

## PROJETO DE LEI

Institui a Política Nacional dos Serviços Ambientais, o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais, estabelece formas de controle e financiamento desse Programa, e dá outras providências.

**O CONGRESSO NACIONAL** decreta:

### CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional dos Serviços Ambientais, cria o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais e estabelece formas de controle e financiamento deste Programa.

Parágrafo único. A Política Nacional dos Serviços Ambientais tem como objetivo disciplinar a atuação do Poder Público em relação aos serviços ambientais, de forma a promover o desenvolvimento sustentável e a aumentar a provisão desses serviços em todo território nacional.

Art. 2º Para os fins desta Lei, consideram-se:

I - serviços ambientais: serviços desempenhados pelo meio ambiente que resultam em condições adequadas à sadia qualidade de vida, constituindo as seguintes modalidades:

a) serviços de abastecimento: serviços que resultam em bens ou produtos ambientais com valor econômico, obtidos diretamente pelo uso e manejo sustentável dos ecossistemas;

b) serviços de suporte e regulação: serviços que mantêm os processos ecossistêmicos e as condições dos recursos ambientais naturais, de modo a garantir a integridade dos seus atributos para as presentes e futuras gerações;

c) serviços culturais: serviços associados aos valores e manifestações da cultura humana, derivados da preservação ou conservação dos recursos naturais;

II - pagamento por serviços ambientais: retribuição, monetária ou não, às atividades humanas de restabelecimento, recuperação, manutenção e melhoria dos ecossistemas que geram serviços ambientais e que estejam amparadas por planos e programas específicos;

III - pagador de serviços ambientais: aquele que provê o pagamento dos serviços ambientais nos termos do inciso II; e

IV - receptor do pagamento pelos serviços ambientais: aquele que restabelece, recupera, mantém ou melhora os ecossistemas no âmbito de planos e programas específicos, podendo perceber o pagamento de que trata o inciso II.

Art. 3º São princípios e diretrizes da Política Nacional de Serviços Ambientais:

I - desenvolvimento sustentável;

II - controle social e transparência;

III - promoção da integridade ambiental com inclusão social de populações rurais em situação de vulnerabilidade;

IV - restabelecimento, recuperação, manutenção ou melhoramento de áreas prioritárias para conservação da biodiversidade ou para preservação da beleza cênica;

V - formação, melhoria e manutenção de corredores ecológicos;

VI - reconhecimento da contribuição da agricultura familiar, dos povos indígenas e dos povos e comunidades tradicionais para a conservação ambiental;

VII - prioridade para áreas sob maior risco socioambiental;

VIII - promoção da gestão de áreas prioritárias para conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade; e

IX - fomento às ações humanas voltadas à promoção de serviços ambientais.

Art. 4º Para os fins desta Lei, e observados os princípios e diretrizes nela dispostos, poderão ser utilizados os seguintes instrumentos:

I - planos e programas de pagamento por serviços ambientais;

II - captação, gestão e transferência de recursos, monetários ou não, públicos ou privados, dirigidos ao pagamento dos serviços ambientais;

III - assistência técnica e capacitação voltadas à promoção dos serviços ambientais;

IV - inventário de áreas potenciais para a promoção de serviços ambientais; e

V - Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais.

§ 1º O Poder Executivo Federal disciplinará o Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, cujas informações integrarão o Sistema Nacional de Informações do Meio Ambiente - SISNIMA.

§ 2º O Cadastro a que se refere o § 1º conterà, no mínimo, os dados de todas as áreas contempladas, os respectivos serviços ambientais prestados e as informações sobre os planos, programas e projetos que integram a Política Nacional dos Serviços Ambientais.

§ 3º Os órgãos federais, estaduais e municipais competentes deverão encaminhar os dados a que se refere o § 2º ao órgão gestor do Cadastro, conforme disposto em regulamento.

## CAPÍTULO II DO PROGRAMA FEDERAL DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

Art. 5º Fica criado o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais - PFPSA, com o objetivo de implementar, no âmbito da União, o pagamento das atividades humanas de restabelecimento, recuperação, manutenção e melhoria dos ecossistemas que geram serviços ambientais por meio dos seguintes Subprogramas:

I - Subprograma Floresta;

II - Subprograma RPPN; e

III - Subprograma Água.

Art. 6º São requisitos gerais para a participação no PFPSA:

I - enquadramento e habilitação em projeto específico de implantação do pagamento por atividades de restabelecimento, recuperação, manutenção e melhoria dos ecossistemas que geram serviços ambientais;

II - comprovação do uso ou ocupação regular do imóvel a ser contemplado no âmbito do PFPSA; e

III - formalização de instrumento contratual específico.

Parágrafo único. Os requisitos específicos de participação nos Subprogramas, bem como as condições para sua implementação, monitoramento e avaliação serão definidos em regulamento, atendidas as disponibilidades orçamentárias.

Art. 7º O Subprograma Floresta tem como finalidade gerir ações de pagamento aos povos e comunidades tradicionais, povos indígenas, assentados de reforma agrária e agricultores familiares de que trata a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, atendidas as seguintes diretrizes:

I - reflorestamento de áreas degradadas;

II - conservação da biodiversidade em áreas prioritárias;

III - preservação da beleza cênica relacionada ao desenvolvimento da cultura e do turismo;

IV - formação e melhoria de corredores ecológicos entre áreas prioritárias para conservação da biodiversidade; e

V - vedação à conversão das áreas florestais incluídas no Subprograma Floresta para uso agrícola ou pecuário.

Art. 8º O Subprograma RPPN tem como finalidade gerir ações de pagamento aos instituidores de Reservas Particulares do Patrimônio Natural de até quatro módulos fiscais que sejam reconhecidas pelo órgão ambiental federal competente, excluídas as áreas de reserva legal, de preservação permanente, bem como as áreas destinadas para servidão florestal, atendidas as seguintes diretrizes:

I - manutenção ou recuperação de área de extrema relevância para fins de conservação da biodiversidade; e

II - formação e melhoria de corredores ecológicos entre unidades de conservação de proteção integral.

Art. 9º O Subprograma Água tem como finalidade gerir ações de pagamento aos ocupantes regulares de áreas de até quatro módulos fiscais situadas em bacias hidrográficas de baixa disponibilidade e qualidade hídrica, atendidas as seguintes diretrizes:

I - prioridade para bacias ou sub-bacias abastecedoras de sistemas públicos de fornecimento de água para consumo humano ou contribuintes de reservatórios;

II - prioridade para diminuição de processos erosivos, redução de sedimentação, aumento da infiltração de água no solo, melhoria da qualidade e quantidade de água, constância do regime de vazão e diminuição da poluição;

III - prioridade para bacias com déficit de cobertura vegetal em áreas de preservação permanentes; e

IV - prioridade para bacias hidrográficas onde estejam implementados os instrumentos de gestão previstos na Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

Art. 10. Fica vedada a vinculação de mesma área de serviços ambientais a mais de um Subprograma previsto nesta Lei.

Art. 11. Fica criado o Fundo Federal de Pagamento por Serviços Ambientais - FFPSA, de natureza contábil, com a finalidade de financiar as ações do PFPSA, dentro dos critérios estabelecidos nesta Lei e em seu regulamento.

§ 1º As despesas de planejamento, acompanhamento, avaliação e divulgação de resultados relativas ao financiamento de pagamentos por serviços ambientais não poderão ultrapassar o montante correspondente a cinco por cento das disponibilidades do FFPSA.

§ 2º As despesas de que trata o § 1º poderão ser custeadas pelos recursos orçamentários destinados ao Ministério do Meio Ambiente.

Art. 12. Constituem recursos do FFPSA:

I - até quarenta por cento dos recursos de que trata o inciso II do § 2º do art. 50 da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997;

II - dotações consignadas na lei orçamentária da União;

III - doações realizadas por entidades nacionais e agências bilaterais e multilaterais de cooperação internacional ou, na forma do regulamento, de outras pessoas físicas ou jurídicas; e

IV - rendimentos que venha a auferir como remuneração decorrente de aplicações de seu patrimônio.

Art. 13. Sem prejuízo dos recursos mencionados no art. 12, o FFPSA poderá ainda contar com as seguintes fontes de receita:

I - dotações consignadas na lei orçamentária da União; e

II - recursos decorrentes de acordos, convênios ou outros instrumentos congêneres celebrados com órgãos e entidades da administração pública federal, estadual, do Distrito Federal ou municipal.

Parágrafo único. As receitas oriundas da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de que trata a Lei nº 9.433, de 1997, poderão ser destinados ao Subprograma Água, observando-se as prioridades estabelecidas pelo comitê de bacias.

Art. 14. Será constituído, no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, o Comitê Gestor do Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais, composto por representantes da União e da sociedade civil, cabendo-lhe acompanhar a implementação e propor aperfeiçoamentos ao FFPSA, bem como avaliar o cumprimento das metas estabelecidas nos projetos.

Parágrafo único. A composição, organização e funcionamento do Comitê Gestor será disposto em regulamento.

Art. 15. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília,

Brasília, 13 de agosto de 2008.

Excelentíssimo Senhor Presidente da República,

1. Submeto à apreciação de Vossa Excelência, o anexo projeto de lei que Institui a Política Nacional dos Serviços Ambientais, cria o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais, estabelece formas de controle e financiamento deste Programa e dá outras providências.
2. O alerta das Nações Unidas sobre as conseqüências da mudança climática global, magnificado pelo último relatório do *Intergovernmental Panel on Climate Change-IPCC* (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), apresenta dados que provam definitivamente que a ação humana, com o seu modo de produção e consumo, é responsável pelo aumento de ocorrências ambientais antes consideradas naturais, como o descongelamento da calota polar, as inundações, frequência de temperaturas extremas, mudança no regime de chuvas, frequência de catástrofes como tufões, ciclones e furacões entre outras. Outro relatório encomendado pelo governo britânico (Stern) revela que as mudanças climáticas trarão um impacto de custo que podem alcançar 20% do PIB mundial com um aumento de 2% na temperatura mundial. Este debate iniciado e capitaneado pela Convenção Quadro das Nações Unidas de Mudanças Climáticas, tornou-se hoje uma agenda dominante nos foros de decisão econômica global trazendo um novo alento para uma reestruturação dos mecanismos de governança global mais efetiva. A economia mundial, sobretudo pela reprodução do padrão de consumo e produção dos países industrializados, tem como fundamento uma matriz energética responsável pela maior parte das emissões dos gases de efeito estufa. Por isto os países de industrialização avançada são chamados a se comprometer com a política mundial de redução de emissões e apoiar iniciativas de adaptação dos países em desenvolvimento, os mais vulneráveis aos impactos da mudança climática.
3. Os países emergentes como o Brasil também têm responsabilidades com a mudança climática, embora em menor escala, mas estas tem que ser casadas com a necessidade de desenvolvimento, ou seja, a de redução da pobreza. Esta é uma equação complexa, mas absolutamente necessária para que o esforço nacional de redução de emissões não aumente ainda mais o grau de pobreza nos países em desenvolvimento. Uma política nacional de serviços ambientais, no caso brasileiro, utilizando instrumentos econômicos para incentivar a conservação dos ecossistemas, estimulando a produção sustentável, direcionando-os para as populações mais pobres e dependentes destes ecossistemas, é parte fundamental nesta equação.
4. As emissões brasileiras de gases de efeito estufa provêm principalmente do uso da terra ( $\frac{3}{4}$ ) e menos pelo consumo de energia de origem fóssil ( $\frac{1}{3}$ ) como acontece nos países de economia industrializada. A matriz energética brasileira é relativamente limpa, mas mesmo assim desenvolve um vigoroso programa de redução de emissões substituindo fontes de combustíveis fósseis por biocombustíveis, com uma estimativa de expansão da produção de etanol ao triplo da atual em 15 anos. A produção de veículos flexíveis já ultrapassa 90% da produção nacional, o que dá uma indicação da expectativa de consumo, além da atual mistura de

24% na gasolina. Esta estimativa de expansão inclui também a expectativa de demanda mundial que a diplomacia econômica brasileira pretende explorar, contribuindo também para a redução de emissões em países industrializados. O biodiesel é também outra promessa que poderá ser uma alternativa importante de redução de emissões de gases responsáveis pelo efeito estufa, com um ganho social importante, pois poderá ser uma alternativa de renda para o agricultor familiar.

5. O uso da terra, sobretudo sob a forma de desmatamento e queimada, constitui-se na principal causa de emissão de gases de efeito estufa apontada no comunicado do inventário brasileiro de emissões. Há mais de trinta anos, a maior floresta contínua do mundo - a Amazônia - é palco de um processo de ocupação territorial marcado por violentos conflitos de terra, extração ilegal de madeira e incentivos governamentais negativos, grandes projetos de colonização. O resultado deste processo tem sido um passivo ambiental que cresce a cada ano a uma taxa de desmatamento variável de 11.030 km<sup>2</sup> em 1991 a 26.130 km<sup>2</sup> em 2004. De 2005 em diante os dados do INPE apontam para uma tendência de queda consistente, graças ao esforço do governo com a criação do Grupo de Trabalho Interministerial de Combate ao Desmatamento. Como atividade substitutiva da floresta, a criação de gado bovino tem sido a principal forma de uso da terra e motivação econômica principal para o desmatamento em grandes e pequenas propriedades. A expansão desta atividade, assim como das atividades de produção agrícola sem os cuidados conservacionistas tem sido a causa da imensa área de terras degradadas, tornando o ecossistema incapaz de desempenhar suas funções de gerar serviços ecossistêmicos ou ambientais. A perda da capacidade ecossistêmica é a causa primária da perda de produtividade, reduzindo a renda do produtor agrícola e do criador de gado, que precisa de mais florestas derrubadas para reproduzir sua economia. Este é o ciclo da degradação ambiental e desmatamento que precisa ser quebrada.

6. Em outros biomas como a caatinga, o problema ambiental de conservação da vegetação se soma à característica de aridez do solo e de fragilidade dos ecossistemas. O uso da intensivo da terra sem os cuidados da conservação, em atividades produtivas necessárias ao desenvolvimento da economia regional, vem acelerando o processo de desertificação e agravando a capacidade sobrevivência das populações locais.

7. Ainda outros biomas como o Cerrado, o Pantanal, a Mata Atlântica, as Zonas Costeiras e Marinhas e os Campos Sulinos abrigam ecossistemas distintos e complexos, cujas funções ecossistêmicas vem sendo alteradas com prejuízo às populações e com impactos importantes sobre a economia regional. O cerrado, por exemplo, é o berço de importantes rios brasileiros como o São Francisco, o Paraná e o Araguaia-Tocantins, de cuja água dependem a mais importante rede de geração de energia hidrelétrica e a maior área de irrigação agrícola do país, além do abastecimento urbano e industrial. A degradação das matas protetoras compromete a vazão destes rios, provocam assoreamento que impedem sua navegação, comprometendo um meio de transporte de menor custo. O custo de dragagem pode ser muito superior a qualquer medida de prevenção, como a proteção da vegetação ciliar. Os rios poluídos e degradados não reproduzem a biodiversidade necessária para a manutenção da vida de milhares de pescadores ribeirinhos, pois os peixes e outros animais aquícolas de importância econômica e de segurança alimentar desaparecem. A reduzida vazão aliada ao lançamento de efluentes domésticos e industriais sem qualquer tratamento compromete cabalmente os corpos hídricos.

8. Em suma, o desempenho da economia tem uma forte condicionalidade na conservação do ecossistema, ou para reafirmar o conceito de serviço ambiental, a recuperação e a conservação dos serviços ecossistêmicos é a condição primeira da produtividade da economia. Esta é a razão econômica para a necessidade de uma política nacional de incentivo à conservação

dos ecossistemas dos diversos biomas brasileiros, como função primeira do desenvolvimento econômico.

9. A grande maioria da população rural depende da produtividade dos ecossistemas para desenvolver seu modo de vida e a degradação ambiental ou a perda de serviços ambientais faz as condições de pobreza se agravarem. A proposta contida neste projeto de lei é transformá-los da condição de vítima à de protetores, com direito a receber pagamento por suas atividades que interfiram positivamente na geração de serviços.

10. Em terras privadas, os proprietários familiares constituem a maioria da população e a sua parcela mais pobre se concentra na Região Nordeste, justamente no bioma de ecossistemas frágeis e com um processo de desertificação avançado. Este processo avança a uma taxa de 3% ao ano, abrangendo uma imensa área de 181.000 km<sup>2</sup>, com uma perda econômica estimada em 100 milhões de dólares anuais. A relação pobreza-desertificação tem sido vista como resultado e ao mesmo tempo como sua causa.

11. Para uma idéia aproximada do tamanho da população nesta categoria, os dados do Censo Agropecuário de 1996 mostram que existiam 2,0 milhões de estabelecimentos familiares no Nordeste, 0,45 milhões no Norte, 0,84 milhões no Sudeste, 0,91 milhões no Sul e 0,16 milhões no Centro Oeste. O Censo Agropecuário realizado no ano de 2007, portanto 12 anos após, mostra uma outra realidade, mas o de 1996 serve como referência de magnitude desta população. Quando se destaca a população mais pobre - com renda baixa e quase sem renda - os números ainda continuam apontando números impressionantes para o Nordeste, com 1,2 milhão, o Norte com 0,2 milhão, o Sudeste com 0,39, o Sul com 0,41 e o Centro Oeste com 0,09 milhão. O Censo de 2007 provavelmente apontará mudanças consideráveis nestes números, principalmente no Norte e Centro Oeste em razão da política de reforma agrária.

13. Em terras públicas, os assentados de reforma agrária compõem uma imensa população estabelecida em todas as regiões do Brasil, totalizando até 2007 (setembro) 790,9 mil famílias, ocupando uma área de 72,8 milhões de hectares (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, 2007). Considerando 3 trabalhadores por família, estes assentamentos ocupam 2,4 milhões de trabalhadores familiares. Como estas terras privadas são desapropriadas por estarem improdutivas, principalmente devido ao alto grau de degradação ambiental, que faz baixar a produtividade abaixo do índice que o INCRA considera como terra produtiva, o assentado herda, na realidade, uma enorme dívida ambiental. Os subsídios embutidos nos créditos de implantação e de investimento inicial, com abatimento no principal e na taxa de juros não são muitas vezes suficientes para compensar esta herança de custo. Assim, o pagamento por serviços ambientais pode ser uma solução para recuperar a produtividade destas terras, num programa de conservação. Os dados de distribuição regional destas famílias assentadas fornecida pelo INCRA mostram que a Região Norte conta com 330.336 famílias, seguido pelo Nordeste com 267.621 famílias, o Centro Oeste com 124.289 famílias e o Sul e Sudeste com um total de 68.456 famílias. Mais uma vez, as regiões Norte e Nordeste ganham relevância social pelo número de famílias assentadas, justamente regiões com os maiores problemas ambientais nacionais (desmatamento e desertificação).

14. Ainda em terras públicas de responsabilidade do governo, as reservas extrativistas florestais e marinhas constituem um imenso patrimônio público de riquezas incalculáveis, com área de 10,3 milhões de hectares e população estimada de 109 mil pessoas, vivendo do manejo de produtos extrativos vegetais e pesqueiros. A gestão deste patrimônio está a cargo do novo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, que requer um exército de servidores

para poder cumprir a sua missão de bem conservar. Por falta de um mecanismo adequado de valorização dos produtos florestais e pesqueiros, esta população encontra dificuldade cada vez maior para sobreviver, buscando alternativas na exploração pecuária ou outra, reproduzindo o mesmo padrão de uso do solo em áreas privadas. Um mecanismo de pagamento por serviços ambientais permitirá a esta população ter uma nova alternativa de renda complementar ao manejo sustentável da floresta. Mesmo nas Áreas Protegidas ou Unidades de Conservação de Proteção Integral, mecanismos de pagamento podem ser usados com sucesso para que as populações que moram na vizinhança recebam uma compensação pela proteção que oferecem. O Estado do Amazonas já utiliza este mecanismo para proteger os Parques Estaduais, com o programa chamado Bolsa Floresta.

15. Em suma, esta segunda razão que justifica a necessidade de se instituir uma política nacional de serviços ambientais tem o potencial de beneficiar milhões de famílias que serão chamadas a contribuir para a conservação dos ecossistemas em territórios públicos e privados, melhorando sua renda. Os produtores familiares de áreas privadas e os assentados de reforma agrária poderão ser estimulados a conservarem seus agroecossistemas através de uma injeção de recursos compensatórios para recuperar terras degradadas por um período temporário. Esta temporariedade pode ser maior ou menor, dependendo do tempo de restauração da capacidade do ecossistema danificado voltar a oferecer uma produtividade agrícola, florestal ou pesqueira capaz de retribuir o serviço ambiental. Este pagamento funciona, assim, como um mecanismo incentivador dos princípios da agroecologia, que já é parte da política de assistência técnica e extensão rural do Ministério do Desenvolvimento Agrário.

16. Com a experiência já acumulada pelo Ministério do Meio Ambiente e as tecnologias já disponíveis de mensuração e monitoramento por satélite, de outros ministérios com a gestão do Bolsa-Família, é possível viabilizar a proposta do Subprograma Floresta rapidamente.

17. A gestão de uma política de serviços ambientais é complexa devido às características do próprio funcionamento dos ecossistemas nos diferentes biomas, o que requer um mecanismo cientificamente confiável e ao mesmo tempo ágil de mensuração, valoração e monitoramento dos serviços ambientais. Os avanços existentes na tecnologia de processamento de imagens de satélite permitem utilizar este instrumento, já utilizado pelo INPE para monitorar o desmatamento na Amazônia, para a gestão dos serviços ambientais a baixo custo. Este sistema de monitoramento permitirá informar os tomadores de decisão de prestadores de serviços ambientais, complementado por avaliações amostrais de calibração de campo e acompanhamento periódico. Com isto será possível uma gestão adaptativa do ecossistema, corrigindo as falhas potenciais por erro de avaliação e alimentado por pesquisas que as universidades e entidades não governamentais possam estar realizando. Esta política deverá estimular, por esta razão, o desenvolvimento científico e tecnológico de gestão do ecossistema, em biodiversidade, em desvendar as relações funcionais ecossistêmicas que expliquem a produção da água, a biologia marinha e costeira, as causas das enchentes, etc.

19. Em resumo, esta proposta poderá se constituir em um dos programas mais relevantes de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, com um componente ambiental claro de adoção concreta do conceito de serviço ambiental, de redução de emissões de gases de efeito estufa, de mudança conservacionista do uso da terra e de inclusão social.

20. As responsabilidades pelo financiamento do programa federal estão divididas entre o contribuinte brasileiro, que já paga para manter o sistema público de gestão ambiental e o

mecanismo de pagamento por serviços ambientais significa um instrumento de gestão complementar, e a renda proveniente do patrimônio comum explorado, a participação especial devida pela exploração de petróleo. Trata-se de financiar um sistema que tem um sentido compensatório pela adicionalidade ambiental, mas que na prática restabelece as bases da produtividade da economia e um poderoso instrumento distributivo de redução da pobreza. O contribuinte brasileiro poderá ver o resultado real pelo aumento de área reflorestada e os indicadores de pobreza poderão mostrar claramente os efeitos desta política, com significativo impacto na redução de emissões nacionais e seqüestro de carbono emitido.

21. Por fim, ressalto ainda que o projeto apresenta contornos gerais, princípios e diretrizes para que as demais esferas federativas adotem seus próprios programas de pagamento, conforme as respectivas disponibilidades orçamentárias, conveniência e oportunidade, devendo ainda ser instituído um cadastro nacional que agrupe os dados dos diversos programas eventualmente instituídos permitindo um melhor gerenciamento das iniciativas.

22. Estas, Senhor Presidente, as razões que justificam o encaminhamento do projeto de lei ao Congresso Nacional, que ora submeto à elevada consideração de Vossa Excelência.

Respeitosamente,

*Assinado eletronicamente por: Carlos Minc Baumfeld*