



**HAL**  
open science

# Áreas de preservação permanente (APPs) no Brasil e na França: um comparativo

S.L.B. Gass, R. Verdum, Jeannine Corbonnois, François Laurent

## ► To cite this version:

S.L.B. Gass, R. Verdum, Jeannine Corbonnois, François Laurent. Áreas de preservação permanente (APPs) no Brasil e na França: um comparativo. *Confins - Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia*, 2016, 27, 10.4000/confins.10829 . halshs-01363730

**HAL Id: halshs-01363730**

**<https://shs.hal.science/halshs-01363730>**

Submitted on 3 Jun 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License



**Confins**

Revue franco-brésilienne de géographie / Revista  
franco-brasileira de geografia

**27 | 2016**  
**Número 27**

---

## Áreas de preservação permanente (APPs) no Brasil e na França: um comparativo

*Aires de protection permanente (APPs) au Brésil et en France: approche  
comparative*

*Permanent preservation areas (APPs) in Brazil and France: a comparative*

**Sidnei Luís Bohn Gass, Roberto Verdum, Jeannine Corbonnois e François  
Laurent**

---



### Edição electrónica

URL: <https://journals.openedition.org/confins/10829>

DOI: 10.4000/confins.10829

ISSN: 1958-9212

### Editora

Hervé Théry

Este documento é oferecido por Université de Rouen – Bibliothèque Universitaire



### Refêrencia eletrónica

Sidnei Luís Bohn Gass, Roberto Verdum, Jeannine Corbonnois e François Laurent, «Áreas de preservação permanente (APPs) no Brasil e na França: um comparativo», *Confins* [Online], 27 | 2016, posto online no dia 15 julho 2016, consultado o 03 junho 2022. URL: <http://journals.openedition.org/confins/10829> ; DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.10829>

---

Este documento foi criado de forma automática no dia 30 julho 2021.



Confins – Revue franco-brésilienne de géographie est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International.

---

# Áreas de preservação permanente (APPs) no Brasil e na França: um comparativo

*Aires de protection permanente (APPs) au Brésil et en France: approche comparative*

*Permanent preservation areas (APPs) in Brazil and France: a comparative*

**Sidnei Luís Bohn Gass, Roberto Verdum, Jeannine Corbonnois e François Laurent**

---

- 1 A legislação que define as Áreas de Preservação Permanente (APPs), relacionadas às matas ciliares no Brasil, passou por inúmeras mudanças entre os anos de 1934 e 2012, quando foi aprovado o Novo Código Florestal. O ponto central das discussões que ocorreram está na dualidade preservação *versus* produção agrícola, na qual se toma como parte da verdade que, deixar de utilizar determinadas áreas, significa reduzir a quantidade de bens produzidos. Portanto, baseando-se a discussão num aspecto eminentemente econômico.
- 2 De outro lado, há que se considerar que todo o processo de degradação destas áreas, que vem ocorrendo desde a chegada dos portugueses ao Brasil no século XVI, gerou um passivo ambiental significativo. Sobretudo, em termos de manutenção dos serviços ambientais possíveis de serem prestados pelas APPs, quando de sua preservação, em termos da biodiversidade e qualidade das águas. Associa-se, ainda, à questão relacionada às dimensões do território brasileiro e a diversidade do meio ambiente que



dificultam uma homogeneização, no que diz respeito ao aspecto conceitual e legal das áreas em questão.

- 3 Na França, é o código ratificado pela Lei de 2003 (lei nº 2003-590 de 2 de julho 2003, apelidada de lei “*urbanisme et habitat*”) que dispõe sobre a proteção de todos os espaços considerados como naturais. Ele inclui todas as disposições que visam a proteger o meio ambiente (quarenta leis das quais a maioria datam do século XX), em particular aquelas relativas à conservação de espécies de fauna e flora, além da proteção da paisagem.
- 4 Neste contexto, até pouco tempo, não havia uma lei que impunha a conservação da vegetação nas margens dos cursos d’água. Mas em 2007, surge a proposta intitulada: “tramas verdes e azuis” que foi implementada pelo *Fórum Grenelle Ambiental* em 2007 (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-La-Trame-verte-et-bleue,1034-.html>). As “tramas verdes e azuis” são os corredores de vegetação que permitem manter a continuidade ecológica. São identificadas nos “*schémas régionaux de cohérence écologique*”, ou seja, esquemas regionais de coerência ecológica. Este fórum é um espaço multipartidário aberto, na França, que reúne representantes do governo, de organizações nacionais e locais (indústria, trabalho, associações profissionais, organizações não governamentais) em pé de igualdade, com o objetivo de unificar a posição sobre um tema específico. Seu objetivo é levar em conta os aspectos biológicos do meio, a restauração do leito dos rios e a luta contra a poluição, em coerência com os usos nas margens dos cursos d’água. Estas são, geralmente, consideradas como sendo integradas às propriedades rurais e mantidas pelos proprietários. Por lei, elas devem ser arborizadas ou cobertas com vegetação herbácea.
- 5 A norma que tem o maior impacto e extensão espacial sobre a proteção dos recursos hídricos resulta das regras de ecocondicionalidade da Política Agrícola Comum (PAC). Desde 2005 no Código Rural (código rural, artigos D. 615-46), os agricultores que percebem incentivos da PAC e que não são qualificados de “pequenos produtores”, devem implantar uma faixa de grama ou de árvores nas margens dos cursos de água de cinco metros, sem aplicação de agrotóxicos, nem de fertilizante e sem revolvimento do solo. Desde 2010, a obrigação de implantar uma faixa de grama é generalizada a todos os produtores. Essa norma converge com outro encaminhamento da União Europeia: a Instrução Normativa Quadro sobre a Água (*Directive Cadre sur l’Eau*, 2000/60/CE) que define os objetivos de restauração da qualidade ecológica dos cursos d’água.
- 6 Tomando por base tais premissas, o presente artigo tem como objetivo central comparar o tratamento dado às APPs no Brasil e na França, trazendo para a discussão os elementos que possam contribuir para a sua compreensão e as formas distintas de gestão dessas áreas em ambos os países.
- 7 Cabe mencionar, ao se tratar da temática proposta, que no Brasil, as disputas relacionadas à proteção ambiental são tratadas mais na perspectiva da proteção dos ecossistemas naturais. Na França, tendo em vista a história de ocupação do espaço pelas sociedades humanas, as questões e as disputas se estabelecem mais em termos da preservação e melhoria da qualidade das águas que sofrem com a poluição advinda das atividades agrícolas. Assim, a proteção de uma vegetação herbácea ou florestal nas margens dos cursos d’água é realizada unicamente sobre as parcelas agrícolas.
- 8 Considera-se que, a arena de reflexão sobre o tema é muito amplo, sendo assim, tratar-se-á nesse artigo, principalmente, dos espaços ao longo dos cursos d’água, nos fundos

dos vales, isto é, nos corredores de ocupação humana privilegiada, devido à presença de água e do espaço plano, mais ou menos extenso, e adequado para usos diversos.

- 9 Sob o aspecto metodológico, buscar-se-á expor a análise de documentos históricos e legais, além da consulta às produções científicas recentes que apresentem subsídios para o tratamento da temática das APPs, tanto no Brasil quanto na França.

## As APPs no Brasil

### Contexto histórico no Brasil

- 10 Ao se tratar das APPs no contexto da legislação brasileira, é necessário considerar que a qualidade de vida das populações humanas depende da qualidade do meio e que esta dependerá da forma como a sociedade se apropriará da natureza. Neste sentido, deve-se considerar o fato de que o processo inicial de ocupação do território brasileiro ocorreu de forma diferenciada e indiscriminada, apoiado principalmente nas atividades extrativistas e agrícolas.
- 11 Sob tais aspectos é relevante resgatar o fato de que quando da chegada dos portugueses ao Brasil, a partir do século XVI, já houve a necessidade de se normatizar o uso da natureza, a fim de impor restrições, por exemplo, ao uso da vegetação. Como mencionam Foletto e Silva (2013, p. 116),

O período imperial foi marcado por medidas conservacionistas, principalmente visando ao fator econômico da extração do Pau-Brasil pela Coroa Portuguesa, à qual exigia expressas limitações à sua exploração. Em 1800, Dom João expediu uma Carta Régia, que obrigava os proprietários de terra a conservarem as árvores a dez léguas<sup>1</sup> da costa, exceto os cedros e outras árvores, que só poderiam ser cortadas com autorização do governador da capitania.

- 12 Destacam ainda as autoras, a referência à Lei das Terras (lei nº 601/1850) que teve como um de seus objetivos a tentativa de parar com o desmatamento indiscriminado e organizar a exploração da madeira. Estes primeiros instrumentos dos quais se tem registro, tinham a intenção de conservar a madeira nobre brasileira, com o intuito da futura exploração econômica. Assim, a preocupação com a manutenção da biodiversidade e com a área na qual esta vegetação está localizada, considerando ainda a proteção e preservação dos recursos hídricos, não era, diretamente, a preocupação da época.
- 13 No governo do presidente Getúlio Vargas, foi instituído o primeiro Código Florestal Federal, em 1934, pelo Decreto n. 23.793, de 23 de janeiro (BRASIL, 1935), dando início ao processo de responsabilização sobre as questões conservacionistas no Brasil, a partir do qual era conferida a proteção às florestas. Assim, por sua localização, dentre outras funções, elas deveriam conservar o recurso hídrico, evitar a erosão do solo e proteger os sítios que, por sua beleza natural, merecessem ser conservados (artigo 4º). Essas áreas eram tidas como **florestas protetoras**, equivalendo-se ao que hoje são as APPs.
- 14 A partir da leitura de diferentes autores é possível observar que, de certa forma, existe consenso na ideia de que à época, a proteção era conferida às florestas, porém indiretamente, se estava querendo proteger as áreas em seus aspectos naturais mais amplos, como os solos e as águas a elas associadas. Neste sentido, os princípios

baseavam-se na perspectiva de que as florestas protegem o solo e a água, sendo ambos indispensáveis para a manutenção da vitalidade do meio. Isto é, ambos estão intimamente ligados à floresta.

## Código Florestal – marco legal da preservação florestal

- 15 Há que se compreender, no estudo das APPs localizadas, sobretudo junto às margens dos cursos d'água, a sua definição conceitual, introduzida pelo Código Florestal Brasileiro de 1965. A Lei Federal n. 4.771, de 15 de setembro de 1965 (BRASIL, 1965), e suas devidas alterações, em seu artigo 1º, parágrafo 2º, é de uma

Área protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

- 16 Originalmente, esta definição não fazia parte do Código Florestal. Ela foi introduzida no ano de 2001, pela Medida Provisória n. 2.166-67.
- 17 Nos artigos 2º e 3º da lei já mencionada, são citadas as florestas e as demais formas de vegetação, sua localização e destinação, como sendo consideradas de preservação permanente. Observa-se que, ao contrário do que ocorreu com a lei de 1934, não se trata mais apenas das florestas, mas sim, da **vegetação nativa**. Desta forma, os biomas Cerrado e Pampa, por exemplo, cada qual com sua vegetação específica, passam a ser considerados de preservação permanente nas faixas marginais dos cursos d'água.
- 18 A proteção de que trata a lei foi estabelecida em caráter de preservação, o que confere a estas áreas restrições de uso mais severas do que o regime de conservação previsto, por exemplo, para as áreas de reserva legal, as quais preveem possibilidade de “uso sustentável dos elementos naturais” que abrigam.
- 19 Percebida a sensível diferença entre preservação e conservação da natureza, cabe uma diferenciação conceitual entre os termos. Edson Luis Peters e Paulo Tarso de Lara, citados por Franco (2005, p. 54), apresentam uma conceituação para os termos, baseados na Lei Federal n. 9.985, de 18 de julho de 2000, que Regulamenta o artigo 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências:

**Preservação da Natureza** – Conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem à proteção das características naturais de um meio, das espécies e dos ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação destes. É a forma de manejo adotado em parques nacionais, permitindo-se apenas o usufruto de benefícios obtidos pelo uso indireto de seus recursos.

**Conservação da Natureza** – Conjunto de medidas que visam explorar uma determinada região, de forma a tirar o maior benefício sustentado de seus recursos naturais. Implica a otimização dos procedimentos para atender ao maior número de pessoas, pelo maior prazo de tempo, com o maior número de opções de aproveitamento. O mesmo que uso sustentável da natureza, empregando-a sem pôr em risco a manutenção dos ecossistemas presentes, em toda a sua biodiversidade. (grifos nossos)

- 20 Desta forma, podemos concluir que a **preservação** significa a proteção absoluta das características naturais de determinado espaço, das espécies e dos ecossistemas que abriga e a manutenção dos processos ecológicos nestes existentes, enquanto que a **conservação** significa o uso dos bens da natureza que a área abriga sob esta condição.
- 21 Do ponto de vista do Código Florestal, podem ser citadas as APPs e a Reserva Legal<sup>2</sup> como exemplos de comparação entre os processos de preservação e conservação. Como bem analisa Costa [2007]:

De uma análise preliminar, pode-se identificar uma diferença bastante acentuada entre estas duas áreas de proteção ambiental. A Área de Preservação Permanente, como o próprio nome indica, busca a preservação dos recursos naturais e a Reserva Legal, busca a conservação dos recursos naturais.

## Novo marco legal de preservação – reconhecimento da biodiversidade

- 22 O Código Florestal, com as alterações introduzidas pela Lei Federal nº. 7.803, de 18 de julho de 1989, que altera a redação da Lei nº. 4.771, de 15 de setembro de 1965, e revoga as Leis nº. 6.535, de 15 de junho de 1978, e nº. 7.511, de 7 de julho de 1986, e pela Lei Federal nº. 7.754/1989, que se referem ao artigo 2º, incluiu as florestas e demais formas de vegetação, que em virtude da situação física em que se encontram, deveriam ser protegidas, visando à proteção dos elementos básicos como a água e o solo. No âmbito da legislação, foi resguardada a vegetação nas margens dos cursos d'água e entre outros locais nos quais é considerada de relevância a sua existência.
- 23 No seu artigo 3º, o Código apresenta a possibilidade de enquadramento como de preservação permanente as áreas que, entre outras finalidades, destinam-se a atenuar a erosão e à manutenção do meio necessário à vida das populações silvestres e ainda ao bem-estar público em geral.
- 24 Cabe assim, ressaltar que conforme conclui Sauer (2008, p. 11), ao analisar a legislação referente às APPs: “estão apresentadas neste artigo às áreas de preservação permanente pelo só efeito da lei e as áreas de preservação permanente que diante de suas funções ambientais forem assim declaradas pelo poder público”. Isto nos permite afirmar que, pela análise pura e simples da legislação, todos os parâmetros técnicos necessários à definição das APPs estão contidos no arcabouço jurídico que trata da questão ou, como visto, outras áreas podem ser consideradas, desde que o poder público assim as declare, sem novamente, estabelecer quais os critérios técnicos a serem adotados para tais definições.
- 25 É de interesse para a presente análise buscar a compreensão das APPs, em especial aquelas descritas no artigo 2º do Código Florestal, quais sejam<sup>3</sup>:

Art. 2º Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será:

1 - de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

- 2 - de 50 (cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;
- 3 - de 100 (cem) metros para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;
- 4 - de 200 (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;
- 5 - de 500 (quinhentos) metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;
- 26 Um importante resultado oriundo de todos os processos de alteração de legislação ocorridos antes da aprovação do Código Florestal de 2012 (leis, decretos e resoluções), é o fato de que o conceito de APPs e seu regime de proteção passaram a fazer parte da própria lei que as criou, dando assim o entendimento de preservação de toda vida e aos processos ecológicos que ela atinge. Conforme Franco (2005, p. 75), sua função, também, se encontra expressa “por possibilitar a integração dos processos ecológicos básicos, a integração dos demais espaços ambientais protegidos, sendo fundamental na preservação de ecossistemas intimamente ligados à bacia hidrográfica<sup>4</sup> indicada pela Política Nacional de Recursos Hídricos como unidade ambiental básica”.
- 27 O Código Florestal, atualmente em vigor, foi instituído pela Lei 12.651, de 25 de março de 2012. Veja-se o que foi trazido por esta em relação às APPs relacionadas às matas ciliares.
- 28 O primeiro elemento a considerar é o conceito de APP apresentado pela nova lei (BRASIL, 2012a) que estabelece, no seu Art. 3º, inciso II que esta é
- Área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico da fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.
- 29 Verifica-se que o conceito é o mesmo que havia sido definido na Lei 4.771 de 1965, fator que não deve ser avaliado como negativo, pois o mesmo engloba em sua descrição todos os elementos a serem considerados. O que deve sim ser questionado, é a forma como se aplica o conceito na prática.
- 30 Vários conceitos novos foram introduzidos pela Lei 12.651 de 2012, em seu artigo 3º, os quais estão relacionados às APPs, como: área rural consolidada, pequena propriedade ou posse rural familiar, uso alternativo do solo, manejo sustentável, nascente, olho d'água, leito regular, várzea de inundação ou planície de inundação, faixa de passagem de inundação, relevo ondulado e áreas úmidas. Para aplicar a legislação em voga, tais conceitos devem ser compreendidos e analisados de forma conjunta com a definição das APPs.
- 31 As áreas consideradas como de preservação permanente são classificadas nos Art. 4º e 6º da Lei 12.651 de 2012, conforme apresentado no quadro 1.

**Quadro 1 – Enquadramento das Áreas de Preservação Permanente a partir da redação da Lei Federal 12.651 de 2012.**

Enquadramento	Descrição	Largura do curso	Largura da APP
<b>Regra geral</b>			



Lei 12.651/2012 Art. 4º, Inciso I, alíneas a, b, c, d, e	As faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de	Menos de 10 m	30 m
		De 10 a 50 m	50 m
		De 50 a 200 m	100 m
		De 200 a 600 m	200 m
		Mais de 600 m	500 m
<b>Outros enquadramentos possíveis</b>			
Lei 12 651//2012 Art. 4º, § 5º	É admitido, para a pequena propriedade ou posse rural familiar, de que trata o inciso V do art. 3º desta Lei, o plantio de culturas temporárias e sazonais de vazante de ciclo curto na faixa de terra que fica exposta no período de vazante dos rios ou lagos, desde que não implique supressão de novas áreas de vegetação nativa, seja conservada a qualidade da água e do solo e seja protegida a fauna silvestre.		
Lei 12 651//2012 Art. 4º, § 6º	Nos imóveis rurais com até 15 (quinze) módulos fiscais, é admitida, nas áreas de que tratam os incisos I e II do caput deste artigo, a prática da aquicultura e a infraestrutura física diretamente a ela associada, desde que: I - sejam adotadas práticas sustentáveis de manejo de solo e água e de recursos hídricos, garantindo sua qualidade e quantidade, de acordo com norma dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente; II - esteja de acordo com os respectivos planos de bacia ou planos de gestão de recursos hídricos; III - seja realizado o licenciamento pelo órgão ambiental competente; IV - o imóvel esteja inscrito no Cadastro Ambiental Rural - CAR. V - não implique novas supressões de vegetação nativa.		
Lei 12 651//2012 Art. 6º	Consideram-se, ainda, de preservação permanente, quando declaradas de interesse social por ato do Chefe do Poder Executivo, as áreas cobertas com florestas ou outras formas de vegetação destinadas a uma ou mais das seguintes finalidades: I - conter a erosão do solo e mitigar riscos de enchentes e deslizamentos de terra e de rocha; III - proteger várzeas; [...] IX - proteger áreas úmidas, especialmente as de importância internacional.		

Fonte: elaboração dos autores. 2015.

- 32 Nestes enquadramentos é importante observar que, quando definidas as APPs ao longo dos cursos d'água, estas passam a ser referenciadas a partir da calha do leito regular, com as mesmas medidas que a Lei 4.771 de 1965 estabelecia, e não mais a partir do seu nível mais alto, ou seja, a partir da cota máxima de inundação. Isto significa que somente neste elemento perde-se área de APP, aumentando o risco de perdas nas propriedades por se estar utilizando áreas que, possivelmente, sejam inundadas em períodos recorrentes de tempo.
- 33 No Art. 6º, por sua vez, a lei traz a possibilidade de se determinar APPs em outros casos. Neste sentido, se destacam os incisos I, III, V, VII e IX, com ênfase nos incisos I, III e IX,

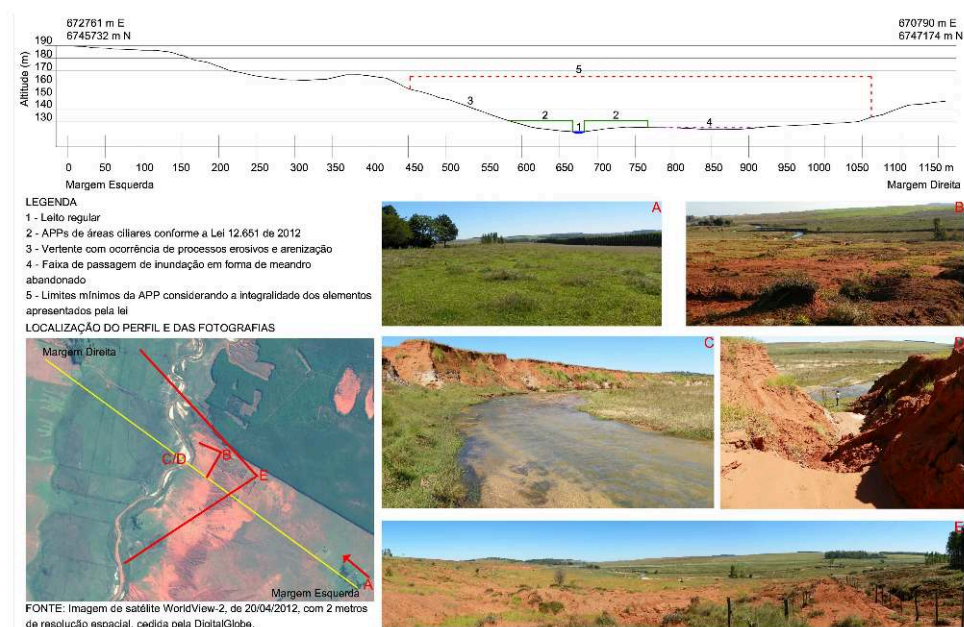
por se enxergar neles as conexões com as APPs das áreas ciliares. Neste sentido, chama a atenção que as várzeas ou as planícies de inundação ou até mesmo as áreas úmidas não tiveram definidas nenhum tipo de proteção, a não ser que o Chefe do Poder Executivo declare-as de interesse social. Mas, se observado o regime de funcionamento de um curso d'água, fica visível que tais elementos estão interligados e que existe uma interdependência entre eles. Assim, se os ambientes acima citados não forem protegidos, os danos ambientais poderão ser ainda maiores.

- 34 O regime de uso no entorno das várzeas e das demais áreas citadas, também interfere neste processo. O cultivo agrícola até a margem destas áreas provoca processos erosivos que tendem, com o tempo, a assorear as várzeas que passarão a interferir na dinâmica dos cursos d'água a elas associadas, podendo provocar riscos à condição de bem-estar público.

## Produção versus Preservação

- 35 Um exemplo concreto do que significa este novo enquadramento das APPs, em especial em relação a sua delimitação no entorno dos cursos hídricos, mostra-se na figura 1, onde está representado um trecho da sanga da Areia, localizada no sudoeste do Rio Grande do Sul, Brasil, pertencente à bacia hidrográfica do rio Ibicuí. Ocorrem nesta área processos erosivos e uma forte dinâmica de transporte e deposição de sedimentos. Ao se traçar um perfil sobre a referida área, tomando-se por base os dados da carta topográfica<sup>5</sup> e das imagens de radar SRTM<sup>6</sup>, é possível delimitar a APP, de acordo com o Art. 4º da Lei 12.651 de 2012, além disso, se pode identificar outros elementos definidos na referida lei (Art. 3º) e que não possuem regime de preservação, como é possível observar na referida figura.

**Figura 1 – Perfil transversal de um ponto da sanga da Areia com identificação de elementos pertencentes à APP**



Fonte: elaboração dos autores a partir das cartas topográficas e de imagens de radar SRTM, 2015.

- 36 Tendo-se por base o perfil apresentado, é possível observar que as APPs compostas por uma faixa de 50 (cinquenta) metros em cada margem do curso d'água ou estão sob a ação de outros elementos e processos, como é o caso dos processos erosivos e a presença de um areal na vertente identificada com o numeral "3" no perfil, ou é o elo entre o curso d'água e a faixa de inundação. Neste sentido, considerando a necessidade da estabilidade do solo para se manter a integridade, tanto da vertente quanto do curso d'água, e para que seja possível que em épocas de cheia excepcional ele mantenha o seu curso e utilize a faixa de inundação, sem prejudicar novas áreas, precisa-se, necessariamente, ir além dos limites considerados legalmente para definir a APP, como projetado na figura 2 (item 5 na legenda).
- 37 Seguindo a análise, levando-se em consideração o aspecto funcional da APP, esta só poderá ser efetiva na preservação ambiental, se estiver além dos limites legais, como os demonstrados pelo exemplo anterior. Isto significa dizer que, para exercer a função como definida em lei, outros elementos e processos constituintes do meio e da biodiversidade ecológica precisam ser considerados na delimitação da APP.
- 38 Um conceito que merece destaque na Lei 12.651 de 2012, é o de **área rural consolidada**. Esta definição estabelece que a ocupação humana em área de imóvel rural, que tenha ocorrido antes de 22 de julho de 2008, deve ser considerada consolidada.
- 39 Neste sentido, entende-se que o estabelecimento de áreas rurais consolidadas pode ser considerado, como a anistia aos desmatadores e aos que desrespeitaram o Código Florestal, desde o ano de 1965, ou seja, por mais de 40 anos. Se por força de lei havia a obrigatoriedade de se manter a vegetação nativa em APP e esta determinação não foi cumprida, seja por omissão do proprietário, possuidor ou ocupante, ou pela omissão do poder público que não exerceu sua função de fiscalização, por que não exigir a reposição da vegetação e a recuperação das áreas que sofreram graves danos durante este período de uso?
- 40 Na própria lei já mencionada, há a resposta a esse questionamento, mesmo que ela seja de maneira a onerar pouco os responsáveis pelos danos. Quando se trata das disposições transitórias, no capítulo XIII, foi criada a seção II, que trata: **Das áreas Consolidadas em Áreas de Preservação Permanente**. Nesta seção ficaram estabelecidos os critérios apresentados pelo quadro 2.

**Quadro 2 – Parâmetros de recomposição das APPs definidos pela Lei Federal 12.651 de 2012.**

Enquadramento / Descrição	§	Área do imóvel	Largura do curso	Largura da APP
Lei 12.651/2012 Art. 61-A Nas Áreas de Preservação Permanente, é autorizada, exclusivamente, a continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas rurais consolidadas até 22 de julho de 2008.	1º	1 MF (módulo fiscal)	Independente	5 m
	2º	1 MF a 2 MF	Independente	8 m
	3º	2 MF a 4 MF	Independente	15 m
	4º	> 4 MF	Conforme o Programa de Regularização Ambiental	Mínimo de 20 m e máximo de 100 m
Lei 12.651/2012 Art. 61-B Aos proprietários e possuidores dos imóveis rurais que, em 22 de julho de 2008, detinham até 10 módulos fiscais e desenvolviam atividades agrossilvipastoris nas áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente é garantido que a exigência de recomposição, nos termos desta Lei, somadas todas as Áreas de Preservação Permanente do imóvel, não ultrapassará:	I - 10% (dez por cento) da área total do imóvel, para imóveis rurais com área de até 2 MF			
	II - 20% (vinte por cento) da área total do imóvel, para imóveis rurais com área superior a 2 e de até 4 MF			

Fonte: elaboração dos autores, 2015.

- 41 Por meio desta determinação da lei, podemos identificar um ponto crítico da redação legal. Observa-se, no exemplo demonstrado anteriormente, pela figura 2, que a medida da APP como definida no Art. 4º não é suficiente para que esta desempenhe o seu papel de proteção do meio e da biodiversidade. Assim, como ficará a situação desta proteção com uma delimitação que chegará, no máximo, a 100 (cem) metros? Podemos ainda questionar como o Poder Público, responsável pela fiscalização, fará a avaliação das chamadas áreas rurais consolidadas para o Cadastro Ambiental Rural, uma vez que, o Governo Federal adquiriu imagens de satélite do ano de 2011 e não existe um banco de dados consistente com informações referentes ao ano de 2008.
- 42 Quando na lei se trata das **áreas rurais consolidadas**, menciona-se no inciso II do parágrafo 4º do Art. 61-A que os demais casos devem seguir as determinações dos **Programas de Regularização Ambiental (PRAs)** que, de forma ampla, gerará a adequação das propriedades rurais às normas legais estabelecidas, como comenta Luiz Ernesto Grillo Elesbão (ELESBÃO, 2012). Sobre os PRAs a Lei estabelece:

Art. 59. A União, os Estados e o Distrito Federal deverão, no prazo de 1 (um) ano, contado a partir da data da publicação desta Lei, prorrogável por uma única vez, por igual período, por ato do Chefe do Poder Executivo, implantar Programas de Regularização Ambiental - PRAs de posses e propriedades rurais, com o objetivo de adequá-las aos termos deste Capítulo.

§ 1º Na regulamentação dos PRAs, a União estabelecerá, em até 180 (cento e oitenta) dias a partir da data da publicação desta Lei, sem prejuízo do prazo definido no caput, normas de caráter geral, incumbindo-se aos Estados e ao Distrito Federal o detalhamento por meio da edição de normas de caráter específico, em razão de suas peculiaridades territoriais, climáticas, históricas, culturais, econômicas e sociais, conforme preceitua o art. 24 da Constituição Federal.

- 43 As diretrizes gerais estabelecidas pelo Governo Federal para os PRAs estão dispostas no Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012 (BRASIL, 2012b), que estabelece que

Art. 9º Serão instituídos, no âmbito da União, dos Estados e do Distrito Federal, Programas de Regularização Ambiental - PRAs, que compreenderão

o conjunto de ações ou iniciativas a serem desenvolvidas por proprietários e posseiros rurais com o objetivo de adequar e promover a regularização ambiental com vistas ao cumprimento do disposto no Capítulo XIII da Lei no 12.651, de 2012.

Parágrafo único. São instrumentos do Programa de Regularização Ambiental:

I - o Cadastro Ambiental Rural - CAR, conforme disposto no **caput** do art. 5º;

II - o termo de compromisso;

III - o Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas<sup>7</sup>; e,

IV - as Cotas de Reserva Ambiental - CRA<sup>8</sup>, quando couber.

- 44 Com relação às APPs, o Decreto estabelece que a sua **recomposição** poderá ser feita por três métodos, sendo sua utilização de forma isolada ou conjunta definida pelo proprietário ou possuidor. Os métodos são: “a) condução de regeneração natural de espécies nativas; b) plantio de espécies nativas, plantio de espécies nativas conjugado com a condução de regeneração natural de espécies nativas e, c) plantio intercalado de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, exóticas com nativas de ocorrência regional, em até cinquenta por cento da área total a ser recomposta” (BRASIL, 2012b, Art. 19, incisos I, II, III e IV). O último método mencionado poderá ser utilizado apenas em áreas definidas como de pequena propriedade ou posse rural familiar, no inciso V do caput do Art. 3º da Lei 12.651 de 2012.
- 45 Ao falar em recomposição, menciona-se que este termo foi conceituado pelo Decreto em questão como “restituição de ecossistema ou de comunidade biológica nativa degradada ou alterada a condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original” (BRASIL, 2012b, Art. 2º, inciso VIII). Neste sentido, estabelece, ainda, qual a faixa a ser recuperada nas áreas as quais se aplica o conceito de área consolidada.
- 46 Tomando o conceito de **recomposição** e os dados do quadro 3, pode-se inferir que mais uma vez ocorrem distorções no texto legal. Isto fica explícito ao se associar estas informações ao conceito de APP, que dificilmente será alcançado na prática com estes parâmetros tão ínfimos de proteção dos bens naturais, como a água, o solo, a biodiversidade, entre outros.
- 47 Por fim, menciona-se que as definições dos Programas de Recuperação Ambiental (PRAs) estão bastante vagas no Decreto, o qual traz, além dos elementos já apresentados, as questões referentes às infrações atinentes ao tema. Não são definidos de forma mais clara os elementos que cada Estado e o Distrito Federal deverão considerar para a criação dos seus PRAs, o qual deverá nortear os instrumentos, em especial o Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas a ser apresentado pelos proprietários.

## As APPs na França

### Contexto histórico na França

- 48 Na França, muitos textos sobre a proteção da natureza foram publicados durante o século XX. Estes são respostas à demanda social que, gradualmente, se amplia a partir do século XIX, sobretudo, ligada à problemática da poluição da água pelas indústrias, que gradativamente se amplia e gera uma deterioração da qualidade dos ecossistemas aquáticos, assim como ao lançamento de esgotos domésticos nas áreas urbanas, cuja população cresceu rapidamente. Mas essa exigência de proteção também está

relacionada à erosão, especialmente nas montanhas. O desmatamento associado à ablação nas encostas mais íngremes, contribuem para o empobrecimento do meio e, também, ao assoreamento pelos aportes de materiais vindos das encostas, nos leitos dos cursos de água situados a jusante, o que gera poluição significativa. As leis relacionadas à restauração das terras situadas nas montanhas, publicadas entre 1860 e 1880, ainda estão em vigor. Elas impõem como orientação técnica o reflorestamento das encostas mais expostas.

- 49 Desde então, são inúmeras as leis e diretrizes que regulam a proteção da natureza. As ações são agrupadas em três categorias principais: a) a proteção regulamentar, que se refere às normas rígidas direcionadas para a proteção da flora, fauna e ecossistemas, no caso dos parques nacionais, de reservas naturais e biológicas, de áreas de proteção ambiental, etc.; b) a matriz fundiária, que se refere à aquisição de terras, a fim de proteger e valorizar o patrimônio natural, tendo como papel principal a conservação de áreas de preservação ambiental, criadas a partir de 1981; e c) os contratos, que se referem aos acordos de gestão, que são baseados em contratos ou parcerias nas áreas de interesse ecológico, onde a valorização dessas áreas é negociada com os usuários, este é o caso em muitas áreas rurais, especialmente, aquelas localizadas ao longo dos cursos d'água. Algumas áreas têm reconhecimento internacional, como é o caso das zonas úmidas protegidas pela Convenção de Ramsar (1971) ou dos Sítios do Patrimônio Mundial da UNESCO.

### Código Ambiental na França

- 50 Na França, é o Código Ambiental (FRANÇA, 2000) que inclui todos os textos sobre a proteção da natureza e das áreas naturais. Ele permite implementar, não somente as ações setoriais, conduzidas até a década de 1990 para proteger locais em momentos específicos, mas a ação integrada para preservar, proteger e manter os ecossistemas em bom estado de conservação e permitir a sua recuperação para usos econômicos e sociais. Isto é, entende-se que a preservação da natureza em relação a sua própria dinâmica, sem interferência humana, envolve apenas pequenos espaços e que as áreas protegidas inscritas nos planos de uso da terra, devem ser concebidas em áreas agrícolas e urbanizadas.
- 51 As áreas naturais, praticamente, desapareceram na França, sendo que em 2010, elas representavam 1,2% do território (núcleos dos Parques Nacionais; áreas municipais de proteção da biota, Reservas Naturais Nacionais e Regionais na Córsega, Reservas Biológicas Integrais e Implementadas). Em outros espaços nacionais, os ambientes foram modificados pelas intervenções humana, mais ou menos profundamente e num passado mais ou menos distante.
- 52 Essas modificações históricas exigiram, desde o início dos anos 2000, a recuperação dos ambientes e a cooperação entre todos os intervenientes. Assim, foram implementadas novas práticas de proteção e exploração de áreas e dos recursos naturais que contêm biodiversidade, água, solo, etc. As abordagens integradas de gerenciamento são projetadas para proteger as áreas naturais, mas também, para restaurar os ambientes degradados e recriar funções perdidas ou intensamente danificadas, promovendo a reintrodução dos processos naturais nos ecossistemas.
- 53 O texto legal mais recente é o chamado “*Grenelle de l’Environnement*” (FRANCE, 2009), que estabelece a Trama verde e azul sobre o território, para a preservação e restauração

da condição dos corredores ecológicos. As ações dizem respeito, essencialmente, à gestão dos recursos hídricos em termos de quantidade e qualidade da água, assim como a gestão ambiental para estabelecer as condições necessárias para o bom fluxo dessa água.

54 Para o estabelecimento desse instrumento de gestão se propõe que

A *Trama verde e azul*, trata-se de uma rede ecológica que consiste na continuidade terrestre e aquática, sendo uma ferramenta de gestão do uso sustentável do território e que busca erradicar a perda de biodiversidade, assim como manter e restaurar a sua capacidade de evolução e preservar os bens oferecidos, levando-se em conta as atividades humanas. A *Trama verde e azul* contribui para o estado dos habitats naturais e das espécies, assim como, o bom estado ecológico das massas de água. Ela deve permitir que os animais e as plantas possam se movimentar para manter o seu ciclo de vida e melhorar a sua capacidade de adaptação. As continuidades ecológicas que constituem a *Trama verde e azul* incluem dois tipos de elementos: "reservatórios de biodiversidade" e "corredores ecológicos; Artigos L. 371-2 do Código Ambiental Francês. (FRANÇA, 2009)

55 Assim, a proposta permite superar a lógica da fragmentação dos habitats na busca de restaurar a continuidade ecológica. Atualmente, esta proposta está registrada em todos os documentos que organizam a gestão do espaço, isto é, nos Planos de Desenvolvimento e Gestão da Água, Planos de Uso da Terra, Plano Territorial de Coerência (SCOT) e Planos Regionais de Coerência Ecológica (SRCE). A implementação dessa gestão é coordenada entre todos aqueles que são concernentes aos planos e que neles intervêm.

56 A *Trama azul* trata, mais especificamente, dos corredores fluviais, tanto nas suas dimensões longitudinais como transversais (leito menor e maior, áreas alagadas e ambientes associados). A proposta de gestão leva em conta, sobretudo, as zonas úmidas e a continuidade ecológica, mas sem impor uma proteção permanente e continua ao longo dos cursos de água.

## A valorização do ambiente na gestão dos leitos fluviais na França

57 Os leitos fluviais na França foram consideravelmente modificados e é difícil encontrar segmentos intocados, exceto trechos próximos às nascentes ou de montanha. Eles foram transformados para a navegação fluvial, a geração de energia hidrelétrica, a mineração de depósitos aluviais, a drenagem de bacias hidrográficas, a proteção contra as inundações, o abastecimento de água, etc. Estas transformações têm produzido muitas perturbações, nas quais os instrumentos legais têm procurado objetivar na busca de ações de remediação.

58 O escopo das ações a serem realizadas buscou estabelecer soluções viáveis em termos de custo, o que permitiu estabelecer uma gestão compartilhada, econômica e socialmente sustentável. Os conceitos de engenharia ecológica auxiliaram na busca de alcançar esses objetivos, tirando partido das funções naturais do meio e explorá-las através da injeção de um mínimo de energia. As *Tramas verde e azul* levam em consideração este tipo de abordagem.

59 Para dar efeito às medidas a serem implementadas, foca-se, particularmente, na melhor repartição do espaço, sobretudo, nos fundos de vale, que são invadidos por várias

construções (habitats, linhas de comunicação...), sendo fundamental a restauração de ambientes degradados, controlar a propagação de mais degradação e proteger os recursos hídricos. O objetivo principal é garantir o espaço para um fluxo melhor da água, melhorar a sua qualidade e dos ecossistemas aquáticos e, ao mesmo tempo, proteger os assentamentos humanos. Essas ações têm consequências sobre as propriedades biológicas dos ambientes, pois ajudam a preservar a biodiversidade.

- 60 Diversas medidas necessárias já foram identificadas e estão sendo implementadas. Elas também são impostas em nível europeu, pela Diretiva-Quadro da Água (FRANCE, 2000), transcrita na Lei da Água e dos Meios Aquáticos - LEMA (FRANCE, 2006). Tratam-se das zonas úmidas e faixas de vegetação herbácea para a proteção do leito maior, do restabelecimento dos corredores de deposição sedimentar e ecológica, principalmente, relacionados aos leitos menores.

### Ações em leitos fluviais

- 61 Nos leitos maiores dos cursos de água, situados nas planícies aluviais, isto é, nas várzeas, as ações de intervenção que se projetam devem permitir a ampliação das diversas funções naturais e hidrológicas, tais como: a regulamentação dos extremos hidrológicos (ações no caso das inundações ou estiagens), das hidrelétricas (ações sobre os lençóis, permitindo a infiltração de águas superficiais), a ação de depuração da água que é afetada pela poluição difusa (especialmente agrícola), a função biológica (reservatório fabuloso da biodiversidade).
- 62 A lei nº 2004-338, de 21 de abril de 2004, que trata do Desenvolvimento dos Territórios Rurais (DTR) define dois níveis de zonas úmidas (FRANCE, 2004):
- 63 - As Zonas Úmidas de Interesse Ambiental Privado (ZHIEP) a manutenção ou o restabelecimento de interesse para a gestão integrada da bacia hidrográfica, em termos turísticos, ecológicos, paisagísticos e caça.
- 64 - As Zonas Úmidas Estratégicas para a Gestão da Água (ZHSGE) que contribuem, significativamente, para a proteção dos recursos de água potável.
- 65 As ações sobre os leitos fluviais menores permitem que os cursos de água encontrem um novo equilíbrio dinâmico:
- 66 - pela delimitação do espaço de mobilidade, de modo que os cursos de água possam se desenvolver mais livremente, considerando a ação fluvial lateral numa ampla faixa em torno de dez vezes a largura do leito menor, levando-se em consideração os traçados dos cursos de água conhecidos desde o século XIX (identificados nos mapas e documentos de arquivo). Considera-se que as áreas já construídas devam ser excluídas dessa delimitação espacial.
- 67 - pelo restabelecimento da continuidade longitudinal, ecológica e sedimentar, permitindo a livre circulação de animais selvagens e a reconstrução de diversos habitats, através da remobilização de sedimentos coletados nos leitos e nas margens dos cursos de água. Isto consiste, principalmente, na remoção, sempre que possível, das barreiras que interferem no escoamento, como as pequenas barragens (menos de 2 m de altura) e de obstáculos construídos ao longo da história, para permitir os diferentes usos dos cursos de água, cujas funções, atualmente, se tornaram obsoletas (um obstáculo a cada 1 ou 4 km ao longo do curso de água, em média) (RNR 2009) e (Corbonnois et al., 2012).



## As modalidades aplicadas na implementação da gestão dos leitos fluviais

- 68 A gestão do fundo de vales é integrada em todos os projetos de gerenciamento do espaço. Ela é definida pelo conjunto de atores envolvidos, sendo esta uma condição fundamental para que os projetos se realizem. Essa concepção de gestão auxilia na manutenção do ambiente, favorece a biodiversidade, através de ações de baixo impacto negativo, mantém ou se restabelecem as atividades tradicionais. No entanto, ela é complexa para ser implementada em seus detalhes e apresenta muitos problemas, no que se refere:
- 69 - às áreas a serem restauradas e do nível de restauração a ser atingido, como por exemplo: qual é o estágio anterior a ser atingido? Como definir "o bom estado"? Como avaliar os aportes econômicos oriundos da preservação dos fundos de vales, em termos de ganhos na qualidade da água e na proteção contra inundações? (BEAUMAIS et al, 2008). Neste sentido, estudos estão sendo realizados desde 2010, para poder avaliar as consequências da utilização das faixas de vegetação herbácea na proteção das planícies aluviais, em relação à qualidade dos ambientes aquáticos (CORDEAU, 2010);
- 70 - à propriedade de terras que pertencem aos proprietários privados. As soluções para a resolução de questões de terra são diversas: isenção de impostos, os modos de contratação de exploração da terra, compra de terras por governos estaduais e municipais para o estabelecimento de áreas de conservação natural, a partir de uma gestão adaptada para este fim. Um problema semelhante está relacionado às pequenas barragens que são propriedades dos ribeirinhos. A sua destruição ou seu ajustamento, em função do que determina a lei, pode ser subsidiado, desde que o trabalho seja concluído antes de 2015, 2017 ou 2021, dependendo dos prazos adicionais obtidos;
- 71 - finalmente, ao custo dos estudos que tratam da obtenção de dados relacionados às dinâmicas do meio, cuja restauração é desejada. Isso implica o estabelecimento de redes de monitoramento e acompanhamento ao longo de vários anos e a criação de bancos de dados. Por exemplo, a destruição de pequenas barragens é muitas vezes baseada no conhecimento empírico, visto que, as condições anteriores dos sistemas fluviais não são mais conhecidas, na medida em que suas transformações são realizadas há séculos.

## As proteção contra a poluição agrícola, com as faixas de vegetação herbácea ou florestal

- 72 As faixas de vegetação herbácea ou florestal são definidas pela Lei de 29 de Julho de 2010 (Lei « Grenelle II » ou lei n° 2010-788 de 12 de Julho 2010 sobre o compromisso nacional para o meio ambiente), que obriga os proprietários rurais a estabelecerem sua largura de pelo menos cinco metros. Suas funções semelhantes às de zonas úmidas (regulação do fluxo, purificação da água, etc.) são claramente entendidas como uma forma de reduzir os fluxos de poluentes e de sedimentos que vem das parcelas agrícolas. É a única norma que se impõe em tudo os cursos d'água do espaço nacional.
- 73 As faixas de vegetação herbácea (ou florestal), figuras 2 e 3, são áreas que bordejam os cursos de água, com vegetação permanente, regularmente cortada (no caso de herbácea), onde a aplicação de pesticidas e de fertilizantes é proibida. Sua função é

atuar como uma barreira contra a transferência de sólidos em suspensão, nitratos e fósforo, a partir das parcelas em que ocorre a produção agrícola. Essas faixas, também, eram inicialmente chamadas de "superfícies com cobertura ambiental" (SCE).

- 74 Desde 1991, a Resolução "Nitratos" (FRANCE, 2011) preconizava a implantação de faixas de vegetação herbácea, em áreas poluídas por fertilizantes agrícolas. Até 2005, houve a implantação de faixas de vegetação herbácea ou florestal em bacias fortemente poluídas. Foram realizadas por produtores voluntários com compensação financeira do governo, no enquadramento de medidas agroambientais (mesures agro-environnementales, MAE). Em 2005, a Política Agrícola Comum Europeia condiciona o pagamento de subsídios aos agricultores, associando-o às práticas de "boas condições agrícolas e ambientais" (BCAE em francês), entre as quais figura a implantação das faixas de vegetação herbácea, como uma proteção de cinco metros ao longo dos cursos de água (LAFITTE & CRAVERO, 2010). A lei *Grenelle d'Environnement 2*, (FRANCE, 2010) inclui esta medida no direito francês, acrescentando o Artigo L.211-14 ao Código Ambiental (FRANÇA, 2010a).
- 75 Esta medida legal e de ação generalizada ao espaço francês é baseada em conhecimento científico. A sua eficácia foi repetidamente provada em estudos desenvolvidos (Klöppel et al., 1997). Por exemplo, pesquisadores mediram a redução dos fluxos em faixas de 6 a 18 m de largura, em três localidades na França ocidental (Patty et al., 1997), sendo que o escoamento hídrico foi reduzido em 43-99%, o fluxo de pesticidas em 44-100% (de acordo com as moléculas), o fluxo de nitratos 47-100%, do fluxo de fósforo solúvel em 22-89%. Outros autores encontraram valores semelhantes de diminuição de nitratos, (Haycock, Pinay, 1993; Hefting, Klein, 1998) e pesticidas (Kay et al, 2009). Para o fósforo, a eficácia da cobertura vegetal herbácea tende a diminuir ao longo do tempo, pela saturação provocada por esse elemento (Doriz et al., 2006).
- 76 Vários fatores influenciam a eficácia das faixas de vegetação herbácea, tais como: o tipo de solo, a estação do ano (a eficiência é reduzida no inverno), o tipo de cobertura vegetal, as características dos sedimentos transportados e a presença de uma drenagem que corta a faixa de vegetação herbácea (Barling, Moore, 1994; Tate, Nader, 2000; Uusi-Kämpä et al, 2000). A largura eficaz dessas faixas de vegetação parece estar entre 5-10 m, sendo que, além deste parâmetro métrico, o ganho adicional é reduzido (Kay et al., 2009).
- 77 Além disso, na maior parte da França, as áreas circundantes dos cursos de água não devem receber adubo numa distância mínima de 35 m, mas na realidade, são poucos os agricultores que atentam a essa distância. Quando faixas de vegetação herbácea são mais largas do que 10 m, o agricultor tem o direito de realizar a adubação, até o limite da faixa, o que traz benefícios aos cultivos desenvolvidos por ele, sem ameaçar fortemente o curso de água.

**Figura 2 – Faixa de vegetação herbácea na bacia hidrográfica do Layon**



Fonte: arquivo pessoal dos autores

**Figura 3 – Faixa de vegetação herbácea com vegetação arbórea de Salseiros, na localidade de la Jaillère (área experimental de Arvalis – instituto do vegetal)**



Fonte: arquivo pessoal dos autores

## Considerações finais

- 78 Ao compararmos os modelos de legislação e sua aplicação, referente à temática das Áreas de Preservação Permanente, no Brasil e na França, observa-se que há diferentes aspectos do meio, de legislação ambiental e diferentes necessidades de gestão, associadas à realidade de cada país, as quais são resultado dos processos históricos de ocupação e uso do solo.
- 79 As leis de proteção de recursos hídricos e da biodiversidade dependem da história do país e refletem as heranças das relações entre sociedade e natureza. No Brasil, a transformação da natureza em espaços socialmente apropriados é recente na maior parte do país, se comparada ao processo histórico francês de exploração e uso dos bens naturais, sendo que no caso brasileiro o retorno a uma natureza preservada ao longo dos cursos d'água parece um objetivo acessível. Na França, os elementos e ecossistemas associados a uma condição de natureza original, praticamente não existem mais, isto é, a biodiversidade e a qualidade dos cursos d'água existentes são os produtos de longas interações das atividades humanas e processos biofísicos. A restauração de um estado natural parece difícil de ser implementada, o que se traduz pelos debates permanentes sobre o "bom estado ecológico", conforme a Directiva-Quadro da Água. Nos últimos anos, a proteção da conectividade ecológica é, contudo, incluída em qualquer

documento que propõe a reorganização do uso da terra, especialmente em planejamento urbano e sistemas de coerência territorial (SCOT).

- 80 Na França, o patrimônio histórico e cultural se sobrepõe frequentemente ao patrimônio natural e parece difícil conseguir reconstruir uma vegetação “nativa” sem alterar os elementos culturais. As preocupações da sociedade francesa estão voltadas para conservar esse patrimônio cultural, com a presença dos agricultores, para manter uma paisagem considerada como “tradicional”. Devido à ocupação antiga dos fundos dos vales, as margens dos rios oferecem múltiplas funções. A apropriação social histórica dos fundos de vales provoca uma forte demanda de usos agrícolas múltiplos e a demanda dos moradores-agricultores locais não é, em geral, harmônica com os ambientalistas. Compromissos mútuos devem, necessariamente, ser alinhavados para garantir as várias funções ecológicas e atender às demandas sociais muitas vezes confusas e múltiplas e até mesmo contraditórias.
- 81 As diferenças entre o Brasil e a França também resultam numa situação de direito à terra diferente entre os dois países. No Brasil, os usuários do espaço, incluindo os agricultores, não tem sistematicamente os títulos de terra. A legitimidade deles é assim prejudicada frente ao governo. O Código Florestal impõe um uso do solo muito restrito ao longo dos rios. Embora tenham sido suavizadas para pequenas propriedades rurais, as normas não são negociáveis e é obrigatória para todo o território nacional. Na França, o cadastro napoleônico certifica os direitos de propriedade de dois séculos (GUILLOT, 2011) e novas restrições para proteção do meio ambiente são vistos como uma interferência no direito de propriedade.
- 82 Além disso, ao contrário do Brasil, medidas na França são largamente regionalizadas no enquadramento de ferramentas de planejamento regional na escala de bacias hidrográficas ou de entidades administrativas (HELLIER et al., 2009). O compromisso entre interesses coletivos representados pelo poder público e os interesses privados dos proprietários e usuários são estabelecidas através de territórios, pois o equilíbrio e as prioridades são consideradas variáveis no espaço nacional. Os residentes-agricultores locais podem ter de implementar as ações sob a obrigação das leis, a maioria derivadas dos regulamentos europeus, ou na forma de contratos (com apoio financeiro ou técnico). Essa gestão constitui um quadro geral das regras que definem ações sobre a água e ambientes aquáticos em uma abordagem integrada. As medidas são adaptadas à natureza dos espaços para gerir: rios, lagos, pântanos, florestas ripárias (DUFOR & PIEGAY, 2007; MAMAN & VIENA, 2010).
- 83 Uma outra divergência com relação ao Brasil: na França, a proteção das margens dos rios, nascentes e lagoas é motivada por questões sanitárias para o abastecimento dos recursos hídricos a jusante e depois por questões de ecologia aquática dos cursos de água (LAURENT, 2006). No Brasil, o foco das APPs do entorno dos cursos hídricos e nascentes é essencialmente dado à gestão da proteção da mata ciliar e do rio. A mata ciliar e a biodiversidade que ela contém são considerados com um bem comum a ser preservado, numa visão mais ambientalista que na França. As zonas úmidas são protegidas na França de maneira distinta das margens dos rios, sem continuidade espacial. A “trama verde e azul” tem como objetivo defender os corredores ecológicos, mas na realidade essa lei implica ações bem mais leves que o código florestal no Brasil. Assim, na França, a mata ciliar ou a vegetação herbácea é mais um meio do que um fim. As feixas de vegetação herbácea ou florestal têm um papel técnico de filtro do

poluentes, mas não são considerados como elementos de biodiversidade. Enquanto no Brasil a mata ciliar é o objeto da proteção ambiental.

---

## BIBLIOGRAFIA

- BARLING, R. D.; MOORE, I. D.. Role of buffer strips in management of waterway pollution – a review. **Environmental Management**, n. 18, 1994, p. 543–558.
- BEAUMAIS, O.; LAROUTIS, D.; CHAKIR, R. Conservation versus conversion des zones humides : une analyse comparative appliquée à l'estuaire de la Seine. **Revue d'Économie Régionale et Urbaine**, n. 4, 2008, p. 565-590.
- BRASIL. Decreto 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Aprova o Código Florestal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 21 de março de 1935.
- BRASIL. Lei n. 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 16 de setembro de 1965.
- BRASIL. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; [...]; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 28 de maio de 2012, 2012a.
- BRASIL. Decreto n. 7.830, de 17 de outubro de 2012. Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, [...], e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 18 de outubro de 2012, 2012b.
- CORBONNOIS, J.; TCHEKPO, W.; CHEYNIER, L.; MERTELMEYER, L.; ALHASKER, Z.; GATIEN, A. Patrimoine et trajectoires paysagères des vallées ligériennes (PATRA) Volet 2 : Moulins et barrages du bassin de la Maine. Rapport final 60 p. Janvier 2012.
- COSTA, D. S. C.. **Áreas de Preservação Permanente ou de Conservação Permanente?** Uberaba: Boletim Jurídico, [2007]. Disponível em:  
<<http://www.boletimjuridico.com.br/doutrina/texto.asp?id=1810>>. Acesso em: 1 de dezembro de 2009.
- DORIOZ, J. M.; WANG, D.; POULENERD, J.; TRÉVISAN, D. The effect of grass buffer strips on phosphorus dynamics – a review and synthesis as a basis for application in agricultural landscapes in France. **Agric. Ecosyst. Environ**, Vol.117, 2006, 4-21.
- DUFOUR S., 2007: *Contrôles hydro-morphologiques et activités anthropiques dans les forêts alluviales du bassin rhodanien*. *Annales de géographie* 2/2007 (n° 654) , p. 126-146. URL : [www.cairn.info/revue-annales-de-geographie-2007-2-page-126.htm](http://www.cairn.info/revue-annales-de-geographie-2007-2-page-126.htm). DOI : 10.3917/ag.654.0126
- ELESBÃO, L. E. G.. **O Código Florestal e a Propriedade Rural**. Palestra. Santa Maria, CCR/UFSM, 29 de nov. de 2012. Disponível em: <<http://www.crea-rs.org.br/site/index.php?p=ver-noticia&id=366>>. Acessado em 13 de fev. de 2013.
- FOLETO, E. M.; SILVA, F. da. Áreas de Preservação Permanente e áreas de incompatibilidade legal. In: ROBAINA, L. E. de S.; TRENTIN, R. (org.) **Desastres naturais no Rio Grande do Sul**. Santa Maria: Editora da UFSM, 2013, p. 115-119.

- FRANCE, **Code de l'Environnement**. Legifrance, article L 371-2, 27 décembre 2012, [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)
- FRANCE, **Loi Grenelle 2**, 12 juillet 2010, Ministère du Développement Durable. [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)
- FRANCE. Loi 2010-788, du 12 juillet 2010, **Journal Officiel de la République Française**, n°0160, 13 juillet 2010a, p. 12905
- FRANCE. Loi 13 juillet 2010, **Journal Officiel de la République Française**, n°0163, 17 juillet 2010b, p. 13257
- FRANCE. Directive « Nitrates » du 19 décembre 2011, **Journal Officiel de la République Française**, n°0295, 21 décembre 2011, p. 21556
- FRANCE. Loi n° 2009-967 du 3 août 2009, **Journal Officiel de la République Française**, n°0179, 5 août 2009, p. 13031.
- FRANCE. Loi n°2006-1772, du 30 décembre 2006, **Journal Officiel de la République Française**, n°303, 31 décembre 2006, p. 20285.
- FRANCO, J. G. de O.. **Direito ambiental – matas ciliares**. Curitiba: Juruá, 2005.
- GUILLOT P., Approches juridiques des cours d'eau et des estuaires en France. *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Hors-série 10 | Décembre 2011, mis en ligne le 30 novembre 2011, consulté le 24 novembre 2015. URL : <http://vertigo.revues.org/11353> ; DOI : 10.4000/vertigo.11353
- HAYCOCK, N. E.; PINAY, G.; Groundwater nitrate dynamics in grass and popular vegetated riparian buffer strips during the winter. **J. Environ. Qual.**, n. 22, 1993, 273-278.
- HEFTING, M. M. ; DE KLEIN, J. J. M.; Nitrogen removal in buffer strips along a lowland stream in the Netherlands: a pilot study. **Environmental Pollution**, Vol.102, 1998, 521-526.
- HELLIER, E., DUPONT, N., LAURENT, F., VAUCELLE, S., 2009. La France, la ressource en eau - usages, fonctions et enjeux territoriaux. Ed. Armand Colin, collection U, Paris, 309 p.
- KAY, P.; EDWARDS, A. C.; FOULGER, M.; A review of the efficacy of contemporary agricultural stewardship measures for ameliorating water pollution problems of key concern to the UK water industry. **Agricultural Systems**, n. 99, 2009, 67-75.
- KLÖPPEL, H.; KÖRDEL, W.; STEIN, B.; Herbicide transport by surface runoff and herbicide retention in a filter strip – rainfall and runoff simulation studies. **Chemosphere**, Vol.35, n. 1-2, 1997, 129-141.
- LAFITTE, J.J., CRAVERO, G.; *La généralisation des bandes enherbées le long des cours d'eau (article 52 du projet de loi Grenelle 2) : réflexion sur l'impact et la mise en oeuvre de cette disposition*. 2010. Rapport du Ministère de l'écologie, du développement durable et de la mer, 88 p.
- LAURENT, F., 2005. Pollutions des ressources en eau et agriculture : l'ouest de la France. In Conférence du Monde Diplomatique "L'eau, source de vie, source de conflits", Le Mans, Presses Universitaires de Rennes, 143-150.
- MAMAN L., VIENNE L., 2010. Les zones humides, un patrimoine remarquable. *Geosciences*, 2010, pp.68-77. <hal-00663290>
- RNR 2009, Présentation RNR vallée de la Moselle. **Réserve naturelle régionale de la vallée de la Moselle sauvage**. [centrederesource-loire-nature.com/mediatheque/PF3E/workshop/moselle.pdf](http://centrederesource-loire-nature.com/mediatheque/PF3E/workshop/moselle.pdf)

PATTY, L.; RÉAL, B.; GRIL, J. J.; The use of grassed buffer strips to remove pesticides, nitrate and soluble phosphorus compounds from runoff water. *Pestic. Sci.*, Vol.49, 1997, 243-251.

RAMSAR. **Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat**. Iran: 1971. [www.ramsar.org](http://www.ramsar.org)

SAUER, C. A.. **Áreas de preservação permanente: legislação, preservação e restauração ambiental em áreas ciliares**. 2008. Monografia (Especialização em Direito Ambiental) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2008.

TATE, K. W.; NADER, G. A.; Evaluation of buffers to improve the quality of runoff from irrigated pastures. *Journal of Soil and Water Conservation*, n. 55, 2000, 473-478.

UUSI-KÄMPPIÄ, J.; BRASKERUD, B.; JANSSON, H.; SYVERSEN, N.; UUSITALO, R.; Buffer zones and constructed wetlands as filters for agricultural phosphorus. *Journal of Environmental Quality*, n. 29, 2000, 151-158.

## NOTAS

1. Vale lembrar que: 1 légua = 6.600 metros, ou seja, a proteção da vegetação se estendia por uma faixa de 66 km da costa.

2. Costa [2007], com base no Código Florestal, define Reserva Legal como sendo uma “área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de Preservação Permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e à reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna e da flora nativas”.

3. A nova lei aprovada em 2012 traz algumas alterações nesta definição, as quais veremos adiante.

4. A Política Nacional de Recursos Hídricos foi instituída pela chamada Lei das Águas, Lei n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do artigo 21 da Constituição Federal e altera o artigo 1º da lei n. 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei n. 7.990, de 28 de dezembro de 1989. No inciso V do artigo 1º da Política Nacional de Recursos Hídricos, a bacia hidrográfica recebe significativa importância com o seguinte texto: “**a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**” (grifo nosso).

Para possibilitar a ação do sistema instituído pela referida lei, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos editou duas resoluções que tratam da questão territorial do gerenciamento: as resoluções n. 30, de 11/12/2002, e n. 32, de 25/07/2003, a partir das quais foi apresentada a divisão do território nacional em bacias hidrográficas e regiões hidrográficas, com suas respectivas codificações, as quais servirão para a aplicação de toda a Política Nacional de Recursos Hídricos.

5. Folha SH.21-X-D-I-4, MI 2945/4, São Francisco de Assis, escala 1:50.000, fotografias aéreas de 1975, elaborada pela 1ª Divisão de Levantamentos da Diretoria de Serviços Geográficos do Exército Brasileiro, em 1977.

6. Os dados de radar SRTM que recobrem o território brasileiro foram sistematizados pelo INPE através do projeto TOPODATA e disponibilizados no endereço [www.dsr.inpe.br/topodata](http://www.dsr.inpe.br/topodata).

7. O projeto de recomposição de área degradada e alterada é definido pelo próprio Decreto 7.830 de 2012, no seu Art. 2º, inciso XVII como “instrumento de planejamento das ações de recomposição contendo metodologias, cronograma e insumos”.



8. A Cota de Reserva Ambiental foi instituída pela Lei 12.651 de 2012, Art. 44 e posteriores, dentro do Programa de Apoio e Incentivo à Preservação e Recuperação do Meio Ambiente, e se refere ao excedente de Reserva Legal averbada no Cadastro Ambiental Rural de uma determinada propriedade rural.

---

## RESUMOS

A legislação que define as Áreas de Preservação Permanente (APPs), relacionadas às matas ciliares no Brasil, passou por inúmeras mudanças entre os anos de 1934 e 2012. O ponto central das discussões que ocorreram está na dualidade preservação *versus* produção agrícola, na qual se toma como parte da verdade que, deixar de utilizar determinadas áreas, significa reduzir a quantidade de alimentos produzidos, gerando uma discussão baseada num aspecto eminentemente econômico. Na França, é o código ratificado pela Lei de 2003 (lei n° 2003-590 de 2 de julho 2003, apelidada de lei “*urbanisme et habitat*”) que dispõe sobre a proteção de todos os espaços considerados como naturais. Ele inclui todas as disposições que visam a proteger o meio ambiente, em particular aquelas relativas à conservação de espécies de fauna e flora, além da proteção da paisagem. O presente artigo tem como objetivo central comparar o tratamento dado às APPs no Brasil e na França, trazendo para a discussão elementos que possam contribuir para a sua compreensão e as formas distintas de gestão dessas áreas em ambos os países. Objetiva-se também, determinar as questões e as disputas relacionadas à proteção ambiental. No Brasil, elas são tratadas mais na perspectiva da proteção dos ecossistemas naturais. Na França, tendo em vista a história de ocupação do espaço pelas sociedades humanas, as questões e as disputas se estabelecem em termos de recuperação e renaturalização do meio, incluídos na lógica da proteção ambiental. Assim, o artigo apresenta um contexto histórico das APPs nos dois países em questão, a partir das legislações existentes. Apresenta, ainda, a aplicação prática da legislação, trazendo assim novos elementos para a discussão. Comparando os modelos de legislação e sua aplicação, referente à temática das APPs, no Brasil e na França, observa-se que há diferentes aspectos do meio, de legislação ambiental e de necessidades de gestão, associadas à realidade de cada país, as quais são resultado dos processos históricos de ocupação e uso do solo. Cabe, por fim, uma pergunta: quais as semelhanças entre os modelos de gestão de ambos os países? As divergências, ainda, são numerosas, pois dependem da percepção/representação das pessoas em suas comunidades, da evolução das mentalidades e das mudanças de atitudes, da falta de dados, etc..

La législation définissant les zones de préservation permanente, liées aux ripisylves au Brésil, a subi de nombreux changements entre 1934 et 2012. Le nœud des discussions qui ont eu lieu porte sur la dualité préservation *versus* production agricole. En France c'est le code issu de la loi de 2003 (dénommée loi «urbanisme et habitat»), qui prévoit la protection de toutes les zones considérées comme naturelles. Il comprend les dispositions qui visent à protéger l'environnement, en particulier celles relatives à la conservation de la faune et de la flore, ainsi que la protection du paysage. Mais la réglementation qui impose une protection tout au long des cours d'eau en zone agricole, résulte de la PAC pour protéger les ressources en eau superficielles des pollutions agricoles. Cet article a pour objectif principal de comparer le traitement des APP au Brésil et en France, afin de contribuer à la compréhension des APP et aux formes différentes que prend la gestion de ces zones dans les deux pays. Le but est plus largement au travers des APP, de

déterminer les enjeux relatifs à la protection de l'environnement. Le travail est fondé sur l'analyse de documents. L'article présente le contexte historique des APP dans les deux pays concernés, à partir de la législation. Il présente également des exemples d'applications de la législation, apportant ainsi de nouveaux éléments à la discussion. En comparant les modèles de législation et leur application, les différents aspects de la législation environnementale et des besoins de gestion associés à la réalité de chaque pays sont mis en évidence, ainsi que les processus historiques de l'utilisation des terres et les évolutions des deux sociétés qui en sont la cause. Il apparaît qu'au Brésil, la protection de la biodiversité est prioritaire et s'impose sur de vastes surfaces par la création de corridors le long des ripisylves; en France, l'objectif est essentiellement de préserver la qualité de l'eau

The legislation that defining the Permanent Preservation Areas (APPs), related to the riparian forests in Brazil, has undergone numerous changes between the years 1934 and 2012. The focus of the discussions that occurred is in duality preservation versus agricultural production, which takes as part of the truth, stop using some areas, means reducing the amount of production, generating a discussion based on a highly economical aspect. In France it is the code ratified by the law of 2003 (Law n° 2003-590 of July 2, 2003, dubbed the law "urbanisme et habitat") which provides for the protection of areas considered natural. It includes all the provisions designed to protect the environment, particularly those relating to the conservation of fauna and flora, in addition to landscape protection. This article is mainly aimed to compare the treatment of APPs in Brazil and France, bringing to the discussion that may contribute to their understanding and the different forms of management of these areas in both countries. The purpose is also to determine the issues and disputes relating to environmental protection. In Brazil, they are treated better in the perspective of the protection of natural ecosystems. In France, in view of the occupation history of space by human societies, issues and disputes are established in terms of recovery and renaturation of the environment, including the logic of environmental protection. Thus, the article presents a historical context of APPs in the two countries concerned, from the existing legislation. It also presents the practical application of legislation, thus bringing new elements to the discussion. Comparing the legislation model and its application, on the theme of APPs in Brazil and France, it is observed that there are different aspects of the environment, environmental legislation and management needs associated with the reality of each country, which are result of historical processes of occupation and land use. It is, finally, a question: what are the similarities between the management models of both countries? The differences also are numerous, because they depend on the perception / image of people in their communities, changes in attitudes and changes in attitudes, the lack of data, etc.

## ÍNDICE

**Palavras-chave:** Brasil; França; legislação ambiental; mata ciliar.

**Keywords:** Brazil; France; environmental legislation; riparian forest

**Mots-clés:** ripisylve.

**Índice geográfico:** Brasil, France

## AUTORES

**SIDNEI LUÍS BOHN GASS**

sidneibohngass@gmail.com

**ROBERTO VERDUM**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, verdum@ufgrs.br

**JEANNINE CORBONNOIS**

Université du Maine, corbonnois@univ-lemans.fr

**FRANÇOIS LAURENT**

Université du Maine, francois.laurent@univ-lemans.fr