seria escolhido quase por unanimidade. E seria um impacto favorável muito grande, uma resposta à sociedade: 'Agora, o Senado vai mudar mesmo'. O Sarney não pacifica a Casa. Sua volta é o retorno do Renan à presidência, ele tramou tudo nos bastidores para a absolvição do senador. Meu voto o Sarney não terá" - **Jefferson Peres**, senador - PDT-AM - **O Estado de S. Paulo**, 9-12-2007.

"Até segunda-feira, teremos mais que os 41 votos necessários apoiando entusiasticamente a candidatura de Simon. Poucas vezes houve fenômeno desse tipo no Senado" - **Eduardo Suplicy**, senador - PT-SP - **Folha de S. Paulo**, 8-12-2007.

"Como se sentiria o PT se o PMDB resolvesse interferir em seus assuntos internos? Esse movimento só atrapalha"- **Ideli Salvatti**, líder da bancada do PT, sobre a iniciativa do colega Eduardo Suplicy de lançar à presidência do Senado do peemedebista Pedro Simon, ausente da lista de candidatos feita por seu próprio partido - **Folha de S. Paulo**, 8-12-2007.

"Isso [a indicação da bancada] não vai acontecer. São esquemas que estão aí: o Renan [Calheiros], o Jader

Barbalho, o [José] Sarney... Essa coisa. É o esquema. E o Pedro Simon é uma figura estranha a isso" - **Pedro Simon**, senador - PMDB-RS, comentando a possível indicação para a presidência do Senado - **Folha de S. Paulo**, 8-12-2007.

### Rogéria ou Renan?

"O que é menos pedagógico para as nossas crianças: um Renan solto e livre em carne e osso ou uma Rogéria seminua numa fotografia?" - **André Petry**, jornalista, **Veja**, 12-12-2007.

### Sarney segundo Lula

"Adhemar de Barros e Maluf são trombadinhas perto do grande ladrão que é o governante da Nova República [Sarney]" - **Luiz Inácio Lula da Silva**, então deputado federal, em 1987 - **Folha de S. Paulo**, 8-12-2007.

"Quero agradecer a lealdade que tem o companheiro Sarney" - **Luiz Inácio Lula da Silva**, presidente da República - **Folha de S. Paulo**, 8-12-2007.

"O Lula evoluiu. Não é mais aquele Lula de tanto tempo atrás. E, cá entre nós, o Sarney também evoluiu: não é o presidente da Arena da época do regime militar" - **Pedro Simon**, senador - PMDB/RS - **Folha de S. Paulo**, 8-12-2007.

"O Lula insistir no Sarney... A vida dá voltas. Quem diria dez anos atrás o Lula apresentar o Sarney como seu homem de confiança" - **Pedro Simon**, senador - PMDB-RS - **O Estado de S. Paulo**, 8-12-2007.

"O Sarney deve estar pensando em fazer as memórias este ano e depois pegar outros quatro anos para presidir o Senado" - **Pedro Simon**, senador - PMDB-RS - **O Estado de S. Paulo**, 8-12-2007.

## IHU REPÓRTER

**Tânia Dutra**

*Literatura e Geologia são áreas distintas que não esboçam qualquer tipo de relação. Mas para Tânia Dutra, integrante do corpo docente da Unisinos, a arte literária, da qual ela sempre gostou, foi decisiva para a sua escolha profissional. Através de uma obra de Monteiro Lobato, dedicada à campanha “O Petróleo é Nosso”, o gosto pela Geologia se intensificou. Sua primeira experiência como professora foi na Unisinos, universidade à qual ela dedica 30 dos seus 60 anos de vida. Mãe de três filhos já independentes, Tânia compensa a falta deles com os alunos da graduação que ela orienta na iniciação científica e em trabalhos de mestrado. Em entrevista concedida à revista IHU On-Line, Tânia afirmou ser uma pessoa feliz e realizada, por ter feito o que gostava.*

**Confira, abaixo, a entrevista:**

**Origens** - Eu nasci em Santiago, no Rio Grande do Sul. Minha mãe era de origem alemã, e meu pai, brasileiro. A educação foi muito rígida. Meu pai era promotor de Justiça, e muito exigente com as filhas mulheres. Somos duas irmãs, eu a mais velha, e um irmão; ela é psicóloga, e ele, médico. Nossa relação foi sempre muito boa, mas cercada de grande respeito aos desejos do pai (o chefe de família, naquela época). Na tentativa de obter os direitos que as mulheres estavam conquistando, como o de fazer uma faculdade, havia muitas discussões com o meu pai. Principalmente, a Geologia e a Biologia, que exigiam muitas saídas de campo. Isso, para uma filha mulher, da década de 1960, era bastante complicado. Mas, no momento que me formei na universidade, ele passou a compreender melhor.

**Infância** - A minha infância se passou em Alegrete. Meu pai havia sido transferido para lá, por causa do seu



trabalho na Promotoria Pública. Com cinco anos, vim para Porto Alegre, morar no bairro Bom Fim. Lembro que a gente brincava muito na rua, o que ainda era possível naquela época. Foi muito interessante crescer em um bairro onde estava a Universidade Federal e havia a agitação estudantil. Lembro de o pai nos trancar em casa, porque os militares e os estudantes estavam nas ruas e algo poderia nos acontecer. No dia seguinte, no entanto, eu podia ouvir os relatos sobre o que havia se passado, o que me deixava extasiada e com inveja daqueles que haviam podido participar.

**Leitura** - Eu gostava muito de ler. Passei a adolescência toda lendo. Este gosto, em parte, veio do meu pai, que gostava muito das obras do Machado de Assis. Então, eu li toda a coleção do autor. Um pouco antes, mais criança, havia o Monteiro Lobato, que tinha histórias muito interessantes e de onde, como disse,

deve ter nascido este gosto pela Geologia. O autor defendia a autonomia do país na pesquisa de petróleo e serviu de base para a campanha “O Petróleo é Nosso”.

**Estudos** - Por causa da leitura, me tornei também bastante estudiosa, mas lembro de gostar mais da leitura, do que do estudo. Naquele tempo, as mães, que não trabalhavam fora e acompanhavam os estudos, o que era um incentivo. Mas eu gostava muito de festa também e tinha o sonho de acampar, mas isso, com o pai que acabei de descrever, era praticamente impossível. Ironicamente, acabei acampando pela primeira vez na Antártica, muitos anos depois, em condições muito mais duras do que as que teria enfrentado no Brasil.

**Graduação** - Fiz toda a minha carreira científica na UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Estudei História Natural, que hoje é a Biologia, um curso muito interessante e que abria muitos leques de especialização. Na graduação, tinha duas áreas que me interessavam: Genética e Paleontologia. Como a Genética tinha muita procura de alunos naquele tempo, eu resolvi ir para o lado da Paleontologia, conciliando com o espírito de aventura que a Geologia também possuía e que também me encantava. A vida dos pesquisadores que se dedicavam ao trabalho em áreas ao ar livre me fascinava. Foi então que, após formada, eu direcionei minha pós-graduação para esta área. E a Universidade Federal era a única na época, com boa qualidade nesta área, na região Sul. Foi desta primeira leva de formandos na pós-graduação que vieram os professores que acabaram por vir dar aula na Unisinos e depois aqui também organizar a pós-graduação, o que acabou acontecendo em 1996.

**Trabalho** - A partir do segundo ano da Faculdade, eu já tinha uma bolsa de iniciação científica na Geologia. Os alunos da UFRGS tinham dificuldade de trabalhar, porque

os horários eram são muito dispersos, o que em parte, ainda ocorre. Assim, tínhamos muito tempo para estar na universidade. E tudo, como eu disse há pouco, estava em ebulição na universidade. Convivi muito com o Centro Acadêmico, com o próprio bar, que ficava no fundo do lugar onde eu trabalhava na iniciação científica. E eu podia acompanhar.

**Unisinos** - Construí minha carreira aqui dentro. Montei um Museu, que era um dos meus sonhos. A gente foi buscar amostras em saídas de campo com alunos. Quando incendiou a universidade, em 1981, nós perdemos tudo. Tínhamos um museu de fósseis belíssimo, mas à custa de amostras buscadas no estrangeiro, quando o curso foi inaugurado. Então, fomos em busca de fósseis brasileiros. Aí, a universidade nos deu todo o apoio. Um grupo de alunos foi para a Bahia, onde trabalharam sozinhos, porque eu já estava para ganhar a minha terceira filha. Até hoje esses alunos falam que foi uma experiência muito boa. Depois, saímos pelo Rio Grande do Sul para coletar, e hoje a gente já tem mais de quatro mil amostras no Museu de Paleontologia e no repositório. Foi o que fez com que, ao montar a exposição, que pode ser vista no Centro 6 (NITGeo), voltássemos para contar a História Geológica do Rio Grande do Sul. Outro fator para isto foi a constatação de que não existiam no estado outras exposições com este caráter.

**Visão da universidade** - Se eu não tivesse o melhor conceito, talvez não estivesse mais por aqui. No meio acadêmico, sempre surgem muitas oportunidades. E é preciso considerar que a Unisinos é a única universidade privada que tem curso de Geologia no país. Assim, nossa competição é com as universidades federais, que contam com excelentes condições de trabalho. Muitos de meus colegas que lá haviam permanecido encaravam a universidade privada como um lugar onde o ensino podia ser menos qualificado. Isso, de certo modo, foi uma

dificuldade. Mas, por outro lado, foi um desafio mostrar que nós podíamos fazer uma pesquisa de qualidade. E, para isso, sempre tivemos o apoio da Instituição. Se queríamos pesquisar na Antártica, no Nordeste do Brasil ou com material da Argentina, nossas propostas eram recebidas e acolhidas com entusiasmo. E provamos que éramos capazes, recebendo apoio igualmente dos órgãos de fomento, como o Conselho Nacional de Pesquisas, por causa do respeito que a Instituição também obteve ao longo dos anos.

**Retorno** - Atualmente, na graduação da Unisinos, eu ministro a disciplina de Paleontologia e Geologia Histórica. E, na pós-graduação, Paleoecologia e Paleobotânica. O meu trabalho é um atendimento a uma coisa que eu sonhava. Eu realmente sou uma pessoa muito feliz e realizada, porque fiz aquilo que gostava. Consegui chegar até aqui ao fazendo o que gosto, e num ambiente de conhecimento, que me permite estar sempre lendo e em contato com os jovens.

**Marcas** - Talvez o que mais tenha me marcado é que a universidade nunca quis interferir em nada do que eu quis fazer. A maior qualidade da Unisinos é a liberdade de trabalho. Houve sempre uma confiança muito grande da Instituição na competência do seu profissional. A Unisinos tem condições de trabalho excelentes, o que é o desejável, mas o que o ser humano mais quer é que confiem nele e em sua competência.

**Família** - Fui casada durante muito tempo e tenho três filhos. Casei tarde para aquela época, com 27 anos. Eu estava fazendo o mestrado e conheci o meu marido na universidade. Logo já tivemos os filhos. Tenho um filho de 31 anos, que mora em Porto Alegre, e que, de certo modo, ao tornar-se um escritor, talvez tenha atendido a uma vocação que surgiu dele e do que via em casa, já que o pai também se dedicava à literatura; o outro é

casado, está com 29 anos, mora em São Paulo, e já me deu a primeira neta; e a filha mais nova já vai fazer 27. Mora na Espanha, onde faz pós-graduação em Educação Física. No momento, a casa está, portanto, praticamente vazia. Na verdade, quando é preciso conciliar a vida profissional com os filhos pequenos, a gente pensa: “Um dia eles vão crescer e eu vou poder me dedicar totalmente àquilo que eu quero”. Mas hoje vejo que esse é um sonho dispensável. Sinto muito a falta deles, embora tenha consciência de que devem ir um dia.

**Compensação** - Gosto muito de estar comigo mesma e lendo ou atendendo aos alunos. Na verdade, os alunos de orientação e iniciação científica acabam tomando um pouco o lugar dos filhos. Como adoto cada aluno como filho, eu não sinto uma solidão, no sentido físico. Mas sinto falta da relação afetiva que há entre mãe e filho.

**Neta** - Vim de uma geração em que a mulher tinha que conquistar o seu espaço e, portanto, os vínculos familiares não eram priorizados. Então, criei meus filhos com certa rigidez, sempre os incentivei ao estudo, e tive pouco tempo para me dedicar a eles. Agora, embora eu ainda continue trabalhando, eu estou me desconhecendo pelo encantamento que tenho pela minha neta, Alice, de onze meses.

**Política brasileira** - Para aqueles que eram jovens nos anos 1960 e 70, a decepção é muito grande. Toda a luta por novos ideais foi posta no lixo. A esquerda atingiu o poder e não está usando nenhum método diferente do que a direita usava. Parecia que, finalmente, tudo ia melhorar. Mas se percebe que nem sempre os processos políticos acompanham o sonho da população. Temos que manter a luta, mas os mecanismos estão muito limitados. O jovem está trabalhando demais, pois já entra na carreira com o desespero da falta de emprego. Então, sobra pouco espaço para o pensamento político.

**Sonho** - Continuar fazendo o meu trabalho, e que os alunos sigam a carreira científica. Já tenho várias experiências boas de alunos meus que hoje são muito elogiados em congressos. E isto é mais uma razão para me considerar uma pessoa feliz. Talvez eu ainda alimente um último sonho, o de ter um pouco mais de tempo livre, que me permitisse voltar a me dedicar à leitura de temas gerais e aos livros que não sejam do tema de especialização, algo quase impossível para quem se dedica à pesquisa e ao ensino nos dias de hoje. E mais tempo para o lazer, que é pouco, em razão de diversas tarefas acadêmicas.

**Lazer** - Como sempre, a leitura, mas agora muito misturada com o que fazemos na universidade. Estou lendo um livro muito interessante, intitulado *Infinitas formas de grande beleza - Como a evolução forjou a grande quantidade de criaturas que habitam nosso planeta* (Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005. 303p.), de Sean B. Carroll.

**Filmes** - Gostei muito de assistir *Cidade de Deus*, dirigido por Fernando Meirelles, e de *O ano em que meus pais saíram de férias*, do diretor Cao Hamburger, na cinematografia brasileira. Em nível internacional, gostei de *Closer - Perto demais*, de Mike Nichols.

**Instituto Humanitas Unisinos** - A universidade é, antes de tudo, o lugar do debate. E o Humanitas é um espaço de discussão, especialmente importante para os alunos. Quando entramos no mercado de trabalho, após formados, e como é possível concluir do que disse antes, as solicitações são muitas. A Universidade é o espaço para o debate, para a troca de idéias, para ampliar os horizontes. E o IHU cumpre esta função na Unisinos.