



**Elton Simões Gonçalves**

**NA TRILHA DAS RESERVAS  
PARTICULARES DO PATRIMÔNIO  
NATURAL (RPPN): DINÂMICAS  
TERRITORIAIS PRODUTORAS DE  
PAISAGENS NO ESTADO DO RIO DE  
JANEIRO**

**Tese de Doutorado**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia e Meio Ambiente da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Geografia.

Orientador: Prof. Glaucio José Marafon

Rio de Janeiro  
Julho de 2019



**Elton Simões Gonçalves**

**Na trilha das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN): dinâmicas territoriais produtoras de paisagens no estado do Rio de Janeiro**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia e Meio Ambiente da PUC-Rio como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Geografia. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

**Prof. Glaucio José Marafon**

Orientador

Departamento de Geografia e Meio Ambiente – PUC-Rio / UERJ

**Prof. Augusto César Pinheiro da Silva**

Vice-Decano de Pós-Graduação do Centro de Ciências Sociais –  
PUC-Rio

**Prof. Miguel Angelo Campos Ribeiro**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ

**Prof. Isaac Gabriel Gayer Fialho da Rosa**

Colégio Pedro II / Universidade Veiga de Almeida – UVA

**Prof.<sup>a</sup> Rejan Rodrigues Guedes-Bruni**

Diretora do Departamento de Biologia – CCBS – Puc-Rio

Rio de Janeiro, 11 de Julho de 2019.

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

### **Elton Simões Gonçalves**

Graduou-se em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em 2006 e concluiu o mestrado na mesma instituição em 2012. Possui especialização em Ensino de Geografia na UERJ/FFP (2008) e diversos cursos concluídos na área de geotecnologias. Desenvolve trabalhos acadêmicos nas áreas de geografia rural e geotecnologias, e materiais didáticos voltados para a área de ensino de geografia. Participou de diversos congressos na área de Geografia e ordenamento territorial. Atualmente ocupa o cargo de professor de geografia no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ – e na Fundação de Apoio à Escola Técnica – FAETEC.

#### Ficha Catalográfica

Gonçalves, Elton Simões

Na trilha das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) : dinâmicas territoriais produtoras de paisagens no estado do Rio de Janeiro / Elton Simões Gonçalves ; orientador: Glaucio José Marafon. – 2019.

277 f. : il. color. ; 30 cm

Tese (doutorado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Geografia e Meio Ambiente, 2019.

Inclui bibliografia

1. Geografia e Meio Ambiente – Teses. 2. Território. 3. Paisagem. 4. Ruralidade. 5. Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN). I. Marafon, Glaucio José. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Geografia e Meio Ambiente. III. Título.

CDD: 910

## **Agradecimentos**

Aos meus pais, Eliana Simões Gonçalves e Jairo Gonçalves Filho (in memoriam), que foram porto seguro e pedra fundamental para o meu desenvolvimento acadêmico e profissional.

À minha esposa, Bruna Mendes da Cunha, pelo companheirismo, carinho e cumplicidade, que a cada dia renovam os nossos laços.

Ao meu orientador, Prof. Glaucio José Marafon, pelas ricas contribuições incorporadas à pesquisa.

À atual gestão da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro e ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia e Meio Ambiente, pela seriedade e compromisso com a construção e renovação do conhecimento científico e geográfico.

A todos os membros do Núcleo de Estudos de Geografia Fluminense (NEGEF).

Aos amigos Thiago Jeremias Baptista, Jorge Luiz Costa da Silva Reis, Jhonatan Stiven Gutiérrez Bobadilla, Rafael Correia Neves e Isaac Gabriel Gayer Fialho da Rosa, pelos questionamentos e sugestões em conversas informais que delinearam o tema de pesquisa.

Aos membros da Associação Patrimônio Natural (APN/RJ), em especial, Hermínio Leite e Deise Moreira Paulo, e aos dirigentes da equipe de gestão compartilhada da Confederação Nacional de RPPN (CNRPPN), Carlos Alberto Bernardo Mesquita e José Luiz Monsoreo Júnior, por viabilizarem a minha inclusão em espaços de diálogo a partir dos quais foi possível contactar um maior número proprietários rurais detentores de reservas particulares no estado do Rio de Janeiro.

A todos os colegas rppnistas, que abriram as portas de suas propriedades e tornaram possível o desenvolvimento desta tese.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Registro aqui a minha singela gratidão.

## Resumo

Gonçalves, Elton Simões; Marafon, Glaucio José. **Na trilha das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN): dinâmicas territoriais produtoras de paisagens no estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2019. 277p. Tese de Doutorado - Departamento de Geografia e Meio Ambiente, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Desde a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Eco-92), diferentes dispositivos regulatórios, alinhados a emergentes diretrizes de ordenamento territorial e ambiental, foram elaborados para disciplinar os usos da terra no espaço rural nacional, com repercussões específicas em cada unidade da federação. Nesse contexto, o presente trabalho analisou as dinâmicas territoriais responsáveis pela expansão de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) no estado do Rio de Janeiro. As redefinições paisagísticas derivaram de práticas espaciais indicativas de novas territorialidades, (re)funcionalizações e ressignificações do espaço rural fluminense. Enfoques metodológicos qualitativo e misto foram adotados para a interpretação de dados secundários e primários, estes últimos recolhidos em campo a partir de uma amostra de cinquenta proprietários rurais. Os resultados caracterizaram uma trama de intencionalidades e compensações responsáveis por mudanças nos mosaicos regionais de uso e cobertura da terra, tais como: o incremento de áreas florestais para preservação, remuneração por serviços ambientais e consumo turístico da paisagem rural. O crescimento de unidades de conservação privadas foi favorecido por conjunturas sócio-políticas a partir das quais identificamos uma particular densidade institucional de processos territorializantes, representados pela permeabilidade de projetos, programas – ICMS Ecológico, Produtor de Águas e Florestas, Conexão Mata Atlântica, Rio Rural, Programa de Incentivo às RPPNs, dentre outros – e agentes direta ou indiretamente envolvidos – APN/RJ, SERPPN, ICMBio, AMLD e outros – na difusão da referida categoria de área protegida, incentivando, portanto, novos caminhos para o desenvolvimento e a sustentabilidade no espaço rural fluminense.

## Palavras-chave

Território; Paisagem; Ruralidade; Multifuncionalidade; Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

## Abstract

Gonçalves, Elton Simões; Marafon, Glaucio José (Advisor). **On the trail of the Private Reserves of Natural Patrimony (RPPN): territorial dynamics generating landscapes in the state of Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro, 2019. 277p. Tese de Doutorado - Departamento de Geografia e Meio Ambiente, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Since the United Nations Conference on Environment and Development (Eco-92), different regulatory mechanisms, in line with emerging territorial and environmental planning guidelines, have been developed to discipline land uses in the national countryside, with specific repercussions on each unit of the Brazilian federation. In this context, the present work analyzed the territorial dynamics responsible for the expansion of Private Reserves of Natural Patrimony (RPPN) in the Rio de Janeiro state. The landscape redefinitions were derived from spatial practices indicative of new territorialities, (re) functionalisations and re-significances of the countryside. Qualitative and mixed methodological approaches were adopted for the interpretation of secondary and primary data, collected from a sample of fifty rural landowners. The results identified a network of intentions and compensations responsible for changes in the regional land use and land cover mosaic, such as: the increase of forest areas for preservation, remuneration for environmental services and tourism consumption of the rural landscape. The growth of private conservation units was favored by socio-political conjunctures from which we identified a particular institutional density of territorial processes, represented by the permeability of projects, programs - ICMS Ecológico, Produtor de Águas e Florestas, Conexão Mata Atlântica, Rio Rural, Programa de Incentivo às RPPN, among others - and agents directly or indirectly involved - APN / RJ, SERPPN, ICMBio, AMLD - in the diffusion of this category of protected area, encouraging new paths for development and sustainability in rural areas of Rio de Janeiro state.

## Keywords

Territory; Landscape; Rurality; Multifunctionality; Private Reserve of the Natural Patrimony (RPPN).

## Sumário

|  |     |
|--|-----|
| Introdução   | 17  |
| Questões, objetivos e justificativas   | 22  |
| O campo teórico  | 25  |
| O caminho metodológico   | 63  |
| Estrutura do trabalho  | 76  |
| <br>   |     |
| 1. Nuances normativas dos instrumentos de política ambiental: terreno favorável à expansão de RPPNs no estado do Rio de Janeiro? | 78  |
| 1.1. Instrumentos de política ambiental e versões anteriores do Código Florestal Brasileiro                                      | 82  |
| 1.2. A emergência da Lei 12.651/2012   | 87  |
| 1.3. Cadastro Ambiental Rural (CAR) e Programa de Regularização Ambiental (PRA): um campo fértil para a criação de novas RPPNs?  | 94  |
| <br>   |     |
| 2. RPPNs: espacialidades e componentes de projetos territoriais  | 108 |
| 2.1. A espacialidade das RPPNs   | 108 |
| 2.2. Arranjo espacial rural e o papel das RPPNs nos Mosaicos e Corredores de Biodiversidade                                      | 124 |
| 2.3. Cruzamentos e interações institucionais em apoio às RPPNs fluminenses   | 144 |
| 2.3.1. APN-RJ, IBAMA/ICMBio e INEA   | 144 |
| 2.3.2. ICMS ecológico e possibilidades de remuneração a proprietários de RPPNs nos municípios fluminenses                        | 159 |
| 2.3.3 Práticas conservacionistas e Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) no espaço rural fluminense                            | 171 |

|  |     |
|--|-----|
| 3. Os rppnistas: produtores de territórios e paisagens   | 187 |
| 3.1. Perfil dos rppnistas e das propriedades rurais: práticas espaciais e arranjos paisagísticos | 192 |
| 4. Considerações Finais  | 243 |
| 5. Referências Bibliográficas  | 249 |
| 6. Anexos  | 261 |
| 6.1. Modelo de Questionário  | 261 |

## Lista de ilustrações

### Figuras

|   |     |
|---|-----|
| Figura 1 - Sinalização de RPPN existente em propriedade rural do município de Teresópolis/RJ                                      | 32  |
| Figura 2 - Fazenda com RPPN orientada para funções recreativas e ecoturísticas em Silva Jardim/RJ                                 | 46  |
| Figura 3 - Dimensão não agrícola e atrativos relacionados a atividades orientadas para o ecoturismo em propriedade rural com RPPN | 51  |
| Figura 4 - O rural como território produtor de paisagens: entre análises duais e ressignificações idílicas, Varre-Sai/RJ          | 75  |
| Figura 5 - Imóveis do estado do Rio de Janeiro cadastrados no CAR   | 97  |
| Figura 6 - Base de downloads do CAR por municípios  | 97  |
| Figura 7 - Representação do modelo Reserva da Biosfera  | 127 |
| Figura 8 - Logomarca da Associação Patrimônio Natural (APNRJ)   | 147 |
| Figura 9 - Logomarca do Serviço de RPPN   | 155 |
| Figura 10 – Representação dos vetores institucionais relacionados com a expansão de RPPNs no estado do Rio de Janeiro             | 187 |
| Figura 11 - Avanço de residências de veraneio ao longo da RJ-142, Casimiro de Abreu – RJ  | 198 |
| Figura 12 - Mosaico agropecuário em propriedades rurais de Varre-Sai/RJ   | 199 |
| Figura 13 - Produto artesanal elaborado em propriedade rural com RPPN   | 204 |
| Figura 14 - Placa de RPPN beneficiada por recursos do Programa de Incentivo às RPPNs para elaboração do plano de manejo           | 216 |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 15 - Propriedade rural com RPPN orientada para o turismo em Santa Maria Madalena – RJ | 222 |
| Figura 16 - Propriedade selecionada pelo Projeto Conexão Mata Atlântica em Varre-Sai/RJ      | 230 |
| Figura 17 - Projeto de educação ambiental conduzido por rppnista em Silva Jardim/RJ          | 234 |

## Gráficos

|   |     |
|---|-----|
| Gráfico 1 - Repartição do ICMS e fração do repasse municipal  | 160 |
| Gráfico 2 - Participação percentual dos seis sub-índices que compõem o repasse municipal de ICMS                        | 162 |
| Gráfico 3 - Participação percentual dos sub-índices do IFCA   | 163 |
| Gráfico 4 - Criação de RPPNs no estado do Rio de Janeiro entre os anos 1990-2018  | 188 |
| Gráfico 5 - Variação da área florestal protegida em RPPNs entre os anos 1990 e 2018                                     | 189 |
| Gráfico 6 - Reconhecimento de RPPNs por instâncias governamentais no estado do Rio de Janeiro                           | 190 |
| Gráfico 7 - Tipos de proprietários de RPPN no estado do Rio de Janeiro  | 190 |
| Gráfico 8 - Percentual de propriedades pesquisadas por município no estado do Rio de Janeiro                            | 192 |
| Gráfico 9 - Distribuição das propriedades pesquisadas por blocos de ordenamento territorial no estado do Rio de Janeiro | 192 |
| Gráfico 10 - Tipo de vínculo dos imóveis rurais com RPPN  | 193 |
| Gráfico 11 - Percentual de proprietários naturais do município em que está localizada a propriedade rural.              | 193 |
| Gráfico 12 - Local de nascimento dos informantes  | 194 |
| Gráfico 13 - Percentual de residentes fixos na propriedade rural  | 195 |
| Gráfico 14 - Local de residência fixa dos entrevistados   | 195 |
| Gráfico 15 - Motivos que justificaram o interesse dos entrevistados pela propriedade rural                              | 196 |

|   |     |
|---|-----|
| Gráfico 16 - Ocupação dos entrevistados   | 197 |
| Gráfico 17 - Dinâmica de usos da terra no entorno das propriedades pesquisadas                            | 197 |
| Gráfico 18 - Quadro fundiário das propriedades rurais pesquisadas   | 200 |
| Gráfico 19 - Área destinada às RPPNs nas propriedades rurais pesquisadas                                  | 200 |
| Gráfico 20 - Quantidade de RPPNs nas propriedades pesquisadas   | 201 |
| Gráfico 21 - Rendimentos declarados na propriedade rural  | 201 |
| Gráfico 22 - Participação de rendimentos externos à propriedade rural                                     | 202 |
| Gráfico 23 - Rendimentos gerados nas propriedades rurais com RPPN   | 203 |
| Gráfico 24 - Dinâmica das atividades desenvolvidas no interior das propriedades rurais                    | 204 |
| Gráfico 25 - Função principal das propriedades visitadas  | 205 |
| Gráfico 26 - Alteração da função principal da propriedade rural com RPPN desde a aquisição do imóvel      | 207 |
| Gráfico 27 - Finalidade principal anterior nas propriedades rurais pesquisadas                            | 207 |
| Gráfico 28 - Percentual atual de tipos de uso e cobertura da terra encontrados na propriedade             | 208 |
| Gráfico 29 - Percentual anterior de tipos de uso e cobertura da terra encontrados na propriedade          | 208 |
| Gráfico 30 - Percentual anterior de uso ou cobertura da terra na área em que foi criada a RPPN            | 209 |
| Gráfico 31 - Atividades de amortecimento projetadas para proteger os limites das RPPNs                    | 209 |
| Gráfico 32 - Vetores institucionais que divulgaram a modalidade RPPN                                      | 210 |
| Gráfico 33 - Subsídios para a criação de novas RPPN   | 211 |
| Gráfico 34 - Vetores institucionais que subsidiaram, totalmente ou em parte, os custos da criação da RPPN | 212 |

|   |     |
|---|-----|
| Gráfico 35 - Percentual de RPPNs com plano de manejo  | 214 |
| Gráfico 36 - Motivos que inibem a adesão de proprietários rurais para a criação de novas RPPNs                              | 214 |
| Gráfico 37 - Vetores institucionais que auxiliaram ou vem auxiliando a elaboração do plano de manejo em RPPNs               | 216 |
| Gráfico 38 - Intenção de gerar recursos da RPPN   | 217 |
| Gráfico 39 - Modalidades geradoras de rendimentos, diretos e indiretos, nas RPPNs   | 219 |
| Gráfico 40 - Intenção de receber visitação turística na RPPN  | 220 |
| Gráfico 41 - Interesse em realizar pesquisas científicas nas RPPN   | 222 |
| Gráfico 42 - Motivos que justificaram a decisão do entrevistado de criar uma (ou mais de uma) RPPN na propriedade rural     | 223 |
| Gráfico 43 - Percentual de propriedades rurais com RPPN cadastradas no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) | 225 |
| Gráfico 44 - Pendências identificadas após inscrição no CAR   | 225 |
| Gráfico 45 – Tipos de pendências identificadas após inscrição no CAR  | 226 |
| Gráfico 46 - Cálculo de Reserva Legal nas propriedades pesquisadas  | 228 |
| Gráfico 47 - Interesse de criar Cotas de Reserva Ambiental (CRA) em área florestal excedente                                | 229 |
| Gráfico 48 - Emprego de mão de obra externa na propriedade  | 231 |
| Gráfico 49 - Atividades que demandam mão de obra externa na propriedade   | 231 |
| Gráfico 50 - Quantidade de pessoas que trabalham na propriedade   | 232 |
| Gráfico 51 - Relações de trabalho existentes nas propriedades pesquisadas   | 233 |
| Gráfico 52 - Percepção de boas relações interpessoais entre os moradores locais   | 235 |
| Gráfico 53 - Aconselhamento a vizinhos para a criação de RPPNs  | 235 |

|  |     |
|--|-----|
| Gráfico 54 - Ações de educação ambiental na propriedade rural  | 236 |
| Gráfico 55 - Pressões ambientais com danos evidentes identificados no interior e limites das RPPNs pesquisadas             | 237 |
| Gráfico 56 - Ameaças recebidas devido a denúncias sobre crimes ambientais cometidos na RPPN e/ou no entorno da propriedade | 238 |
| Gráfico 57 - Satisfação dos entrevistados quanto à criação da RPPN   | 240 |

## Mapas

|   |     |
|---|-----|
| Mapa 1 - Reservas Particulares do Patrimônio Natural e demais unidades de conservação públicas no estado do Rio de Janeiro    | 25  |
| Mapa 2 - Exemplo de propriedade rural com RPPN e categorias de áreas protegidas delimitadas, Casimiro de Abreu/RJ             | 45  |
| Mapa 3 - Concentração espacial de Reservas Particulares do Patrimônio Natural no estado do Rio de Janeiro                     | 70  |
| Mapa 4 - Área total do estado do Rio de Janeiro inscrita no CAR   | 98  |
| Mapa 5 - Categorias espaciais de adequação ambiental em três propriedades rurais do município de Nova Friburgo/RJ             | 98  |
| Mapa 6 - Áreas ambientais protegidas em propriedades rurais e demais unidades de conservação integrantes do SNUC              | 101 |
| Mapa 7 - Área de vegetação excedente às categoriais de áreas ambientais protegidas em propriedades rurais fluminenses         | 104 |
| Mapa 8 - Concentração de excedentes florestais às categorias ambientais protegidas exigidas para registro no CAR              | 105 |
| Mapa 9 - Localização de Reservas Particulares do Patrimônio Natural no estado do Rio de Janeiro                               | 109 |
| Mapa 10 - Eixos de urbanização, rodovias principais e Reservas Particulares do Patrimônio Natural no estado do Rio de Janeiro | 110 |

|   |     |
|---|-----|
| Mapa 11 - RPPN em propriedade rural localizada no distrito de Lumiar, Nova Friburgo-RJ  | 112 |
| Mapa 12 - Quantidade de RPPNs por unidades da federação   | 113 |
| Mapa 13 - Total de área de RPPNs por unidades da federação  | 114 |
| Mapa 14 - Distribuição espacial de RPPN por regiões biogeográficas  | 115 |
| Mapa 15 - Distribuição espacial de RPPNs em relação às demais unidades de conservação públicas  | 116 |
| Mapa 16 - Localização e distribuição de Reservas Particulares do Patrimônio Natural em relação às classes de uso e cobertura da terra no estado do Rio de Janeiro | 124 |
| Mapa 17 - Áreas destinadas à gestão e/ou proteção da biodiversidade no estado do Rio de Janeiro   | 126 |
| Mapa 18 - Espacialização das categorias da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em relação à distribuição de RPPNs no estado do Rio de Janeiro                   | 130 |
| Mapa 19 - Visitas do SERPPN e reservas criadas no interstício 2009-2017   | 158 |
| Mapa 20 - Índice Final de Conservação Ambiental nos municípios do estado do Rio de Janeiro  | 167 |
| Mapa 21 - Repasse do ICMS ecológico referente ao Índice de Áreas Protegidas por municípios do estado do Rio de Janeiro  | 168 |
| Mapa 22 - Área de abrangência do Programa Rio Rural   | 176 |
| Mapa 23 - Regiões Hidrográficas do estado do Rio de Janeiro   | 180 |
| Mapa 24 - Programas e Projetos PSA em andamento no estado do Rio de Janeiro   | 185 |
| Mapa 25 - Variação percentual de área florestal no estado do Rio de Janeiro entre os anos 1995 e 2017   | 188 |
| Mapa 26 - Criação de RPPNs no estado do Rio de Janeiro por intervalos temporais   | 191 |
| Mapa 27 - Categorias de ordenamento ambiental delimitadas em propriedade rural com RPPN, Nova Friburgo-RJ   | 227 |

## **Quadros**

|  |     |
|--|-----|
| Quadro 1 - Unidades de Conservação no Brasil conforme domínio e finalidade | 29  |
| Quadro 2 - Tipos, vantagens e limitações da coleta de dados qualitativos   | 65  |
| Quadro 3 - Procedimentos para análise de dados em pesquisa qualitativa     | 68  |
| Quadro 4 - Etapas do processo de pesquisa                                  | 69  |
| Quadro 5 - Trâmite para criação e reconhecimento de RPPNs pelo SRPPN/INEA  | 156 |
| Quadro 6 - Fases do Programa Estadual de RPPNs                             | 157 |
| Quadro 7 - Tipologia de serviços ecossistêmicos.                           | 174 |
| Quadro 8 - Espectro de oportunidades de recursos em RPPNs                  | 218 |

## **Tabelas**

|  |     |
|--|-----|
| Tabela 1 - Tabela I do Anexo I. Fator de Importância da Parcela (FI)                   | 166 |
| Tabela 2 - Tabela II do Anexo I. Grau de Conservação (GC)                              | 166 |
| Tabela 3 - Tabela II do Anexo I. Grau de Conservação (GC)                              | 166 |
| Tabela 4 - Quantidade e percentual de RPPNs por municípios do estado do Rio de Janeiro | 191 |

## **Abreviaturas e siglas**

AUR - Área de Uso Restrito

APP - Área de Preservação Permanente

CAR - Cadastro Ambiental Rural

CFB - Código Florestal Brasileiro

CRA - Cota de Reserva Ambiental

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

INEA - Instituto Estadual do Ambiente

ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

PSA - Pagamento por Serviços Ambientais

RL - Reserva Legal

RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural

SERPPN - Serviço de RPPN

SICAR - Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

## Introdução

Vivência, cotidianidade e exigências laborais pavimentaram os caminhos percorridos pelo autor para interpretar as dimensões da dinâmica socioespacial das paisagens fluminenses. Os laços e interações entre células familiares da periferia metropolitana e diferentes localidades periurbanas e rurais da região serrana do estado do Rio de Janeiro – situadas mais precisamente no município de Nova Friburgo/RJ –, e os mais de trinta anos de constante trânsito pelos contrastes paisagísticos desse circuito existencial (impregnados de ritos, memória e forte teor simbólico), edificaram a maturidade intelectual e despertaram o interesse em melhor compreender o *modus operandi* de diferentes agrossistemas, bem como a complexidade das relações urbano-rurais em variados níveis escalares.

No segundo ano da graduação, em 2003, procurei conhecer, mais estrategicamente, o ambiente acadêmico do curso de Geografia na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Identifiquei-me com a linha de pesquisa coordenada pelo Prof. Scott William Hoefle, “O estudo Comparativo de Fronteiras”, que consistia em investigar, comparativamente, os processos históricos e atuais de ocupação e consolidação de fronteiras no mundo, com a finalidade de detectar especificidades e processos comuns, também presentes nas fronteiras brasileiras, com ênfase em especial na região amazônica.

Durante o estágio de iniciação científica, a inserção no projeto maior foi direcionada para a análise de parâmetros de sustentabilidade – econômica e social – de agrossistemas amazônicos em áreas de várzea e terra firme, mais precisamente localizados nos municípios de Presidente Figueiredo e Rio Preto da Eva – AM, ambos pertencentes à hinterlândia manauara. Houve, naquele período, uma orientação metodológica voltada para a compreensão dos processos de ocupação e exploração em frentes de expansão agrícola existentes nas municipalidades supracitadas. Ao longo da experiência adquirida, comecei a desenvolver um germinativo perfil acadêmico que resultou nas primeiras publicações acadêmicas e viabilizou a elaboração do trabalho monográfico intitulado “Perfil Socioeconômico de Produtores Rurais na Hinterlândia de Manaus: o Caso dos Municípios de Rio Preto da Eva – AM e Presidente Figueiredo – AM”. Em 2005, ainda na condição de bolsista, participei de um novo trabalho de campo, dessa vez voltado para a coleta de informações sobre a

dinâmica socioespacial de outra frente de expansão ao sul do estado do Amazonas, nos municípios de Lábrea – AM, Humaitá – AM e Apuí – AM.

Terminada a graduação ao final do ano 2005, iniciei, logo no ano seguinte, a experiência docente junto ao público do ensino médio regular, mais precisamente na condição de professor pela Secretaria de Estado de Educação, SEEDUC–RJ. Reconhecida a necessidade de novas capacitações, voltei-me para extensões formativas dedicadas à dita geografia escolar, decisão essa que implicou, em 2007, no cumprimento de uma especialização Lato Sensu em educação básica – modalidade ensino de geografia – na Faculdade de Formação de Professores de São Gonçalo, UERJ/FFP. Nesse outro meio acadêmico, manifestei interesse na utilização de novos recursos tecnológicos de visualização e interpretação de dados espaciais no ensino de geografia, decisão essa que resultou na produção do seguinte trabalho monográfico: “O Uso do SIG para a Construção da Cidadania e o Desenvolvimento Territorial de Nova Friburgo – RJ”.

Nomeado docente do Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ) ao final de 2008, iniciei nova inserção laboral no segmento da educação básica, técnica e tecnológica (EBTT). A demanda por diferentes habilidades e competências impulsionou então a minha participação no processo seletivo do mestrado em Geografia na Universidade Federal do Rio de Janeiro, ao final do mesmo ano. Então, para conciliar a afinidade acadêmica adquirida no período da graduação com as demandas laborais daquele momento, a área de pesquisa escolhida foi uma interface entre a análise de sistemas rurais, recortes espaciais utilizados em planejamento ambiental e a utilização de geotecnologias para representação e análise de dados espaciais. Sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Carla Bernadete Madureira Cruz, a dissertação intitulada “O Uso de Geotecnologias na Construção das Relações entre as Mudanças na Paisagem Rural da Bacia do Rio São João - RJ e a Dinâmica Socioeconômica Regional” sintetizou tal proposta.

O esboço da temática de doutoramento, que resultou na elaboração do projeto aprovado em 2015 na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, surgiu durante o trabalho de campo da pesquisa de mestrado, entre os anos 2010 e 2011, nos municípios fluminenses integrantes da bacia hidrográfica do rio São João, região fluminense das Baixadas Litorâneas. Uma das tarefas da pesquisa consistiu em validar três mapeamentos temáticos derivados de imagens orbitais Landsat, referentes aos anos 1985, 1995 e 2010. A interseção espacial entre as

bases vetoriais citadas permitiu a caracterização de alterações nas seguintes classes temáticas: floresta, mangue, vegetação secundária, pastagem, urbanização média (quanto ao padrão horizontal de distribuição de áreas edificadas), urbanização rarefeita (distribuição mais esparsa de áreas edificadas) e áreas úmidas. Os dados de área, perímetro, abundância (percentual) e a quantidade de polígonos para cada classe temática corresponderam aos descritores espaciais selecionados para mensurar a dinâmica do mosaico rural ao longo do período analisado.

A modelagem das mudanças de uso e cobertura da terra evidenciou transformações espaço-temporais em diferentes localidades da área de estudo, tais como: o avanço da ocupação urbana em áreas de pastagem; a recomposição espontânea das classes florestais (floresta e vegetação secundária); a dominância de pastagens destinadas a uma atividade pecuária em estagnação (de corte e, em maior declínio, leiteira); a redução da área cultivada de produtos tradicionais no conjunto regional (cítricos de mesa); a existência de extensões remanescentes de recuperação agrícola de estrutura patronal (cana de açúcar); e o surgimento de novas modalidades de serviços não agrícolas, direta ou indiretamente relacionados ao setor agropecuário – como o turismo rural, consórcios agroflorestais e criação de unidades de conservação privadas. A pesquisa *in situ* direcionada aos vetores de transformação espaço-temporal teve como produto a compreensão das estratégias regionais desenvolvidas por diferentes atores sociais.

Em uma das conclusões da pesquisa de dissertação, o surgimento de novas modalidades de serviços não agrícolas apresentou significativa correlação com áreas em que registramos espontânea recomposição florestal entre os anos 1995 e 2010. Em duas propriedades rurais associadas ao referido padrão espacial, identificamos a existência de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, categoria territorial e normativa então desconhecida naquele momento. O interesse latente de elaborar um estudo qualitativo sobre o perfil socioeconômico e as práticas espaciais empreendidas por esse tipo particular de ator social na escala do estado do Rio de Janeiro foi, portanto, decisivo para a elaboração da presente tese. A apresentação de uma geografia das RPPNs fluminenses é, portanto, o principal produto deste trabalho, uma trilha que a partir de agora se inicia.

Existe um relativo consenso, no âmbito da geografia agrária, sobre os indícios de que, atualmente, inúmeras funções atinentes à paisagem rural transcendem o setor agropecuário e mantêm um expressivo intercâmbio campo-cidade, não somente restrito à provisão de alimentos, mas também voltado para a oferta de variados serviços, dentre os quais vale aqui destacar: a manutenção de recursos naturais; a organização de espaços para descanso e lazer; e a reprodução de raízes histórico-culturais. (MARAFON, 2010)

Esse contexto de transição já se afigura desde meados dos anos 1970 no espaço rural europeu. Carneiro (2012, p.25) analisou autores como Kayser (1990) para compreender que, na França, a realidade rural não caberia mais na afirmação da tendência de esvaziamento social, econômico e cultural. Um cenário de “renascimento” estaria tomando forma, conjuntura essa não relacionada com a modernização do rural nos padrões ditados pela cidade, mas com a constituição de novas formas de sociabilidade e de relações sociais sustentadas em uma rede complexa de atores sociais que não pode mais ser compreendida pura e simplesmente como um processo de urbanização de caráter homogeneizante entre campo e cidade. Para a autora, esta perspectiva analítica nega tanto o fim do mundo rural como o da dualidade campo-cidade, previstos pelo modelo da modernização, ainda que observemos uma aproximação entre os padrões de vida da população rural e urbana.

Mudanças de função, forma e processos correlacionados são centrais às questões do espaço rural contemporâneo, que direcionam a dinâmica espacial e atividades expressas no uso da terra e sistemas de exploração. Novos interesses, atores e relações interescares se refletem em ordenamentos territoriais emergentes, nas formas espaciais e funções rurais, os quais requerem novas matrizes explicativas da dinâmica do espaço rural. (BICALHO, 2014, p.13-14)

De acordo com Graziano da Silva et al (2002, p.39), a partir de meados dos anos 1980, assistimos ao delineamento de uma nova conformação do espaço rural brasileiro, à relativa semelhança, ainda que distante, com o que ocorreu nos países europeus. Especificando tal tendência no Brasil, Carneiro (2012, p.29) observou que os dados censitários delimitam uma realidade social muito mais concentrada no aumento do número de trabalhadores que se dedicam às atividades de serviços domésticos de baixo nível de qualificação do que na ampliação de novos setores ocupacionais no meio rural.

O "Novo Rural" a que Graziano da Silva (2002, p.39) se referiu, é composto basicamente por três grandes grupos de atividades: uma agropecuária moderna, baseada em commodities e intimamente ligada às agroindústrias; um conjunto de atividades não agrícolas, ligadas à moradia, ao lazer e a várias atividades industriais e de prestação de serviços; e um conjunto de "novas" atividades agropecuárias, impulsionadas por nichos especiais de mercados.

Entendemos, nesse sentido, que o tema da presente pesquisa, o crescimento de unidades de conservação privadas no espaço rural fluminense, está associado ao segundo grupo supracitado e apresenta uma dinâmica territorial que se caracteriza pela crescente demanda da população urbana não-agrícola de altas rendas por áreas de lazer e/ou segunda residência (casas de campo e de veraneio, chácaras de recreio). Um novo Rural que, de acordo com Carneiro (2012, p.25) evidencia a permanência de diferenças socioespaciais contextualizadas por processos históricos de reelaboração contínua da dualidade campo-cidade, engendrando novas ruralidades.

O crescimento das atividades não agrícolas é uma decorrência da ampliação do mercado de trabalho urbano para as áreas rurais, sobretudo as mais próximas das grandes cidades. [...] Cabe ressaltar os “novos tipos de ocupações”, estimulados pela exploração do turismo e pela transformação dos espaços rurais em áreas de lazer. Encontram-se aí, as principais alternativas de trabalho para os jovens filhos de agricultores (jardineiros, pedreiros, caseiros, empregadas domésticas, dentre outras), constituindo-se uma das formas de pluriatividade no campo. (GRAZIANO DA SILVA, 1996)

Entendida aqui como uma variante da ruralidade, a lógica espacial dos ‘outsiders’ urbanos e as relações territoriais por eles tecidas no interior dos espaços rurais inauguram arranjos paisagísticos que têm nas Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) um de seus componentes. De acordo com Flexor e Gávia (2003, p.74-75), a crescente difusão da problemática ambiental na sociedade brasileira contribui para a valorização do mundo rural e modifica a percepção social do papel da agricultura. Isso tem induzido uma nova demanda social por bens e serviços ambientais e de lazer, tais como ecoturismo, paisagens ‘naturais’, alimentos e artefatos artesanais. Tal procura, oriunda, principalmente, de moradores de grandes centros urbanos, constitui-se como uma importante

variável de reestruturação rural, sobretudo em áreas mais próximas de grandes metrópoles.

Cabe, entretanto, acrescentar que a criação voluntária de unidades de conservação em propriedades rurais com expressivo perfil agropecuário também é uma realidade, ao passo que a capilaridade normativa do ordenamento territorial e ambiental tende a disciplinar o manejo de uso do solo com base no zoneamento de áreas ambientais protegidas, representado pelas categorias de Áreas de Preservação Permanente (APP), de Uso Restrito (AUR) e Reserva Legal (RL).

### **Questões, objetivos e justificativas**

A sistematização do monitoramento dos recursos naturais corresponde à atuação de processos de territorialização institucionais multiescalares, materializados em diferentes normas e categorias de áreas ambientais protegidas, estas, em primeira análise, condicionantes de novas formas e funções nas emergentes representações paisagísticas do campo. Portanto, a questão central que norteia este trabalho é a seguinte: como a criação de unidades de conservação particulares influencia a reestruturação rural fluminense? Das questões secundárias, listamos:

- (a) Como a dimensão normativa do Código Florestal pode estimular o crescimento de novas RPPNs?
- (b) Como o modelo RPPN intersecciona arquiteturas territoriais multiescalares voltadas para a gestão e ordenamento ambiental?
- (c) Qual é o padrão espacial das iniciativas de PSA no ERJ e como as RPPNs podem ser beneficiadas?
- (d) Como são os as práticas espaciais empreendidas pelo conjunto de rppnistas no desenho paisagístico rural do estado do Rio de Janeiro?

Uma vez definidas as questões central e secundárias, o objetivo geral do presente estudo consiste, portanto, em Analisar os desdobramentos socioespaciais do crescimento de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) – modalidade de unidade de conservação integrante do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) – em atenção à potencialidade desses emergentes territórios como vetores de reestruturação rural no estado do Rio de

Janeiro. Quanto aos objetivos específicos estabelecidos para a condução desta pesquisa, assim especificamos:

- selecionar e caracterizar os instrumentos e diretrizes normativos do Código Florestal (Lei 12651/2012) que podem estimular a criação de unidades de conservação privadas;
- identificar, compreender e espacializar os vetores de territorialização institucionais – órgãos da administração pública dos três entes federativos, empresas e organizações não governamentais – com base na atuação de projetos e políticas públicas específicos (relacionados direta ou indiretamente à criação de reservas particulares, contribuintes à diversificação paisagística fluminense);
- analisar as práticas espaciais perpetradas pelos atores sociais – “rppnistas” – nas propriedades rurais e entornos imediatos, em observância ao exercício de diferentes padrões de territorialidade, ressignificação e refuncionalização com reflexos nos desenhos paisagísticos.

Sobre o ineditismo e relevância deste trabalho ao campo da Geografia Agrária, a temática escolhida busca contribuir para o debate de narrativas que contemplem a diversidade socioespacial do rural contemporâneo, em especial atenção ao cruzamento dos fenômenos de: territorialização de normas e categorias de ordenamento ambiental no espaço rural; (re)naturalização e patrimonialização paisagística; valoração e monetarização do papel dos sistemas naturais; e de urbanização turística. O compartilhamento de distintos cenários promissores e germinativos de ruralidades criativas pode auxiliar a tessitura de políticas públicas mais integradoras e consistentes, resultando em desenhos institucionais mais efetivos.

Vale ressaltar que o estado do Rio de Janeiro está inserido no chamado *hotspot*<sup>1</sup> Mata Atlântica – bioma que, ao longo dos séculos, foi reduzido a 25% da cobertura original –, região biogeográfica reconhecida por expressiva

---

<sup>1</sup> Termo usado pela primeira vez em 1988 por Norman Myers, em um artigo em que ele listava dez florestas tropicais com altos níveis de endemismo e destruição. Os hotspots são considerados regiões que apresentam elevada biodiversidade, grande número de espécies exclusivas (endêmicas) e supressão superior a 70% de sua área original. Englobam apenas 1,4% da superfície da Terra, mas concentram mais de 60% das espécies terrestres.

vulnerabilidade ambiental. Portanto, estudos sobre modelos e iniciativas conservacionistas e preservacionistas em nosso estado, públicas ou privadas, apresentam significativa importância de modo a garantir a manutenção de serviços ambientais (como a oferta e a qualidade da água) caros ao bem estar da população fluminense.

Também justificamos o tema no sentido de que os resultados da pesquisa possam contribuir para a elaboração de alternativas a desdobramentos socioespaciais negativos do avanço da urbanização no estado do Rio de Janeiro, considerando que mais de 95% da população residem em áreas urbanas e 76% desta estão concentrados na região metropolitana. Diante disso, a ausência ou a baixa efetividade de políticas agrárias no espaço rural acentua um quadro de diversidade desarticulada do mosaico agropecuário, favorecendo o esvaziamento do interior e o inchaço de sua metrópole.

Uma característica da agricultura fluminense, que reforça sua imagem de incipiente e desarticulada (WILKINSON & MALUF, 1997) é o baixo grau de interação do setor agroindustrial com o setor varejista, em comparação com o desempenho das unidades federativas limítrofes. A agropecuária do estado está voltada fundamentalmente para o abastecimento de mercado de produtos *in natura*, com pouca preocupação com as especificidades da demanda. Apresentando o segundo mercado consumidor do país, o estado do Rio de Janeiro não é autossuficiente na produção de alimentos necessários ao abastecimento de sua própria população, não conseguindo abastecer sequer 50% do mercado fluminense, sendo necessário recorrer a outros estados para abastecê-lo.

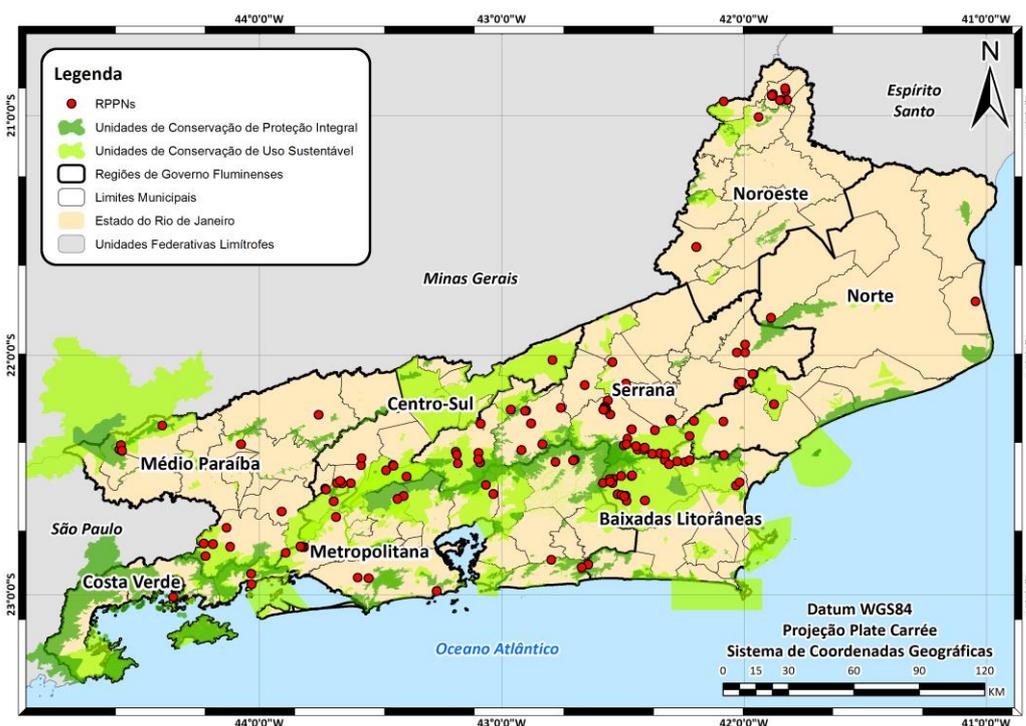
O estado do Rio de Janeiro é fortemente marcado por efeitos de polarização irradiados de sua metrópole cujo núcleo é a capital, a qual, historicamente relegou o seu interior. Esses efeitos de metropolização se refletem no conjunto do estado (e além dele), afetando as interações urbano-rurais e criando territorialidades espontâneas e insulares. (RUA, 2007, p.271)

Na ausência de políticas agrárias mais integradas, plurais e efetivas para o território fluminense, o efeito centrífugo de sua metrópole e dos centros regionais no interior do estado sujeitam extensas áreas à expressiva especulação imobiliária – em ‘pousio social’ – que reforçam a marcante subutilização de seu espaço rural. Portanto, a emergência de dinâmicas urbano-rurais especificamente relacionadas com a criação de unidades de conservação particulares demanda leituras analíticas

reveladoras da potencialidade de arranjos espaciais de preservação ambiental para a diversificação de serviços no mosaico rural de uso e cobertura da terra.

O mapa 1 nos permite observar a distribuição espacial das RPPNs em âmbito estadual. Chama-nos à atenção o padrão de concentração desses nascentes territórios nas imediações de unidades de conservação públicas, correlação essa que nos sugeriu compreender a trama territorial dos agentes indutores do fenômeno em questão no espaço rural fluminense.

Mapa 1 - Reservas Particulares do Patrimônio Natural e demais unidades de conservação públicas no estado do Rio de Janeiro



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: INEA, 2019

## O campo teórico

As ramificações da territorialização estatal são responsáveis pela sistematização do campo político, a qual sedimenta em instituições compostas por diferentes atores e grupos sociais com distintos graus de influência e interesses. A partir dessas, uma espessa e contraditória rede política edifica e articula um espaço normado, palco para ações estratégicas, para a racionalização de operações, ou seja, para a prática do planejamento. Diante dessa observação, o enfoque socioespacial da geografia agrária pode contribuir para a elaboração de

prognósticos visando ao ordenamento territorial, quando são definidos os termos de coabitação, e ao ordenamento ambiental, quando são levadas em consideração a minimização de alterações nos ecossistemas e a integridade dos sistemas naturais.

O arcabouço normativo acompanha, de certa forma, as mudanças em curso na percepção social sobre a noção de natureza. O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um componente jurídico garantido na Constituição de 1988. Em seu artigo 225, o meio ambiente é considerado bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. A fim de assegurar a efetividade desse direito, o Estado está incumbido de definir, em todas as unidades da federação, espaços territoriais e seus componentes especialmente protegidos, sendo alterações e supressões permitidas somente através de Lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção (BRASIL, 1988). Em consonância com o referido artigo constitucional, mas resultante de uma recente ofensiva que revogou a Lei 4.771/1965, a Lei 12.651/2012 (também chamada de Novo Código Florestal) estabelece atualmente as normas gerais sobre a proteção da vegetação nativa, as quais tendem a repercutir significativamente no ordenamento territorial do espaço rural brasileiro e fluminense.

Nesse contexto, a emergência do rural contemporâneo enquanto *locus* promotor de serviços e externalidades ambientais positivas inaugura um extenso debate sobre iniciativas de conservação e preservação da biodiversidade no interior de propriedades privadas. A arena política que deriva dessa conjuntura repercute em normatizações geralmente conflitantes – em especial, o atual Código Florestal – que regulamentam a demarcação de áreas ambientais protegidas (Áreas de Proteção Permanente, Reserva Legal e de Uso Restrito – APP, ARL e AUR) com a finalidade de disciplinar os usos dos territórios à luz de referenciais técnicos de corte ecológico, como, por exemplo: incrementar a conectividade entre fragmentos florestais de particulares e unidades de conservação públicas; potencializar a dispersão de polinizadores; proteger mananciais, melhorar a qualidade dos recursos hídricos, dentre outros.

Os exemplos levantados nos situam diante de um processo de humanização da natureza a partir da preservação, seleção, sistematização,

recriação e replicação de processos ecológicos classificados como relevantes ao bem estar humano. Conforme afirma Santos (1988. p.97), o homem, no decorrer de sua história, não apenas acumula experiência, como também inova. Para o autor, a relação do homem com a natureza é progressiva, dinâmica; podemos dizer que é reciprocamente progressiva. A natureza, então, ganha, a cada passo, elementos que são resultado da cultura, entendida como um complexo de atividades, instituições, padrões sociais (valores éticos, morais, dentre outros) que distinguem um grupo social. Ao incorporar a ação do homem – compreendendo a ação que o mesmo emprega sobre o sobre o meio ambiente circundante para suprir as condições necessárias à manutenção da espécie –, a natureza dela adquire feições, que correspondem às feições do respectivo momento histórico.

O autor faz referência então à ideia de culturalização da natureza, que se associa a um crescente processo de tecnificação. De acordo com Santos (1988, p.100), o progresso técnico não elimina a ação da natureza, mas ela é apropriada pela ação humana, algo que se verifica segundo diversos modelos: quando o homem tem força para modificar os aspectos do quadro natural, fazendo deste uma segunda natureza mais adaptada aos seus fins; quando o homem, prevendo as mudanças conjunturais do quadro natural, prepara-se, seja para tirar proveito dessa mudança, seja para reduzir os seus efeitos nefastos ou puramente negativos; quando, pelo conhecimento das possibilidades de oscilações das condições naturais, o homem imagina, elabora, codifica, impõe um sistema regulador.

Nesse sentido, afirmamos que, dado o caráter ubíquo das estruturas culturais no espaço, toda natureza *natura* é segunda natureza. A biodiversidade de uma área é produto da história da interação entre o uso humano e o ambiente. O que é chamado de padrão natural não é senão o resultado de padrões de uso da terra e dos recursos associados, fruto de determinados estilos de vida ao longo do tempo. Um remanescente florestal, ainda que intocado, atende a intencionalidades que garantem a sua integridade física e funcional em uma dada conjuntura histórica. Uma unidade de conservação é, portanto, mais uma das muitas feições associadas à ação humana e um fenômeno geográfico intimamente relacionado à matriz sociocultural em que estamos inseridos na contemporaneidade.

Há, entre os profissionais, um consenso de que a extensão total das áreas protegidas precisa ser, no mínimo, triplicada para constituir uma amostra representativa dos ecossistemas da Terra. (BENSUSAN, 2006) Uma unidade de

conservação é um território normado e também um espaço de segunda natureza, ainda que possivelmente intocado, conforme destacamos. Para regulamentar o artigo 225 da Constituição de 1988, instituiu-se o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei 9.985/2000, o qual dispõe sobre as unidades de conservação, definidas como sendo “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público com objetivos conservação e limites definidos, sob regime especial de administração ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

No Brasil, as unidades de conservação são implantadas obedecendo aos seguintes objetivos: (1) contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais; (2) proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional; (3) contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais; (4) promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais; (5) promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento; (6) proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica; (7) proteger as características relevantes da natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural; (8) proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos; (9) recuperar ou restaurar ecossistemas degradados; (10) proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental; (11) valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica; (12) favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico; (13) proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando o seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente. (BRASIL, 2000)

Segundo Silva (2014, p.78) podemos verificar que o SNUC é um conjunto de tipos de unidades de conservação, com finalidades específicas, características e administração peculiares. Constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais, o SNUC classifica as áreas protegidas em duas categorias: Unidades de Proteção Integral (UPI); e Unidades de Uso Sustentável (UUS). As UPI tem como finalidade principal preservar a natureza, permitindo o

uso de recursos naturais de forma indireta. Quanto às UUS, essas têm como finalidade precípua compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais de forma indireta<sup>2</sup>. O quadro 1 a seguir detalha melhor as especificidades de cada modalidade de unidade de conservação integrada ao SNUC, incluídas as RPPNs.

Quadro 1 - Unidades de Conservação no Brasil conforme domínio e finalidade

| <b>UNIDADES DE PROTEÇÃO INTEGRAL</b> | <b>POSSE E DOMÍNIO</b>   | <b>FINALIDADE</b>  |
|--------------------------------------|--|--|
| <b>Estação Ecológica</b>             | Poder público, e as terras privadas em seus limites serão desapropriadas.  | Preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas.   |
| <b>Reserva Biológica</b>             | Poder público, e as reservas privadas em seus limites serão desapropriadas.  | Objetivo de preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais. |
| <b>Parque Nacional</b>               | Poder público, e as terras privadas em seus limites serão desapropriadas.  | Preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.  |
| <b>Monumento Natural</b>             | Pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização de terra e dos recursos do local pelos proprietários.   | Preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.  |
| <b>Refúgio da Vida Silvestre</b>     | Pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários. Em caso de incompatibilidade, a área privada pode ser desapropriada. | Objetivo de proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.  |

<sup>2</sup> Por uso indireto entende-se o que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais.

| <b>UNIDADES DE USO SUSTENTÁVEL</b>                     | <b>POSSE E DOMÍNIO</b>   | <b>FINALIDADE</b>   |
|--|--|---|
| <b>Área de Proteção Ambiental</b>                      | Constituída por terras públicas e privadas.  | Uma área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. |
| <b>Área de Relevante Interesse Ecológico</b>           | Constituída por terras públicas ou privadas.   | Objetivo de manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.   |
| <b>Floresta Nacional</b>                               | Posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas de acordo com o que dispõe a lei.   | Promover o uso múltiplo e sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.  |
| <b>Reserva Extrativista</b>                            | Domínio público, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei. | Objetivo básico de proteger os meios de vida e as culturas dessas populações (populações tradicionais), e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.   |
| <b>Reserva de Fauna</b>                                | Posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas de acordo com o que dispõe a lei.   | Preservar populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.  |
| <b>Reserva de Desenvolvimento Sustentável</b>          | Domínio público, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser, quando necessário, desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.   | Objetivo de preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por essas populações.                  |
| <b>Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)</b> | Área privada, gravada com perpetuidade.  | Objetivo de conservar a diversidade biológica.  |

Fonte: SNUC, 2000

Conforme explica Ojidos (2018, p.44), “embora a RPPN seja considerada como parte do grupo de uso sustentável pela lei do SNUC, o veto presidencial ao

artigo 21, inciso III, § 2.<sup>o</sup>, confere a essa categoria características similares às UCs do grupo de proteção integral”. O Decreto n.º5.746/2006, elaborado com a participação da Confederação Nacional de RPPN, das associações de RPPNs estaduais e de diversas ONGs, regulamentou o artigo 21 da Lei do SNUC e, em seu artigo 1.º, definiu RPPN como “uma unidade de conservação de domínio privado, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, gravada com perpetuidade, por intermédio do Termo de Compromisso, e averbada à margem de inscrição do Registro Público de Imóveis”.

Diante da conjuntura histórico-social e cenário institucional atuais identificamos um expressivo impulso em favor da criação de unidades de conservação em propriedades rurais. Uma vez que a maior parte das áreas que deveriam ou poderiam ser preservadas está nas mãos de particulares, o poder público seria obrigado a adquiri-las mediante desapropriação e, em seguida, proceder com subsequente indenização, para a qual, em geral, não há recursos. (BENSUSAN, 2006)

Frente às limitações descritas, os órgãos ambientais das três instâncias federativas – ICMBio, institutos estaduais e secretarias municipais de meio ambiente habilitadas para tal – vêm incentivando adesões ao modelo privado de preservação da biodiversidade, ainda que impere no atual quadro de descentralização da gestão ambiental a colocação das esferas estadual e municipal em patamar hierarquicamente inferior ao do Poder Central, o que indica que a União ainda evoca para si a responsabilidade principal sobre as dinâmicas ecológico-ambientais do País. (SILVA, 2014, p.129)

Reconhecidas como arquiteturas com ampla capilaridade espacial e territorial, resultantes de conexões institucionais diversas, as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), objeto do presente estudo, são, conforme identificamos, categorias territoriais integrantes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). A especificidade desse mecanismo de gestão ambiental descentralizada se assenta no fato de que a criação da referida unidade de

---

<sup>3</sup> Ojidos (2018, p.16) explica que o referido inciso previa a extração de recursos naturais, exceto madeira, que não colocassem em risco as espécies ou os ecossistemas. A justificativa para esse veto é fornecida pelo legislador: “o comando inserto na disposição, ao permitir a extração de recursos naturais em Reservas Particulares do Patrimônio Natural, com a única exceção aos recursos madeireiros, desvirtua completamente os objetivos dessa unidade de conservação, como também dos propósitos do seu instituidor. Por outro lado, tal permissão alcançaria a extração de minérios em área isenta de ITR e, certamente, o titular da extração, em tese, estaria amparado pelo benefício”.

conservação ocorre por livre iniciativa do proprietário rural, desde que este já disponha, em sua circunscrição, da instituição de categorias de ordenamento ambiental obrigatórias: reserva legal (RL) averbada ao imóvel e, se o terreno apresentar maior heterogeneidade hidrográfica e geomorfológica, área de preservação permanente (APP) e área de uso restrito (AUR).

Com base no Decreto nº 1.922/96, que regulamenta o modelo RPPN, a criação de uma unidade de conservação privada visa à preservação da diversidade biológica, das paisagens notáveis e, subsidiariamente, sítios que apresentem elevado valor histórico, arqueológico, paleontológico e espeleológico. Além disso, a adesão também pode ser motivada pela existência de características ambientais que justifiquem ações de recuperação. (BENSUSAN, 2006, p.151) A propriedade rural que tenha aderido ao modelo RPPN deve apresentar uma sinalização específica, conforme podemos observar na figura 1 a seguir.

Figura 1 - Sinalização de RPPN existente em propriedade rural do município de Teresópolis/RJ



Fonte: acervo do autor, 2018

Das restrições normativas que se impõem espacialmente, vislumbram-se emergentes ordenamentos territoriais derivados de novas formas e refuncionalizações com base em redesenhos territoriais imageados em interfaces paisagísticas, uma vez que a adesão ao referido modelo pode favorecer o desenvolvimento de algumas variedades de turismo rural, além de estimular a implementação de práticas de agricultura sustentável em seus entornos.

Nesse sentido, a delimitação de uma unidade de conservação no interior de uma propriedade rural pode revelar algo mais do que o desejo individual e voluntário de um dado ator social em benefício da preservação ambiental. A geograficidade intrínseca ao fenômeno nos leva a questionar alguns padrões locais de tais iniciativas em determinadas áreas do estado do Rio de Janeiro, cuja dependência espacial está associada ao encadeamento multiescalar de distintas territorializações institucionais. Uma rica trama de intencionalidades e compensações envolve diferentes atores a partir da qual resultam distintos mosaicos de usos do solo relacionados ao mesmo componente espacial – a RPPN.

Considerando que a sociedade moderna produz representações imagéticas de acordo com suas escolhas para o que concebe como desenvolvimento, partimos da premissa de que inexiste uma única e ideal matriz discursiva e política voltada para o que se convém denominar desenvolvimento rural, uma vez que as estruturas institucionais, econômicas e sociais variam em diferentes regiões, países e continentes. Somamos a esse posicionamento o princípio das sustentabilidades, entendido aqui como “fornecedor das bases sólidas para estilos de desenvolvimento socioespacial que preservem a qualidade das diferentes formas de vida, nos seus múltiplos lugares”. (SILVA, 2014, p.131)

No entanto, até meados do século XX, a noção de desenvolvimento que permeou as políticas públicas se confundiu com a meta de crescimento econômico irrestrito. Segundo Dallabrida & Benedetti (2016, p.117), as atividades desempenhadas pelo setor agrário mundial, durante muito tempo, foram voltadas basicamente para a produção de alimentos com base na utilização em larga escala de insumos agroindustriais. Dessas características emergiu o chamado modelo produtivista como produto de um viés desenvolvimentista restrito à concepção de crescimento econômico. Nesse modelo, predomina a agricultura intensiva, que contou com o apoio do Estado na sua implantação e tem na produção e produtividade o principal foco.

Ao optar por uma matriz produtivista clássica, o projeto de desenvolvimento rural adotado no Brasil priorizou, historicamente, a expansão e a consolidação do agronegócio, tendo alcançado resultados positivos, sobretudo, em relação ao aumento da produtividade e à geração de divisas via exportação. No entanto, esta opção, predominante no quadro agrário nacional, tem implicado em custos sociais e ambientais crescentes, ainda que a replicabilidade do referido

modelo apresente certa seletividade espacial ao priorizar grandes e médias propriedades situadas em terrenos com topografia suave ou plana. (OLIVEIRA, 2003)

Com a eclosão do movimento ambientalista também em resposta aos passivos socioambientais do referido modelo produtivista, tomaram forma, a partir da segunda metade do século XX, variadas contracorrentes e alternativas experimentais de abrangência localizada, bem como uma preocupação mais ampla e objetiva acerca da noção de meio ambiente, configurando um contexto desencadeador de diferentes qualificações ao conceito de desenvolvimento.

A Assembleia Geral das Nações Unidas decidiu, em 1983, criar a ‘World Commission on Environment and Development’ (WCED). Dessa ação, resultou a elaboração do documento ‘Our Common Future’ – publicado em 1987 e conhecido como Relatório Brundtland –, o qual lançou as bases que orientaram os debates e negociações ocorridos na Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Eco-92).

O capítulo seis do referido relatório (WCED, 1991), “Espécies e ecossistemas: recursos para o desenvolvimento”, apresenta como justificativa para a conservação de espécies a ideia de que a natureza possui uma reserva genética em grande parte ainda desconhecida, além desta oferecer inúmeras amenidades à qualidade de vida humana. De acordo com o documento, no passado, quase todas as extinções ocorreram por processos naturais, mas hoje se devem predominantemente à ação humana, representada pela agricultura intensiva, ao aumento populacional, aos incentivos comerciais à importação de madeiras tropicais. Por isso mesmo, a sugestão proposta está na alteração das estruturas econômicas e de uso da terra. Nos esforços de conservação, o relatório defende a Elaboração de Estratégias Nacionais de Conservação (ENC), plano que reúne os processos de conservação e desenvolvimento e a participação de agências governamentais, organizações não governamentais, interesses privados e a comunidade em geral, a fim de analisar questões relativas a recursos naturais e estabelecer prioridades. Uma das conclusões levantadas é a de que os governos deveriam estudar a possibilidade de firmar uma “Convenção sobre as Espécies”, iniciativa essa que foi retomada durante a Eco-92 e fundamentou a elaboração da Convenção da Diversidade Biológica.

Quanto à importância da Eco-92 para a redefinição dos paradigmas de desenvolvimento, vale destacar o item 11.11 de um de seus documentos principais, a Agenda 21. De acordo com esse plano de ação, a situação socioambiental contemporânea exige a adoção de medidas urgentes e coerentes para a conservação e a manutenção dos recursos florestais. [...] Qualquer iniciativa deve incluir a consideração de vários modelos de uso e ocupação da terra e as necessidades locais, e deve enumerar e esclarecer os objetivos específicos dos diferentes tipos de atividades de plantio de áreas verdes, tendo como objetivo manter ou restaurar o equilíbrio ecológico e expandir a contribuição das florestas para o bem-estar humano. (UNCED, 1992, p.111)

De acordo com o item 11.13 do referido documento, os governos devem reconhecer a importância de classificar as florestas em diferentes tipos, no bojo de uma política de longo prazo, dedicada à conservação, manejo florestal, e a criação de unidades sustentáveis em todas as regiões/bacias, com vistas a garantir a conservação das florestas. (UNCED, p.112) Algumas das atividades mais importantes a considerar são: (b) estabelecer, expandir e gerenciar, conforme apropriado a cada contexto nacional, sistemas de áreas protegidas, o que inclui sistemas de unidades de conservação para suas funções e valores ambientais, sociais e espirituais, inclusive conservação de florestas em sistemas e paisagens ecológicos representativos e florestas primárias de idade avançada; conservação e manejo da fauna e da flora silvestres. (c) empreender e promover o manejo das áreas-tampão e de transição; (d) Levar a cabo o replantio em áreas adequadas de montanha, terras altas, terras despojadas, terras de cultivo degradadas, terras áridas e semiáridas e zonas costeiras.

O capítulo quinze da Agenda 21, intitulado ‘Conservação da Diversidade Biológica’, tem o propósito de melhorar a conservação da diversidade e o uso sustentável dos recursos biológicos, bem como apoiar a Convenção sobre Diversidade Biológica, uma vez que, segundo o item 15.1, os recursos biológicos constituem um capital com grande potencial de produção de benefícios sustentáveis. Nesse sentido, urge que se adotem medidas decisivas para conservar e manter os genes, as espécies e os ecossistemas, com vistas ao manejo e uso sustentável dos recursos biológicos. (UNCED, 1992, p.173)

O mesmo documento sugere que, quanto ao manejo sustentável das atividades econômicas, os governos, em cooperação com organismos competentes

das Nações Unidas, organizações intergovernamentais, populações indígenas, ONGs, meios empresariais e comunidades científicas, devem, conforme apropriado: (a) criar novos programas, planos, estratégias ou fortalecer os que já existam para a conservação da diversidade biológica e o uso sustentável dos recursos biológicos, levando em conta as necessidades de educação e treinamento; (b) adotar medidas eficazes de incentivo - econômicas, sociais e outras - para estimular a conservação da diversidade biológica e o uso sustentável dos recursos biológicos, inclusive com a promoção de sistemas sustentáveis de produção, como os métodos tradicionais de agricultura, agrossilvicultura, silvicultura, e manejo das pastagens e da flora e da fauna silvestres, que utilizem, mantenham ou aumentem a diversidade biológica; (c) empreender pesquisas de longo prazo sobre a importância da diversidade biológica para o funcionamento dos ecossistemas e o papel dos ecossistemas na produção de bens, serviços ambientais e outros valores que contribuam para o desenvolvimento sustentável; (d) adotar medidas, quando necessário, para a conservação da diversidade biológica por meio da conservação in situ dos ecossistemas e habitats naturais, bem como de cultivares primitivos e seus correspondentes silvestres, e da manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seu meio natural, e implementar medidas ex situ, de preferência no país de origem; as medidas in situ devem incluir o reforço dos sistemas de áreas terrestres, marinhas e aquáticas protegidas e abranger, inter alia, as regiões de água doce e outras terras úmidas vulneráveis e os ecossistemas costeiros, como estuários, recifes de coral e mangues; (e) desenvolver políticas que estimulem a conservação da diversidade biológica e o uso sustentável de recursos biológicos e genéticos nas terras de propriedade privada; (f) promover o desenvolvimento ambientalmente saudável e sustentável das regiões adjacentes às áreas protegidas, com vistas a aumentar a proteção dessas áreas. (UNCED, 1992, p.175-176)

O artigo de outro importante documento assinado pelos países integrantes da Rio-92, incluindo o Brasil, é a “Convenção sobre Diversidade Biológica”. Com base no referido documento, cada Parte Contratante deve, na medida do possível e conforme o caso: (a) estabelecer um sistema de áreas protegidas ou áreas onde medidas especiais precisem ser tomadas para conservar a diversidade biológica; (b) desenvolver, se necessário, diretrizes para a seleção, estabelecimento e administração de áreas protegidas ou áreas onde medidas especiais precisem ser

tomadas para conservar a diversidade biológica; (c) regulamentar ou administrar recursos biológicos importantes para a conservação da diversidade biológica, dentro ou fora de áreas protegidas, a fim de assegurar sua conservação e utilização sustentável; (d) promover o desenvolvimento sustentável e ambientalmente sadio em áreas adjacentes às áreas protegidas a fim de reforçar a proteção dessas áreas. (UNCED, 1992)

Ao analisarmos tais orientações institucionais acordadas por órgãos internacionais, entendemos que o conceito de desenvolvimento sustentável mistura as características técnicas de um caminho particular de desenvolvimento com uma injunção moral que o define como a escolha ótima para toda e qualquer sociedade. Isso, de certa forma, reiterou o modelo ocidental de desenvolvimento ao propor que as soluções deveriam advir tão apenas de inovações tecnológicas. Portanto, ainda que seja esse um discurso insuficiente quanto ao objetivo de promover melhores níveis de equidade social para ampla gama populacional, é indiscutível o mérito intrínseco em orientar e estimular o surgimento de novas experiências de gestão, de novas tecnologias sociais e ambientais no espaço rural.

As discussões sobre ecologia e meio ambiente ganharam a cena internacional em fóruns e conferências difusoras de ideias e perspectivas que foram modificando a forma como as temáticas ecológico-ambientais foram adentrando às estratégias de gestão dos territórios, e como as políticas públicas podiam somá-las aos seus projetos institucionais e de modernização. (SILVA, 2014, p.122)

As conjunturas socioespaciais advindas desse período trouxeram para a sociedade civil novos discursos desenvolvimentistas em escalas diversas (do global ao local), tornando as consequências da predação ecológico-ambiental mais ou menos compreensíveis. Tais retóricas servem de base para mudanças nas políticas implementadas pelos gestores que ordenam os territórios e os atores sociais que vivenciam o padrão socioambiental real nos lugares. (SILVA, 2014, p.121)

Em debates sobre desenvolvimento rural, tem-se defendido a mudança paradigmática do modelo produtivista para outro modelo, visando, entre outras transformações, reconectar a produção ao consumo de alimentos. Partindo da premissa de que o desenvolvimento rural contempla a criação de novos produtos e serviços, obtêm-se as novas funções da agricultura ou as novas tendências da

agricultura pós-produtivista. (ILBERY & BOWLER, 1998) Frente a esse contexto de transição, ainda que restrito a nichos específicos, a adesão voluntária à criação de unidades de conservação em propriedades rurais corresponde a um fenômeno socioespacial associado ao referido paradigma.

A noção de manejo agrícola foi, portanto, redesenhada à luz da emergente matriz pós-produtivista. Para Veiga (1994), as formas de produção econômica e de sobrevivência no meio rural, analisadas no escopo do desenvolvimento sustentável, deveriam respeitar as seguintes orientações: “a manutenção por longo prazo dos recursos naturais e da produtividade agrícola; o mínimo de impactos adversos ao ambiente; retornos adequados aos produtores; otimização da produção com mínimo de insumos externos; satisfação das necessidades humanas de alimentos e renda; atendimento das necessidades sociais das famílias e das comunidades rurais”. (VEIGA, 1994, p.7)

Identifica-se uma virada institucional pós Rio-92 ao analisarmos as recomendações propostas pela FAO/INCRA (1994, p.10-11) para a elaboração de políticas agrícolas: reestruturações dos serviços de extensão rurais, a promoção da integração vertical agricultura-pecuária, o incentivo à rotação de culturas, a indução de práticas de controle integrado de pragas, maior utilização da adubação orgânica, a conservação do solo através, dentre outros, de práticas culturais como a cobertura verde e finalmente, é necessário desenvolver e apoiar a utilização de sistemas agroflorestais. Ainda que pontuais, emergentes políticas territoriais viriam a eclodir em função desse novo conjunto de orientações e desenhos de gestão e governança. Tais princípios, uma vez postos em prática, poderiam se converter em nascentes territorialidades institucionais, catalisadoras de novos arranjos socioespaciais.

Em outro documento, “Referências para o Desenvolvimento Territorial Sustentável”, produzido pelo extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário, é defendida uma nova lógica de construção de políticas públicas para o campo voltadas para a formação de múltiplas articulações intersetoriais, de modo a garantir: a produção de alimentos, a integridade territorial, a preservação da diversidade, a conservação dos recursos naturais, valorização da cultura e a multiplicação das oportunidades de inclusão. (FILIPPI, 2009, p.354-355)

Na perspectiva de respeitar a integridade dos territórios, a expectativa dessa nova conjuntura é a de que o Estado, como agente territorial hegemônico,

seja entendido como uma entidade mais representativa, dentro da qual a participação da sociedade se transforme em um instrumento básico de decisão sobre os rumos e prioridades dos desenvolvimentos e sustentabilidades. A premissa da democratização dos órgãos públicos, a transparência administrativa, a participação popular nos conselhos, câmaras e nos orçamentos são fatores que inauguram uma dimensão territorial ao desenvolvimento.

De fato, sob a ótica da conservação e preservação da natureza, a concepção de desenvolvimento sustentável ganhou força e favoreceu a efetiva institucionalização de áreas ambientais protegidas. Considerando uma dada capilaridade institucional mais efetiva e conexa, podemos conceber a componente territorial na análise geográfica a partir de uma perspectiva mais plástica e fluida, principalmente se pretendemos mapear e investigar as resultantes socioespaciais das territorialidades institucionais e relacioná-las à expansão de unidades de conservação privadas no espaço rural fluminense.

O conceito de território, juntamente com o conceito de paisagem – inserido à discussão mais à frente – passa a assumir um peso analítico fundamental à condução da pesquisa em curso. Segundo Haesbaert (2014, p.24), todo conceito se estende no interior de um amplo *continuum* que vai desde a posição estritamente empirista e/ou realista (como um retrato fiel da "realidade") a uma posição racionalista e/ou idealista (como um produto do nosso pensamento, um "espelho reflexivo") associada à construção teórica do investigador. Para o autor, cada conceito parte de uma questão particular e, ao problematizar o real, de certa forma desestabiliza conhecimentos herdados diante da permanente transformação em que estamos mergulhados.

Em geografia, o significado do território depende não apenas do meio físico apropriado, mas de como se desenrolam as relações sociais existentes. De acordo Sack (1986), cada grupo social apresenta um comportamento territorial, ou seja, a territorialidade, entendida aqui como uma prática espacial relativa ao conjunto de estratégias dos atores sociais para o exercício do controle espacial.

Esse posicionamento conceitual, adaptado de um enfoque biológico-ecológico, corresponderia às áreas que são ‘demarcadas’ material ou imaterialmente, cujos limites estabelecem onde é possível garantir ou ter acesso a determinado recurso, ao poder. A territorialidade estabelece, portanto, diferentes graus de acesso às pessoas, coisas e relações.

Na ótica de Souza (1995), existem, em diferentes áreas, múltiplos controles territoriais. Segundo o autor, mais importante do que estabelecer fronteiras, é a investigação das práticas da territorialidade, conforme procedemos no capítulo 3 deste trabalho. Em várias situações, os territórios sofrem flutuações com o sucesso – ou não – de suas territorialidades. Os territórios podem então ser entendidos como relações sociais projetadas no espaço, e não apenas reduzidos a um substrato material. O par analítico território-territorialidade tem o mérito de desvincular a noção de território como sinônimo de Estado-Nação. Em outras palavras, em que pese a importância da territorialidade estatal, a compreensão das formas de organização socioespacial pelo geógrafo somente é possível ao considerarmos a atuação de todas as territorialidades atuantes em uma mesma situação geográfica.

Dessa forma, o território seria então concebido como um campo de forças, uma rede de relações que define uma alteridade, ou seja, uma relação entre o “nós” e os “outros”. Ademais, os territórios seriam grandes redes de poder, unindo pontos distribuídos espacialmente. Esses pontos representariam áreas de controle espacial e os fluxos seriam as trocas – podendo ser informações, ideias, produtos, pessoas, dinheiro. (SOUZA, 1995)

O território à luz da contribuição teórica de Haesbaert (2005, p. 6779) é moldado dentro de relações de poder intrínsecas. Para o autor, o território também envolve o controle de uma área. Esse controle, contudo, dependendo do tipo e dos sujeitos que o promovem, adquire níveis de intensidade os mais diversos. Assim, o autor propõe a identificação e análise de “múltiplos territórios” através das seguintes modalidades: territorializações mais fechadas, quase “uniterritoriais” no sentido de imporem a correspondência entre poder político e identidade cultural, como nos territórios defendidos por grupos étnicos que se pretendem culturalmente homogêneos, não admitindo a pluralidade territorial de poderes e identidades; territorializações político-funcionais mais tradicionais, como a do Estado-Nação - mesmo admitindo certa pluralidade cultural, não admite a pluralidade de poderes -; territorializações mais flexíveis, que admitem a sobreposição territorial, seja sucessiva ou concomitantemente (como na sobreposição “encaixada” de territorialidades político-administrativas); territorializações efetivamente múltiplas - uma “multiterritorialidade” em sentido

estrito, construída por grupos ou indivíduos que constroem seus territórios na conexão flexível de territórios multifuncionais e multi-identitários.

Chama-nos à atenção a terceira e última tipologia proposta pelo autor, uma vez que a um espaço delimitado política e juridicamente por uma estrutura de poder, soma-se a interferência de outras institucionalidades e representações sociais, como o terceiro setor, empresas, movimentos sociais, associações de cunho religioso. Pensa-se, portanto, na ótica do aprimoramento de conexões territoriais diversas, a partir das quais a superposição das territorialidades possa ser debatida e novos desenhos institucionais alcancem experiências mais efetivas de planejamento e gestão territorial.

O território, nesse contexto, funciona como fonte de recursos naturais e sociais, de apropriação política, simbólica e jurídica da natureza (e do seu uso) e de arranjos sociais que se transformam ao longo do tempo. Assim, o ordenamento territorial pressupõe o território usado, ou seja, uma dimensão historicamente mutável em que se revela não apenas o território de determinado grupo social, mas o embate entre territorialidades conflitantes. (SILVA, 2002, p.298)

A reboque, o ordenamento ambiental se constitui, por sua vez, em uma projeção no espaço da política ambiental de um território através da distribuição espacial das atividades, usos, infraestruturas e regulações. Essa projeção é feita através da combinação de zonas de uso socioeconômico (Zoneamento Funcional) com as formas de manejo e gestão dos sistemas ambientais (Zoneamento Ambiental). (VICENS, 2012, p.198)

Nesse sentido, a qualificação territorial ao desenvolvimento rural atende à perspectiva de reforçar a importância da articulação política dos agentes produtores do espaço. Almeja-se a geração de relações de cooperação positivas e transformadoras do tecido social, ou seja, a composição de territorialidades múltiplas definidoras de relações sociais mais inclusivas e participativas, objetivo esse não linear e tampouco harmonioso. (ROCHA; SCHEFLER e COUTO, 2003).

Enfatizamos nosso posicionamento de que a definição de rural aqui defendida é necessariamente territorial. A interação entre sociedade e recursos da natureza ocorre de maneira específica a cada localidade, de acordo com a rede de atores locais (públicos e privados) que possuem diferentes formas de acesso e

direitos de propriedade a recursos, como água, terra e biodiversidade. (SILVA, 2015)

O rural como um conceito reivindicado, ou seja, a noção de ruralidade, é aqui entendida como a manifestação de variadas territorialidades de grupos sociais, associadas por autoidentificação, e remete a uma pluralidade de movimentos, de origem externa ou interna, que dinamiza o campo, no sentido da atualização dos desafios e potencialidades. (WANDERLEY e FAVARETO, 2013). Rural é, portanto, território de ação e ação de atores, palco de reivindicações específicas que demandam políticas apropriadas. Sendo assim, territorialidades competitivas e/ou cooperativas repercutem em variados arranjos socioespaciais significativamente ricos à análise geográfica, cujo procedimento deriva de uma dialética entre a descrição e a explicação, e de proposição de questões que começam por: o que, onde, como e por quê.

Podemos considerar, então, a variabilidade da densidade institucional como um dos fatores estruturantes de sinergias vindouras, as quais dependerão da qualidade criativa das sobreposições territoriais envolvidas. Segundo Rambo e Rückert (2008), entende-se por densidade institucional a interação ou a concentração de atores públicos e privados, individuais ou coletivos, da sociedade civil, do Estado e do mercado, organizações e instituições, com vistas à realização de ações com objetivos comuns.

Defende-se aqui uma lógica de construção de políticas públicas voltadas para a formação de múltiplas articulações intersetoriais, de modo a garantir: a produção de alimentos, a integridade territorial, a preservação da diversidade, a conservação dos recursos naturais, valorização da cultura e a multiplicação das oportunidades de inclusão.

É, portanto, produtor pensar em redes rurais alternativas que incluam um menor número de intermediários entre produtores e consumidores, como no caso dos mercados diretos e feiras locais, particularmente para produtos de procedentes de sistemas de produção sustentáveis, e que também integrem modalidades turísticas para a articulação de circuitos eco-rurais.

O desenvolvimento territorial designa, portanto, todo processo de mobilização dos atores que leve à elaboração de uma estratégia de adaptação aos limites externos, na base de uma identificação coletiva com uma cultura e um território. [...] Essa construção só pode ser concebida como uma dinâmica e,

portanto, inserida no tempo. Em outros termos, a dinâmica de desenvolvimento territorial visa revelar recursos inéditos, e é nisso que constitui uma inovação. (PECQUEUR, 2005, p.12)

Os desenhos territoriais almejados só podem ser alcançados levando em consideração a articulação interescalar, horizontal e vertical, entre os agentes de gestão e as sociedades organizadas em rede, nas suas respectivas fontes legítimas de institucionalidade. Para tanto, há que se observar o papel da política territorial e do entrecruzamento das legislações empenhadas pelos poderes públicos e agentes privados instituídos e instituintes. (SILVA, 2014, p.131) A participação da sociedade se transforma então em um instrumento básico de decisão sobre os rumos e prioridades da multiplicidade de vetores de desenvolvimentos e sustentabilidades. A premissa da democratização dos órgãos públicos, a transparência administrativa, a participação popular nos conselhos, câmaras e nos orçamentos são fatores que inauguram uma dimensão territorial ao desenvolvimento.

O enfoque defendido neste estudo é o de que as unidades de conservação devem ser entendidas como construções territoriais resultantes de densidades institucionais específicas e de uma mobilização criativa de atores em rede. Seguindo essa linha investigativa, concordamos com Coelho et al (2009, p.76) quando os autores afirmam que muitos pesquisadores tendem cada vez mais a examinar as unidades de conservação e seus contextos, considerando a configuração territorial e o conjunto de relações que definem territorialidades em um dado momento e em determinado espaço. Analisam ainda o arranjo institucional e os regimes de propriedade que definem a existência desses territórios. As unidades de conservação são, antes de tudo, examinadas como territórios de exercício de poder habitados por grupos sociais com identidades territoriais, símbolos e marcas distintivas, já existentes ou (re)inventadas. (COELHO et al, 2009, p.76)

As dinâmicas territoriais e a interpretação das práticas de política ambiental não são apenas foco de investigação empírica, atendendo a uma demanda crescente de pesquisa nas inúmeras unidades de conservação recentemente criadas. Remetem-nos também à necessidade de desenvolvimento de uma teoria crítica acerca do papel do Estado, das empresas, ONGs e das

consequências de suas interferências nas relações entre populações e recursos. (COELHO et al, 2009, p.105-106)

A necessidade de áreas protegidas é um sinal de que a humanidade continua fazendo um uso predatório e insustentável da biodiversidade. Não há dúvidas de que o uso mais racional dos recursos naturais seria a melhor alternativa, mas enquanto isso não acontece, vale a pena investir nas áreas protegidas e em estratégias mais amplas de proteção e uso racional da biodiversidade. (BENSUSAN, 2006)

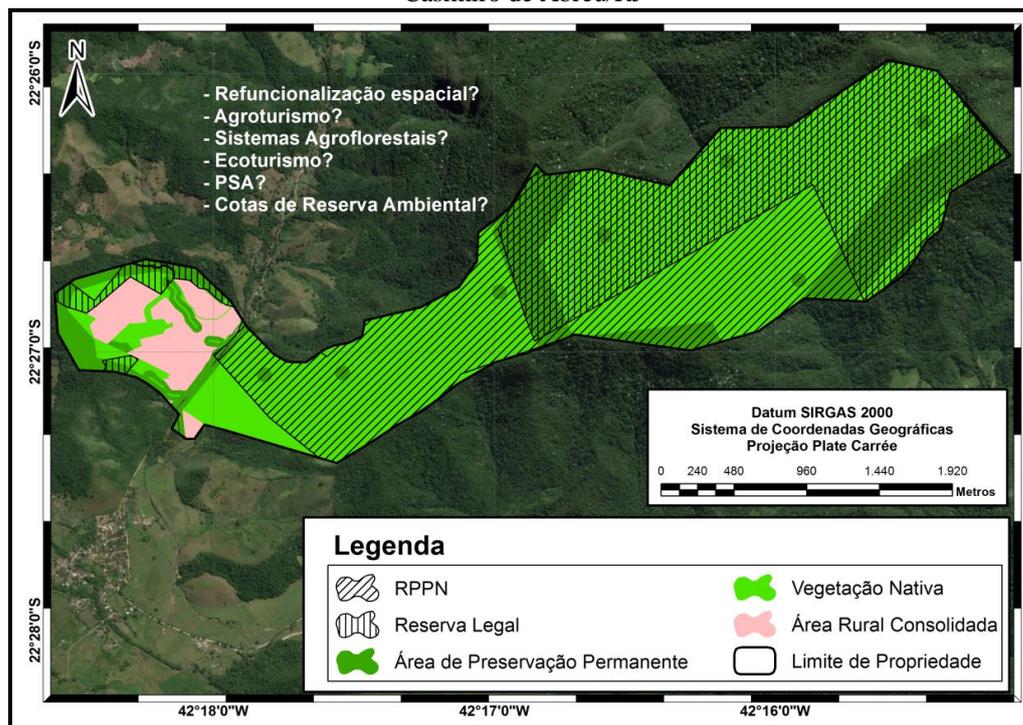
As áreas protegidas de domínio privado no Brasil já estavam previstas desde o Código Florestal de 1934. Chamadas de Florestas Protetoras, essas áreas permaneciam em posse e domínio do proprietário e eram inalienáveis. Com o Código Florestal de 1965, a categoria Florestas Protetoras desapareceu, mas ainda permaneceu a possibilidade de preservação de forma perpétua de remanescentes naturais em propriedades privadas. Isso era feito com a assinatura de um termo perante a autoridade florestal e a averbação à margem da inscrição no Registro Público. (SOUZA e CORTE, 2009, p.12)

Em 1990, com o intuito de regulamentar o art. 6º do antigo Código Florestal, foi promulgado o Decreto nº 98.914, criando a figura da Reserva Particular do Patrimônio Natural. Em 1996, um novo Decreto, nº 1.922/96, ainda em vigor, passou a reger as Reservas Particulares do Patrimônio Natural. Segundo esse decreto, a RPPN é área de domínio privado a ser especialmente protegida, por iniciativa de seu proprietário, mediante o reconhecimento do Poder Público, por ser considerada de relevante importância pela sua biodiversidade ou pelo seu aspecto paisagístico, ou ainda por suas características ambientais que justifiquem ações de recuperação. [...] Ainda que relevante, a soma da área protegida em RPPN ainda é pequena diante do potencial de conservação e preservação de biodiversidade em terras privadas. As limitações oriundas da falta de recursos humanos e materiais, bem como as restrições de uso impostas pela legislação vigente são, em parte, responsáveis por esse cenário. (BENSUSAN, 2006, p.151)

Segundo o Decreto Nº 5746/ 2006, a delimitação de uma RPPN pode sobrepor áreas de reserva legal (ARL) e de preservação permanente (APP), ou seja, o proprietário poderá converter em uma unidade de conservação uma extensão de área que já não poderia ser utilizada sem algum tipo de regulação especial. Vale ressaltar que, uma vez criada a RPPN no âmbito de uma

propriedade, não é possível mudar o status da área, nem a mesma poderá ser usada como parte da penhora para financiamentos futuros. O que sugere funcionar como um fator de compensação à área inutilizada é a perspectiva de reorientação funcional da propriedade em torno de atividades ligadas ao turismo rural, em especial a modalidade do ecoturismo. O mapa 2 a seguir ilustra a situação esperada.

Mapa 2 - Exemplo de propriedade rural com RPPN e categorias de áreas protegidas delimitadas, Casimiro de Abreu/RJ



Elaboração: do autor, 2018. Fonte: SIMRPPN e SICAR, 2018

No quadro 1, que mostrou anteriormente as categorias de unidades de conservação elencadas pelo SNUC, as RPPN estão agrupadas no rol das unidades de uso sustentável. No entanto, o estado do Rio de Janeiro, assim como algumas municipalidades, dispõe de um arcabouço legislativo que autoriza a criação de RPPNs. Em fevereiro de 2007, houve, através da atuação do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), a formalização do Programa Estadual de Reservas Particulares do Patrimônio Natural.

O Decreto Estadual nº 40.909, de 17 de agosto de 2007, estabeleceu critérios e procedimentos administrativos para a criação de RPPN, dispondo, assim, em âmbito estadual, sobre o procedimento para criação de reservas florestais privadas. O referido componente normativo definiu que as RPPN

reconhecidas no estado do Rio de Janeiro, por meio do poder público estadual, são consideradas como de proteção integral, de forma a não restar dúvidas sobre a natureza jurídica das RPPN estaduais. (GUAGLIARDI, 2009, p.32)

Na prática, o objetivo do referido órgão estadual consiste em promover o modelo RPPN como parte de uma parceria público-privada integrada à zona de buffer no entorno das áreas públicas protegidas. Para convencer novos proprietários a aderirem ao projeto, são oferecidos os seguintes incentivos de ordem tributária e financeira: (1) dedução do Imposto Territorial Rural (ITR) sobre a área destinada à criação da referida unidade de conservação; (2) prioridade na análise de concessão de recursos para projetos necessários à implantação e gestão das RPPNs reconhecidas ou certificadas junto ao Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA); (3) preferência na análise de concessão de crédito agrícola por instituições oficiais. (BENSUSAN, 2006, p.153) A figura 2 exemplifica a entrada de uma propriedade rural com RPPN, situada no interior da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João - Mico Leão, unidade de conservação pública de uso sustentável.

Figura 2 - Fazenda com RPPN orientada para funções recreativas e ecoturísticas em Silva Jardim/RJ



Fonte: acervo do autor, 2015

Não necessariamente relacionado aos incentivos anteriormente destacados, é estimado um significativo aumento nos requerimentos para a criação de RPPNs

estaduais. Isso se deve às atividades de mobilização de proprietários, por intermédio de palestras e seminários realizados pelo Serviço de RPPN (SRPPN) do Instituto Estadual do Ambiente (INEA). As RPPN fluminenses ocupam atualmente apenas 1% da área total das unidades de conservação do estado do Rio de Janeiro. Apesar do pequeno percentual total, são desenhos territoriais extremamente importantes para o estabelecimento da conectividade de fragmentos florestais e a proteção das áreas-chave. Não existe uma legislação específica para a localização das RPPN, mas, é comum que sua demarcação ocorra próximo às áreas protegidas públicas. A legislação diz que se deve dar prioridade às RPPN propostas como zonas de amortecimento de áreas protegidas.

Em princípio, as RPPN, como extensão de uma política ambiental, visam à ampliação e manutenção dos chamados serviços ambientais no meio rural. A abordagem feita pelo programa internacional “Avaliação Ecosistêmica do Milênio”, no ano de 2005, define serviços ambientais como os benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas. Entre as classificações de serviços ambientais destacadas estão os serviços funcionais prestados pelos ecossistemas, como provisão (produtos obtidos diretamente dos ecossistemas, por exemplo, alimentos e água), os de regulação (controle de processos ecossistêmicos, por exemplo controle de pragas e de enchentes), os culturais (benefícios não materiais como cultural e espiritualidade) e os de suporte (necessários para a manutenção de todos os outros serviços). O grande desafio está na valoração desses serviços com o objetivo de remunerar aqueles proprietários, chamados na literatura de produtores de água e florestas, interessados em contribuir com a preservação ou conservação da biodiversidade.

Segundo Whately e Hercowitz (2008, p.21), é possível elencar serviços ambientais relacionados com as áreas produtoras de água, bem como serviços que sofrem influência e que influenciam a qualidade destas áreas. No primeiro conjunto estariam: regulação hídrica, purificação da água, suporte aos processos ecológicos aquáticos e a água como bem. No segundo, estariam: regulação climática, recursos genéticos, controle de doenças, serviços culturais, controle de enchentes, controle de erosão, manutenção da biodiversidade, sequestro de CO<sub>2</sub>, produção de alimentos, produção florestal, entre outros.

A noção de serviços ambientais é, certamente, uma expressão evidente de *comodificação* da natureza. Essa noção se originou do trabalho de biólogos

conservacionistas. O argumento é que a natureza, como qualquer prestador de serviço que atua no mercado, deve ter seus serviços medidos e avaliados de acordo com o realizado (limpeza da água, sequestro de carbono, ciclo do nitrogênio etc.). (MISOCZKY & BÖHM, 2012)

Enquanto ainda são tímidas as iniciativas de pagamento por serviços ambientais integradas aos componentes normativos que regulam o uso do solo no interior das RPPN, percebe-se uma aproximação dessas com modalidades econômicas não agrícolas, a exemplo do turismo rural (nas modalidades de agroturismo e ecoturismo no entorno da unidade de conservação), e também de atividades ligadas à educação ambiental e pesquisa científica, desde que sejam autorizadas pelo órgão ambiental responsável pelo seu reconhecimento. No entanto, tais atividades devem estar presentes no Plano de Manejo – um documento técnico que mapeia e define atividades de acordo com o perfil da área – como objetivos, estabelecimento de zoneamento, normas de uso dos recursos naturais e, o que e onde será construído e realizado na área da RPPN.

No plano de manejo são também especificadas as modalidades de geração de renda não agrícola na propriedade, temática essa inserida no âmbito da chamada multifuncionalidade rural. Seleccionamos com cuidado alguns aspectos da vertente analítica que trata mais especificamente da multifuncionalidade da agricultura familiar no Brasil, uma vez que a esse segmento não se enquadra, por enquanto, a maior parte dos atores rurais que empreendem o modelo RPPN no estado do Rio de Janeiro, adotado, predominantemente, por residentes com forte intercâmbio citadino, e, em menor expressão, organizações não governamentais e empresas.

O conceito de multifuncionalidade ganhou maior dimensão ao adentrar os debates sobre desenvolvimento rural e meio ambiente dos principais organismos internacionais, sobretudo a partir da Rio-92. O espaço rural, além de espaço de produção, é cada vez mais um espaço de consumo imaterial.

A procura social de funções diversas suportadas pela paisagem rural vem aumentando ao longo do tempo. [...] Nos fundamentos da multifuncionalidade, encontram-se os dois subsistemas da paisagem: o material, com os seus objetos biofísicos ou arquitetônicos, e o mundo cultural da percepção e representação. [...] Por funções entendem-se os bens e serviços suportados por uma paisagem e que respondem às necessidades, procuras e expectativas do Homem, no sentido lato,

sendo por isso valorizadas pela sociedade. Algumas têm um valor de mercado (produção agrícola, produção florestal), e correspondem a comodidades (commodity). Outras são amenidades, que correspondem a bens e serviços públicos, para os quais não existe mercado ou este não funciona satisfatoriamente (recreio, conservação da natureza, identidade, qualidade de vida, preservação dos recursos ambientais). (GALVÃO & VARETA, 2010, p.67-68)

Cazella e Roux (1999) também usam o termo multifuncionalidade para caracterizar o conjunto de ações relacionadas às atividades agrícolas que tratam da qualidade dos alimentos, a proteção do meio ambiente e a valorização dos diferentes tipos de territórios, além de considerarem a agricultura multifuncional um importante mecanismo no processo de vitalização rural. Armesto López (2005) inclui, além da qualidade, a proteção à biodiversidade e às paisagens rurais e a geração de emprego como características de multifuncionalidade.

A importância de promover o debate sobre o tema da multifuncionalidade da agricultura no Brasil se justifica pela crescente atenção destinada às questões como: “o caráter pluriativo das famílias rurais em função do peso das atividades não-agrícolas no âmbito rural; o papel da agricultura e demais atividades rurais na manutenção ou na criação de novos empregos; o processamento, a transformação e a venda direta de produtos agrícolas de qualidade; o agroturismo; o ecoturismo; a proteção ao meio ambiente e da biodiversidade; as preocupações ligadas à segurança alimentar; e, em menor escala, à produção-manutenção da paisagem rural”.(COSTA-ALVES e GUIMARÃES, 2009, p.51)

No que tange à produção-manutenção da paisagem rural, o fenômeno turístico é responsável pela *comodificação* do “cenário” e a consequente *mercantilização* de amenidades. Emerge a partir daí o segmento do turismo rural, que constitui uma atividade que une a dimensão econômica a outras funções, como a valorização ambiental, da paisagem “natural” e da cultura local, componentes esses que, não raras vezes, são alguns de seus atrativos principais.

O agroturismo é uma modalidade de turismo rural associada a atividades internas à propriedade, que geram ocupações complementares às atividades agrícolas. Exemplos: hotéis-fazenda, pesque-pague, fazenda de caça, pousada, restaurante típico, vendas diretas do produtor, artesanato, industrialização caseira e outras atividades de lazer ligadas à vida cotidiana dos moradores do campo. (GRAZIANO DA SILVA, 1999)

Esse tipo de modalidade turística requer aspectos culturais bem desenvolvidos, o que implica oferecer ao visitante uma arquitetura apreciável, uma gastronomia característica e que a população conserve seus hábitos e costumes. Entre as atividades que podem ser geradoras de renda para as propriedades rurais está a industrialização de alimentos (pães, bolos,ucas, roscas, queijos, embutidos, conservas, geleias, doces, mel), os restaurantes de comidas típicas, o artesanato, os passeios (de carroça ou a cavalo), as trilhas para caminhadas ecológicas. (SCHNEIDER & FIALHO, 2000)

Hoje, as paisagens naturais ganharam destaque na escala internacional dos interesses do setor turístico, atividade econômica que organiza, normatiza, seleciona, fragmenta e dá uma nova dinâmica ao uso do território. Para Ceballos-Lascuráin (2002, p.26), as áreas naturais, em particular as protegidas legalmente, sua paisagem, fauna e flora – juntamente com os elementos culturais existentes – constituem grandes atrações, tanto para habitantes dos países aos quais as áreas pertencem como para turistas de todo o mundo.

Situando também como uma variante do turismo rural, o ecoturismo compreende uma atividade realizada em áreas naturais que se encontram preservadas, com o objetivo específico de estudar, admirar, desfrutar a flora e fauna, assim como qualquer manifestação cultural (passada ou presente) que ocorra nessas áreas. Essa modalidade, além de promover a utilização sustentável do patrimônio natural e cultural, busca também incentivar a formação de uma consciência ambiental especialmente em áreas onde a população local é solicitada a abrir mão do uso tradicional e predatório dos recursos naturais em favor de outros tipos de uso. (SANCHES et al, 2011).

Para Cascino (2000, p. 203), é somente com a integração do homem com seu meio, do ponto de vista plural e singular, que estruturas vivas redimensionarão o ser homem. Aqui cabem o discurso, a preocupação, a proposta do ecoturismo. [...] Hoje, estar em contato com a natureza, para além de modismos, é necessidade prioritária, exigência consciente da condição humana. Lá, no espaço selvagem, posso reencontrar meu território de gênese: vim de lá. Redescubro-me ser humano, analisando minha condição de ser alienado das coisas da natureza. No enfrentamento das adversidades típicas, faço desvelar sensações instintivas, sensibilidades oprimidas, encantamentos e pavores próprios de uma condição primitiva agora desaparecida. [...] O homem pós-moderno visita a natureza – e aí a

justifica cabal do grande aumento de frequentadores de excursões – na busca desse elo consigo próprio. Deseja o perigo e o desconforto; ambigualmente nele se depura, se satisfaz, se penitencia, goza. [...] A ampliação da demanda por ecoturismo tem, portanto, uma conotação séria, positiva, de construção, articulada com um profundo contexto transformador. [...] Esse “mercado”, com consistência conceitual, em plena expansão, pode levar essa marca transformadora.

A figura 3 detalha os serviços oferecidos por uma propriedade rural alinhada ao modelo ecoturístico.

Figura 3 - Dimensão não agrícola e atrativos relacionados a atividades orientadas para o ecoturismo em propriedade rural com RPPN

**Visite a RPPN Bom Retiro**  
Reserva Particular do Patrimônio Natural

Acesso pela rodovia BR 101, km 215 - Aldeia Velha, Silva Jardim/RJ  
[www.reservabomretiro.com](http://www.reservabomretiro.com)

- Hospedaria ecológica
- Alojamento
- Área para acampamento
- Cozinhas coletivas
- Banhos de rio e em duchas cristalinas
- Proteção da biodiversidade
- Pesquisas científicas
- Educação ambiental
- Trilhas interpretativas
- Permacultura
- Ecoturismo

Agendamentos: (22) 2668-2803 e 98112-3305, ou [rppnbomretiro@gmail.com](mailto:rppnbomretiro@gmail.com)

Fotos: Acervo RPPN Bom Retiro

RPPN Fazenda Bom Retiro - criada pela Portaria 47-N/1993 do Ministério do Meio Ambiente  
Unidade de conservação integrante do Mosaico Mico-Leão-Dourado (Portaria 481/2010)

Art: Rosan Fernandes e Gustavo Pinotti

RPPN Reserva Bom Retiro Aldeia Velha-RJ

Apoio MOSAICO MICO-LEÃO-DOURADO

Fonte: acervo do autor, 2018

Ainda de acordo com o referido autor, na preservação de áreas intocadas, na captação de recursos voltados para a manutenção, reforma, recuperação, implantação de áreas de proteção ambiental (parques, reservas, flora e fauna específicas etc.), na articulação de grupos e/ou comunidades para prover escolas, centros culturais, aparelhos sociais de difusão cultural, recreativa, social e esportiva, em todos os espaços de convivência, voltados para a construção de uma sociedade plural, democrática, aberta, progressista, de variadas maneiras, sempre pautada na maior e melhor criatividade coletiva, o ecoturismo pode – e deve – contribuir, atuando, enfim, como efetivo agente articulador, captador e gerenciador, apto a criar novas realidades naqueles pontos em que atua, ampliando horizontes, conservando, difundindo a vida. (CASCINO, 2000, p.204)

De fato, a criação de unidades de conservação privadas tem sido intensificada com o crescimento do setor do ecoturismo. Das qualidades comumente associadas a esse modelo, podemos destacar: (1) contribuem para uma rápida ampliação das áreas protegidas no país; (2) funcionam como zonas ‘tampão’ e de amortecimento no entorno de parques e reservas, constituindo-se em potenciais corredores ecológicos; (3) são mais facilmente regulamentadas; (4) possibilitam a participação da iniciativa privada no esforço nacional de conservação e contribuem para a compensação da biodiversidade dos biomas brasileiros.

No entanto, segundo Irving (2008, p.8), no meio rural (e também em áreas urbanas), uma área protegida, ainda que romanticamente ressignificada por atores urbanos externos ao convívio com a natureza, se constitui – segundo a percepção da população local – em obstáculo ao desenvolvimento, e resulta, nesse sentido, como epicentro de conflitos, de diversas origens e alcances.

A compreensão do entorno cultural é um aspecto significativo no desenvolvimento do turismo rural em consonância com a fidedignidade e originalidade locais, as quais influenciam diretamente a satisfação “ecológico-rural” plena da motivação turística, considerando também a hospitalidade familiar como valor circunstancial nesta modalidade de turismo, pois nem todo turista está simplesmente motivado pela paisagem cênica, mas pode se envolver de forma complexa com o *modus vivendi* rural.

Esse referido *modus vivendi* sob a ótica turística é para nós entendido como uma forma de ‘fetichização’ paisagística. Rodrigues (2012) chama a atenção

para o fato de o homem moderno estar perdendo suas ligações com o ambiente de trabalho, a vizinhança, a família, os quais outrora ele considerou “seus”, e, ao mesmo tempo, estar adquirindo um interesse pelas “verdadeiras vidas” dos outros.

Segundo Talavera (2000, p.154), em um ato de reconciliação do sistema com seus usuários, assevera-se a ânsia de experimentar o contato com a natureza, a tradição e o passado perdido, o que reforça a ideia existencial da individualidade e a consciência de uns *outros* – sejam eles camponeses ou indígenas – , os quais se supõe à beira do desaparecimento, e a conscientização de um meio ambiente que “é necessário conservar a todo custo”, do “verde”, da “reciclagem” e do desenvolvimento sustentável desses *outros*.

Para Irving (2008, p.3), na verdade, o ecoturismo resulta em uma proposta de mercado em que a natureza se transfigura em commodity para atender aos sonhos e imaginários urbanos, que ressignificam e transformam os recursos renováveis (e, portanto, imprimem novos significados ao valor da natureza) em sonhos de consumo contemporâneos. Assim, a representação social da natureza passa a estar vinculada à noção de patrimônio valorizado, o que se expressa em hierarquias e status diferenciados. Nessa leitura, o ecoturismo emerge, em sua versão atual, como romance, ou veiculação de um tipo de banalização idealizada de consumo da natureza, em sua versão fast food, na lógica da espetacularização. Além disso, propõe a realização de fantasias apoiadas no “mito da natureza prístina”, “intocada”, ou em casos extremos, numa natureza desfigurada mas “fantasiada” de verde para os desavisados.

O consumo imagético do campo como um refúgio pictórico, como uma remediação aos excessivos estímulos sensoriais, desencadeadores do *blasé* urbano, condiciona a seleção de exigências paisagísticas que possam salvaguardar os componentes integrantes de simulacros temáticos, formatados e cristalizados em paisagens rurais concebidas sob medida para emergentes discursos. O rural se traduz em imagens estereotipadas, divulgadas pelas operadoras de turismo para atrair turistas. Por outro lado, essas mesmas imagens são também manipuladas como parte de uma estratégia local, tendo em vista resultados econômicos.

Assim, esse turismo como uma intencionalidade inicial manifesta de revalorizar as áreas rurais como algo mais do que meras produtoras de alimentos, inclui seus símbolos identitários (estilos de vida, linguagem, trabalho, arte e artesanato, crenças, relações sociais, formas de lazer, etc.), assim como os

entornos físicos humanizados (áreas de cultivo, vilarejos, construções históricas, etc.) e os supostamente não humanizados (bosques, montanhas, vales etc.), apresentados como paisagens naturais e indômitas. (TALAVERA, 2000, p.156)

A geografia compreende uma ramificação científica cujo objetivo consiste em analisar, de forma integrada, o peso variável – temporal e espacial – das dimensões sociais, econômicas, políticas, ambientais e culturais definidoras de inúmeros arranjos espaciais. A busca de um ‘*porquê*’ para o ‘*onde*’ – jargão há muito conhecido – constitui um rico exercício investigativo dedicado à estruturação, diferenciação e explicação da diversidade espacial contemporânea e de reconstituições de outrora. Uma das competências do geógrafo rural consiste em identificar o maior número possível de projeções e simulacros desenraizadores que fundamentam a narrativa turística segundo objetivos prioritariamente econômicos.

Uma narrativa socioespacial dedicada à interpretação inicialmente imagética das interações espaciais e à desconstrução criativa de fábulas e alegorias turísticas demanda um componente organizador. O conceito de paisagem, nesse contexto, se apresenta como um operador estratégico cuja abstração é estabelecida por um processo de seleção e sintetização. (SANSOLO, 2007) Segundo Souza (2003), o conceito de paisagem tem, tradicionalmente, um escopo mais específico, ligado, primordialmente, ao espaço abarcado pela visão de um observador cuja interpretação apresenta um sentido fortemente visual. Para Besse (2014, p.52), o conceito de paisagem é objeto de estudo para inúmeras áreas e é também polissêmico devido à atomização do conhecimento.

Um conceito "reapresenta", "condensa" ou sintetiza uma realidade. Por isso mesmo, tenta também expressar ou condensar um fenômeno, isso como também ajuda a (re)criá-lo, a propô-lo sob novas bases. (HAESBART, 2014, p.26) Diante disso, todas as concepções de paisagem possuem significados simbólicos porque são produtos da apropriação e transformação do meio ambiente pelo homem. Ao longo da história do pensamento geográfico, o referido conceito perdeu fôlego enquanto síntese ideográfica, mas, atualmente, vem retomando sua importância no campo das representações espaciais.

Nos cursos de Geografia brasileiros, a concepção de paisagem mais difundida é a proposta por Milton Santos: “a paisagem seria tudo o que nós vemos, o que nossa visão alcança, o domínio do visível.” (SANTOS, 1988, p.67)

No entanto, concordamos com Souza (2013), quando o mesmo afirma que “a componente visual não deve esgotar a dimensão conceitual da paisagem”. O autor também aponta que “Hartshorne já lembrava, em 1939, de certas limitações da paisagem como chave de acesso ao conhecimento geográfico, se nos restringirmos às características diretamente observáveis.” (SOUZA, 2013, p.48)

Ainda de acordo com Souza (2013, p.48-49), se tomarmos inicialmente a paisagem enquanto forma, significa que é saudável dela ‘desconfiarmos’. Seria conveniente sempre “buscar interpretá-la ou decodificá-la à luz das relações entre forma e conteúdo, aparência e essência.” Entretanto, a ideia de decodificação pressupõe a busca por meios para revelar um ente pré-existente. Consideramos, em contraponto, a referida ideia de decodificação como uma das muitas projeções imagéticas possíveis, um conjunto de representações internas ao sujeito observador.

Para sistematizar a investigação dos fenômenos de *(re)naturalização*, *patrimonialização* e *turistificação* da ‘paisagem rural’ concebida pelos rppnistas fluminenses, agrupamos quatro dimensões analíticas que podem se superpor e estão presentes em discursos universalmente aceitos de ordem ambiental, econômica e social: paisagem-palco (plano de fundo em iteração onde as coisas acontecem); paisagem-mosaico (conjunto de formas interativas); paisagem-herança (como uma acumulação de eventos históricos); e paisagem-representação (como uma estruturação imagética impregnada de simbolismos continuamente ressignificados). Sendo assim, um mesmo autor pode, nesse sentido, transitar por mais de uma dimensão paisagística.

No caso da perspectiva da paisagem-palco como plano de fundo em iteração, podemos destacar a seguinte trecho em Santos (1988): “paisagem é um conjunto heterogêneo de formas naturais e artificiais; é composta por frações de ambas, seja quanto ao tamanho, volume, cor, utilidade, ou por qualquer outro critério. A paisagem é sempre heterogênea. A vida em sociedade supõe uma multiplicidade de funções, e quanto maior o número destas, maior a diversidade de formas e de atores.” (SANTOS, 1988, p.71)

Para o autor, “paisagem é a materialização de um instante da sociedade. O espaço, resultado do casamento da sociedade com a paisagem. O espaço contém um movimento. Por isso, Paisagem e espaço são um par dialético.” (SANTOS, 1988, p.79) Na dialética entre paisagem e espaço, “o trabalho morto seria a

paisagem, enquanto que o espaço seria o conjunto do trabalho morto (formas geográficas) e do trabalho vivo (o contexto social).” (SANTOS, 1988, p.79). Percebe-se nesse enfoque a instrumentalização de arranjos estáticos à compreensão da dinâmica espacial.

Mas convém retomar o sentido cênico e renascentista da paisagem, que busca uma síntese na relação entre os seres humanos e seu ambiente, o que nos conduz a explorar a dualidade sociedade-natureza na Geografia e áreas afins. A paisagem constitui, nesse sentido, o grande quadro ou palco da vida, no qual o décor é montado pela natureza e arranjado pelo homem, o argumento é a vida, o roteiro é o fato biológico em cooperação com o fato existencial; os atores, naturalmente, são os seres vivos com seus coadjuvantes abióticos, estrelando o homem. Esse todo forma um drama de intensidade tal que, se bem desempenhado, acaba produzindo uma verdadeira homeostase, estado de equilíbrio psicossomático em relação ao meio. (EMÍDIO, 2006, p.19)

Com base na citação anterior, prosseguimos com a camada de entendimento ‘paisagem-palco’ e a ela incorporamos a dualidade sociedade-natureza, cuja superposição dimensional inaugura a ideia de ‘paisagem-mosaico’. Por essa perspectiva, a paisagem como palco incorporaria a apropriação da natureza pelo homem, resultando em um mosaico cuja participação humana é uma variável a ser objetivamente mensurada e é entendida, na maior parte das vezes, como um fator de perturbação ambiental.

A ideia de arranjo cênico não é necessariamente preterida, mas refina-se uma metodologia em atenção às interações espaciais entre os componentes da paisagem-mosaico, atribuindo-lhe um viés sistêmico. Carl Troll (1939-1968) foi o primeiro a conceber a paisagem como mosaico quando fotografias aéreas passaram a se tornar amplamente disponíveis. Na mesma linha, Forman (1995, p.21) afirma que “a emergente escola da ecologia da paisagem deveria promover o estudo da rede de complexos causa-e-efeito entre as comunidades e vivas e as condições ambientais que prevalecem em específicas sessões da paisagem, tornando-se aparente em um padrão específico da paisagem ou em uma classificação do espaço natural de diferentes ordens de tamanho”.

No mosaico da paisagem, os objetos são agregados de formas com bordas distintas. Tais formas compõem um mosaico terrestre que pode conter somente manchas e corredores. (...) um número infinito de arranjos espaciais pode produzir

um nível particular de heterogeneidade. (FORMAN, 1995, p.4) Além de agregados de formas com bordas distintas, um mosaico, em qualquer escala, pode ser composto por manchas, corredores e matriz. Estes são os elementos básicos de qualquer padrão no terreno. Os elementos da paisagem são elementos espaciais na escala da paisagem e podem apresentar origem humana ou natural. “Alguns deles influenciam os padrões de diferentes ecossistemas, tipos de comunidades, estágios sucessionais e usos da terra.” (FORMAN, 1995, p.12)

“Os mosaicos revelam rápidas mudanças nos domínios de escala. Cada domínio exibe um certo padrão espacial (planeta, continente, região, paisagem, ecossistema local).” (FORMAN, 1995, p.14) Percebe-se a partir desse enfoque, o interesse em sistematizar processos ecológicos segundo uma lógica hierárquica e atribuir à paisagem um caráter nomotético regido pelas “leis” da natureza.

Metzger (2001, p.4), por sua vez, propõe que a paisagem seja entendida como um mosaico heterogêneo formado por unidades interativas, sendo essa heterogeneidade existente para pelo menos um fator, segundo um observador e em uma determinada escala de observação. (...) O conjunto interativo da paisagem é então composto por ecossistemas ou por unidades de cobertura ou de uso e ocupação do território. (METZGER, 2001, p.4)

Santos (1988, p.67) também explorou as potencialidades analíticas da paisagem enquanto mosaico: “tanto a paisagem como o espaço resultam de movimentos superficiais e de fundo da sociedade, uma realidade de funcionamento unitário, um mosaico de relações, de formas funções e sentidos.” Ainda segundo o autor, “cada paisagem se caracteriza por uma dada distribuição de formas-objetos. Por isso, esses objetos não mudam de lugar, mas mudam de função, isto é, de significação, de valor sistêmico.” (SANTOS, 1988, p.103) A paisagem, portanto, permitiria a historicização da técnica materializada nas formas sempre sujeitas a mudanças de ordem sistêmica.

Lançamo-nos à nuance conceitual seguinte, que também pode se superpor às demais: a noção de paisagem como herança. Sob essa perspectiva: “a paisagem é considerada como uma estrutura espacial que resulta da interação entre os processos naturais e atividades humanas; (...) uma categoria do espaço que é produto da co-evolução das sociedades humanas e do meio natural, ou ainda, uma manifestação espacial da relação homem-ambiente.” (OLIVEIRA &

ENGEMANN, 2011, p.12-13) A paisagem, para os autores, deve ser interpretada, outrossim, como um documento histórico.

Complementando o referido prisma conceitual, Solórzano, Oliveira & Guedes-Bruni, (2009, p.55) destacam que

ao longo da história natural e social, sucessivos territórios se sobrepuseram, e acabaram por gerar uma paisagem modificada por usos diversificados. Tais mosaicos constituem o que é definido como paleoterritórios, a espacialização das resultantes ecológicas de usos passados dos ecossistemas por populações, os quais deixam marcas visíveis na paisagem até a atualidade.

Também podemos encontrar nas obras de Ab'Sáber a compreensão de que a paisagem, como herança de processos fisiográficos e biológicos, é patrimônio coletivo dos povos que historicamente as herdaram como território de atuação de suas comunidades.” (AB’SÁBER, 2003, p.9) Ainda segundo o autor, as paisagens tem sempre o caráter de heranças de processos de atuação antiga, remodelados e modificados por processos de atuação recente. (AB’SÁBER, 2003, p.10)

Santos (1988) incrementa a historicidade da paisagem enquanto uma resultante cumulativa de tempos. Para ele, “uma paisagem é uma escrita sobre a outra, é um conjunto de objetos que têm idades diferentes, é uma herança de muitos diferentes momentos.” (SANTOS, 1988, p.73) O autor retoma a ideia de mosaico embebendo-o à sua componente histórica: “a paisagem é um conjunto de formas heterogêneas, de idades diferentes, pedaços de tempos históricos representativos das diversas maneiras de produzir as coisas, de construir o espaço. (...) Não há paisagem indiferenciada de um ponto de vista histórico.” (SANTOS, 1988, p.75)

As influências humanas do passado são cumulativas e se sobrepõem uma sobre a outra ao longo das mudanças. (RUSSEL, 1997, p.4) Pode-se falar então em uma ubiquidade do humano. Para esse autor, “ao interpretar o registro histórico, em todos os aspectos, nós podemos inferir as atividades humanas do passado, incluindo seus padrões espaciais e temporais, através de estudos comparativos que estabeleçam como eles atuaram para formar o terreno atual.” (RUSSEL, 1997, p.4)

Ainda segundo Russel (1997), “a ação humana insere-se como uma interação competitiva com outras espécies”. (RUSSEL, 1997, p.12) Para que não sejamos tentados a definir as interações humanas nos mesmos termos de

competição com outras espécies, nós deveríamos perceber a importância da cultura humana, a habilidade das pessoas para compreender seu relacionamento com o mundo e suas estratégias e propósitos.

Santos (1988), por sua vez, mantém atenção às interações e transformações do paisagem à luz das densidades técnicas. Nesse sentido, as mutações da paisagem podem ser estruturais ou funcionais. (...) A paisagem é então revista como “um palimpsesto, um mosaico, mas que tem um funcionamento unitário. Pode conter formas viúvas e formas virgens. As primeiras estão à espera de uma reutilização, que pode acontecer; as segundas são adrede criadas para novas funções, para receber inovações.” (SANTOS, 1988, p.77)

Como palco ou receptáculo de acontecimentos, como mosaico das relações sociedade-natureza, como uma estrutura para mensuração e modelagem, como uma estratificação de eventos históricos. Das nuances trazidas à discussão, resta pois considerá-las enquanto construções seletivas da realidade, ou seja, como representações objetivas passíveis de ressignificação. Alguns autores sinalizaram que nuances conceituais referentes à paisagem não se anulam, mas se superpõem e se complementam. Segundo Metzger (2001, p.2), “a paisagem é vivenciada de diferentes formas, através de uma projeção de sentimentos ou emoções pessoais, da contemplação de uma beleza cênica, da organização o planejamento da ocupação territorial, da domesticação ou modificação da natureza segundo padrões sociais, do entendimento das relações da biota com o seu ambiente, ou como cenário/palco para eventos históricos.”

Sobre o sintagma delimitado, Haesbaert, (2014, p.21) destaca que “quando colocamos nosso foco sobre a ótica espacial das relações sociais que envolvem questões de caráter mais simbólico, cultural, ou mesmo subjetivo, estaremos trabalhando com conceitos como paisagem – que, nitidamente, hoje, prioriza o campo das representações”.

Contemporâneo da ecologia da paisagem de Carl Troll, mas distanciado metodologicamente dos mesmos, Sauer (1925) esboçou a paisagem “como uma forma da Terra na qual o processo de modelagem não é de modo algum imaginado como simplesmente físico. Ela pode ser definida como uma área composta por uma associação distinta de formas, ao mesmo tempo físicas e culturais.” O autor cita Bluntschli (1921) ao afirmar que não é possível entender completamente a natureza de uma paisagem se não aprendermos a vê-la como

uma unidade orgânica para compreender a terra e a vida em termos recíprocos. (SAUER, [1925] 1998, p.23).

Ainda segundo Sauer (1925), “a geografia baseia-se na união dos elementos físicos e culturais da paisagem. O conteúdo da paisagem é encontrado, portanto, nas qualidades físicas da área que são importantes para o homem e nas formas do seu uso da área, em fatos de base física e fatos de cultura humana. Para a primeira metade do conteúdo da paisagem, podemos usar a designação de “sítio” que se tornou bem estabelecida na ecologia vegetal. Neste sentido, a área física é o somatório de todos os recursos naturais que o homem tem a sua disposição. Está além da sua capacidade acrescentar qualquer coisa a esses recursos; ele pode “desenvolvê-los”, ignorá-los em parte ou explorá-los. A segunda metade da paisagem, vista como uma unidade bilateral, é a sua expressão cultural. Há uma forma estritamente geográfica de se pensar a cultura, a saber a marca da ação do homem sobre a área. Podemos pensar na nas pessoas como associadas dentro e com uma área, como podemos pensar nelas como grupos associados por descendência ou tradição. No primeiro caso, estamos pensando em cultura como uma expressão geográfica, composta de formas que são uma parte da fenomenologia geográfica, Sob esse aspecto, não existe lugar para um dualismo de paisagem.” (SAUER, [1925], 1998, p.29-30) Então, conforme afirma Santos (1988), se no passado havia a paisagem natural, hoje essa modalidade de paisagem praticamente já não existe.” (SANTOS, 1988, p.71)

A dimensão cultural da vertente Saueriana foi retomada e revista a partir da segunda metade do século XX. Conforme aponta Cosgrove (1998), todas as paisagens possuem significados simbólicos porque são produtos da apropriação e transformação do meio ambiente pelo homem. Logo, toda paisagem é cultural. Pensando na proposição de uma orientação metodológica para a interpretação paisagística, o referido autor afirma que “os múltiplos significados das paisagens simbólicas aguardam decodificação geográfica. [...] Um requisito é a leitura detalhada do texto, que para nós é a própria paisagem em todas as suas expressões. [...] Os dois principais caminhos para isso são os trabalhos de campo e a elaboração e interpretação de mapas. [...] Ao mesmo tempo, busca distância crítica, uma busca desinteressada de evidência e uma apresentação dessa evidência livre de distorção consciente. [...] Acima de tudo, é essencial uma sensibilidade histórica e contextual por parte do geógrafo. [...] Finalmente, em tal

geografia, a linguagem é crucial. [...] Inevitavelmente, nossa compreensão é informada por nossos próprios valores, crenças e teorias, mas está apoiada na busca de evidência de acordo com as reconhecidas regras desinteressadas do mundo acadêmico.”

Para Cosgrove (1998), a “paisagem está intimamente ligada a uma maneira de ver o mundo como uma criação racionalmente ordenada, designada e harmoniosa, cuja estrutura e mecanismo são acessíveis à mente humana.” A emergente geografia cultural renovada considera a paisagem como um texto cultural, “mas reconhece que os textos têm muitas dimensões, oferecendo a possibilidade de diferentes leituras simultâneas e igualmente válidas.” (COSGROVE, 1998)

Por isso mesmo, “a paisagem deve incluir olhares diferentes, situações espaciais diferentes, regimes de espacialidades diferentes; pode-se falar em uma diversidade dos regimes de espacialidade.” (BESSE, 2014, p.241) Entretanto, o conceito de paisagem ainda está naturalmente exposto à objetivação analítica do tipo positivista, mas “ele existe, em primeiro lugar, na sua relação com o sujeito coletivo: a sociedade de que o produziu, que o reproduz e o transforma em função de uma certa lógica.” (BERQUE, 1998, p.72) Acrescentamos, portanto, a noção de paisagem enquanto representação. Para Souza (2013, p.49), “as representações da paisagem são caminhos para acessar uma mentalidade e refletir sobre certos preconceitos e projetos”.

De acordo com Souza (2013), a paisagem tem uma qualidade reveladora, muito embora revele “ao encobrir”, uma vez identificada a prática de invisibilização da realidade que se dá por meio de uma representação seletiva ou “retocada” de si mesma ou através de intervenções no próprio substrato espacial material – ou seja, uma reformatação da paisagem na própria realidade. (SOUZA, 2013, p.52) Portanto, faz-se necessário a investigação sobre as ausências intencionalmente presentes nas representações. Essa percepção seletiva culmina na representação de uma paisagem fetichizada, alegórica.

Sobre essa observação, é igualmente pertinente a contribuição de Santos (1988) quando o autor afirma que “a dimensão da paisagem é a dimensão da percepção, o que chega aos sentidos. Por isso o aparelho cognitivo tem importância crucial nessa apreensão, pelo fato de que nossa educação, formal ou informal, é feita de forma seletiva – pessoas diferentes apresentam diversas

versões do mesmo fato. (...) A percepção é sempre um processo seletivo de apreensão. (...) Nossa tarefa é a de ultrapassar a paisagem como aspecto para chegar ao seu significado.” (SANTOS, 1988, p.89)

A paisagem deve ser então entendida como um meio sensorial. Para Besse (2014), o corpo ocupa um lugar central nos ambientes e experiências paisagísticas. Entende-se aqui o corpo vivo como corpo sensível de experiências paisagísticas polissensoriais. (BESSE, 2014, p.247) O referido autor também introduz a ideia de paisagem vernacular (vívda, personificada), a qual “personifica a nossa existência, traduz o fato de que somos habitantes do mundo. A elaboração vernacular repousa sobre o costume, hábitos, práticas (usos continuamente elaborados e ajustados ao contato com o lugar). Estamos no universo de uma racionalidade contextual.” (BESSE, 2014, p.250)

Fazer uma geografia da paisagem significaria, portanto, “se situar ao nível perceptível a ser abordado, constituído da experiência cognitiva da paisagem a ser estudada a partir da intencionalidade; e de nossos constructos.” (HOLZER, 1999, p.162) Besse (2014, p.53), por sua vez considera que diferentes abordagens podem se encontrar no operador da complexidade (sujeito), que é o paisagista. Nesse sentido, propõe uma unidade, ou síntese, sem totalização, que consiste em passar, sem fim, por todas as portas disponíveis. A paisagem, portanto, deve ser portadora de um potencial crítico em relação ao estudo real do mundo. (BESSE, 2014, p.53)

Em síntese, a paisagem faz parte de uma constelação de conceitos que integra a diversidade do portfólio metodológico geográfico. Conforme afirma Cosgrove (1998), as paisagens tomadas como verdadeiras de nossas vidas cotidianas estão cheias de significado. Por isso mesmo, Besse (2014) defende a necessidade de operações críticas de desconstrução da paisagem como imagem projetada do mundo a partir de uma estrutura mental ou um código cultural. O paisagista (geógrafo) seria, portanto, um importante ator de transformação das realidades territoriais. (BESSE, 2014)

O binômio analítico território-paisagem pode atuar tanto na desconstrução de discursos quanto na compreensão dos processos de territorialização institucionais responsáveis pela expansão de unidades de conservação privadas no espaço rural fluminense, uma vez que sobre esse, conforme afirma Marafon (2010), foram rompidos dois elementos secularmente associados: sua função

principal não é mais, necessariamente, a produção de alimentos e nem a atividade predominante é a agropecuária, reforçando, assim, a noção de hibridez socioespacial acompanhada do aumento da participação não agrícola e da noção de patrimônio através da (re)naturalização da paisagem.

Na seara de valores associados às novas ruralidades no campo, inclui-se a preservação e a proteção da natureza, a autenticidade dos elementos paisagísticos locais, a conservação e a proteção dos patrimônios históricos e culturais, o resgate da memória e da identidade. Igualmente importante é o fenômeno da mercantilização das paisagens, com a conseqüente tematização do rural e a expansão das atividades de turismo e lazer. Dessa forma, as mudanças pós-produtivistas instigam a ponderar o meio rural não apenas como local para produção de alimentos, e sim um espaço onde podem ser exploradas diversas aptidões, aliada à implementação de consórcios, sistema de manejos e modelos de produção alternativos.

Nesse contexto, conforme afirma CARNEIRO (2012, p.35), a reivindicação por uma alimentação mais saudável passa a se conjugar às campanhas ecológicas pela recuperação do meio ambiente e pela produção em pequena escala. [...] É, portanto, a questão ambiental que reorienta o olhar para o meio rural, estimulando novas formas de ocupação do espaço e engendrando uma nova imagem do rural identificada com a ruptura entre a terra produtora e a terra como paisagem e reserva patrimonial. [...] São elaboradas novas imagens sobre o meio natural, que passam a povoar o imaginário coletivo e os esquemas interpretativos dos pesquisadores. A noção de paisagem, até então uma criação da população urbana, é integrada à noção de território num movimento de resgate e valorização da cultura e da sociedade local.

## **O caminho metodológico**

Quanto ao escopo metodológico empregado neste trabalho, predominou a abordagem qualitativa e mista dos dados e informações aderentes ao tema. Segundo Sampieri (2013), o foco da pesquisa qualitativa é compreender e aprofundar os fenômenos, que são explorados a partir da perspectiva dos participantes em um ambiente natural e em relação ao contexto.

Ainda de acordo com o autor, “o enfoque qualitativo é selecionado quando buscamos compreender a perspectiva dos participantes sobre os fenômenos que os rodeiam, aprofundar em suas experiências, pontos de vista, opiniões e significados, isto é, a forma como os participantes percebem subjetivamente a realidade”. (SAMPIERI, 2013, p. 376). Já os métodos de pesquisa mista representam um conjunto de processos sistemáticos e críticos de pesquisa. Para Sampieri (2013), tais procedimentos implicam na coleta e análise de dados quantitativos e qualitativos, assim como sua descrição conjunta, para realizar inferências como produto de toda a informação coletada e conseguir o maior entendimento do fenômeno em estudo.

A respeito da diversidade metodológica da Geografia, George (1972, p.8-9) afirma que a pesquisa geográfica recorre sucessiva ou simultaneamente aos métodos de cada uma das ciências de que se vale para chegar ao conhecimento analítico dos dados incluídos nas combinações que constituem o objeto de seus estudos fragmentários ou globais.

As técnicas de análise em uma pesquisa servem para coletar, extrair e elucidar informações de determinados objetos. Para Creswell (2010, p.208-210), os pesquisadores qualitativos geralmente coletam múltiplas formas de dados, tais como entrevistas, observações e documentos. [...] Depois de examinados todos os dados, deles extraem sentido e os organizam em categorias ou temas que cobrem todas as fontes. [...] Um quadro complexo do problema ou questão é então desenvolvido. Isso envolve o relato de múltiplas perspectivas, a identificação dos muitos fatores envolvidos em uma situação e, em geral, o esboço holístico desse quadro.

Ainda de acordo com Creswell (2010, p.212), a ideia que está por trás da pesquisa qualitativa é a seleção intencional dos participantes ou dos locais (ou dos documentos ou do material visual) que melhor ajudarão o pesquisador a entender o problema e a questão de pesquisa. Isso não sugere, necessariamente, uma amostragem ou seleção aleatória de um grande número de participantes e locais, como é tipicamente observado na pesquisa quantitativa.

Uma discussão sobre os participantes e o local pode incluir quatro aspectos: (1) o *local* (corresponde ao recorte espacial onde a pesquisa será realizada); (2) os *atores* (quem será observado ou entrevistado); (3) os *eventos* (o que os atores observados ou entrevistados estão fazendo); (4) e o *processo* (a

natureza evolutiva dos eventos realizados pelos atores no local). O quadro 2 apresentado a seguir detalha os tipos de coleta de dados empregados em uma pesquisa qualitativa. Em amarelo, destacamos o nosso posicionamento durante a condução deste estudo.

Quadro 2 - Tipos, vantagens e limitações da coleta de dados qualitativos

| Tipos de coleta de dados | Opções   | Vantagens   | Limitações   |
|--------------------------|--|---|--|
| Observação               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Participante completo – o pesquisador oculta o papel.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>O pesquisador tem uma experiência de primeira mão como participante.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Os pesquisadores podem ser vistos como invasivos.</li> </ul>  |
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>O observador como participante – o papel do pesquisador é conhecido.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>O pesquisador pode registrar informações, caso ocorram.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Podem ser observadas informações privadas que o pesquisador não pode relatar.</li> </ul>  |
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>O participante como observador – o papel da observação é secundário ao papel do participante.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos pouco comuns podem surgir durante a observação.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>O pesquisador pode não ter boas habilidades de atenção e observação.</li> </ul>   |
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Observador completo – o pesquisador observa sem participar.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Útil na exploração de tópicos que podem ser desconfortáveis para os participantes discutirem</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pode-se ter problemas para conseguir <i>rapport</i> (criar uma ligação de empatia) com determinados participantes.</li> </ul>   |
| Entrevistas              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Face a face – entrevista interpessoal um a um.</li> <li>Por telefone – entrevistas realizadas por telefone.</li> <li>Grupo focal – o pesquisador entrevista os participantes em grupo.</li> <li>Entrevista por e-mail.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Útil quando os participantes não podem ser diretamente observados.</li> <li>Os participantes podem fornecer informações históricas.</li> <li>Permite ao pesquisador controlar a linha do questionamento.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proporciona informações indiretas, filtradas pelos pontos de vista dos entrevistados.</li> <li>Proporciona informações em um local designado, em vez de no local de campo natural.</li> <li>A presença do pesquisador pode influenciar as respostas.</li> <li>Nem todas as pessoas são igualmente articuladas e perceptivas.</li> </ul> |
| Documentos               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Documentos públicos, tais como minutas de reuniões, ou jornais.</li> <li>Documentos privados, tais como diários ou cartas.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Permite ao pesquisador obter a linguagem e as palavras dos participantes.</li> <li>Podem ser acessados em um momento conveniente para o pesquisador – uma fonte de informações pertinente.</li> <li>Representam dados criteriosos, pois os participantes receberam atenção ao compila-los.</li> <li>Como evidências escritas, poupam tempo e gastos ao pesquisador para transcrevê-los.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Podem ser informações protegidas, não disponíveis ao acesso público ou privado.</li> <li>Requerem que o pesquisador busque as informações em lugares difíceis de encontrar.</li> <li>Os materiais podem estar incompletos.</li> <li>Os documentos podem não ser autênticos ou precisos.</li> </ul>                                      |
| Materiais audiovisuais   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fotografias</li> <li>Vídeos e gravações</li> <li>Objetos de arte</li> <li>Software de computador</li> <li>Filmes</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pode ser um método conveniente de coleta de dados.</li> <li>Proporciona uma oportunidade para os participantes compartilharem diretamente sua realidade.</li> <li>É criativo, pois capta a atenção visualmente.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pode ser difícil de interpretar.</li> <li>Pode não ser acessível pública ou privadamente.</li> <li>A presença de um observador (por exemplo, um fotógrafo) pode ser perturbadora e afetar as respostas.</li> </ul>  |

Fonte: Creswell, 2010

Se os temas analisados forem baseados na convergência de várias fontes de dados ou perspectivas dos participantes (triangulação), então se pode dizer que esse procedimento está auxiliando a validação e a confiabilidade do estudo. Vale também acrescentar no desenvolvimento de um estudo de pesquisa qualitativa a delimitação temporal. O recorte temporal refere-se ao período em que se pretende analisar a dinâmica do fenômeno em questão tendo como marco um possível evento desencadeador.

Segundo Dolfuss (1973, p.7), o geógrafo localiza e situa aquilo que constitui o objeto de sua pesquisa, descreve e define as formas, o que o leva à análise de sua disposição, de sua repetição, de sua similitude e singularidade. Procura classificá-las, ordená-las, de maneira lógica, compreensiva e coerente.

Compreendida a Geografia como uma ciência estruturada em princípios, métodos e propósitos científicos cujo objeto fundamental se acha localizado no corpo das combinações espaciais e cuja função básica consiste em revelar o máximo de relações espaciais (espaço produtivo/social) estruturadas no todo que se pesquisa, o que se busca são relações de causalidades, de conexidades, afinidades, atividades estas integrantes dos fenômenos naturais, bióticos e humanos que compõem o cenário da Terra como um organismo vivo que envelhece e se renova continuamente” (HISSA, 1998, p.39)

Para George (1972, p.7-8), a geografia, ciência de relações, emprega um processo de pensamento específico que parte da descrição para chegar à explicação, em três termos principais: observação analítica, detecção de correlações, busca de relações de causalidade. Suscita duas atitudes mentais, cuja oposição não se deve exagerar – a atitude estática, que leva à definição de balancetes e de tipos individualizados por determinadas formas de combinação de fatores; a atitude dinâmica, que se empenha na procura de relações de forças, de equilíbrios e desequilíbrios para culminar com a abertura de perspectivas. Tais perspectivas que o autor se refere correspondem aos padrões de diferenciação espacial.

Com base nas referências citadas, o estudo em questão foi delimitado em áreas do estado do Rio de Janeiro com maior concentração de RPPN, especificamente nas regiões Serrana, Baixadas Litorâneas e Noroeste Fluminense. O marco temporal para a análise da expansão de unidades de conservação privadas se deu a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio

Ambiente e o Desenvolvimento, em 1992, uma vez que os documentos assinados nesse evento, como a Agenda 21 e a Convenção da Biodiversidade serviram de base para a elaboração de políticas voltadas para a criação e ampliação de inúmeras áreas ambientais protegidas, públicas e privadas, nos anos seguintes.

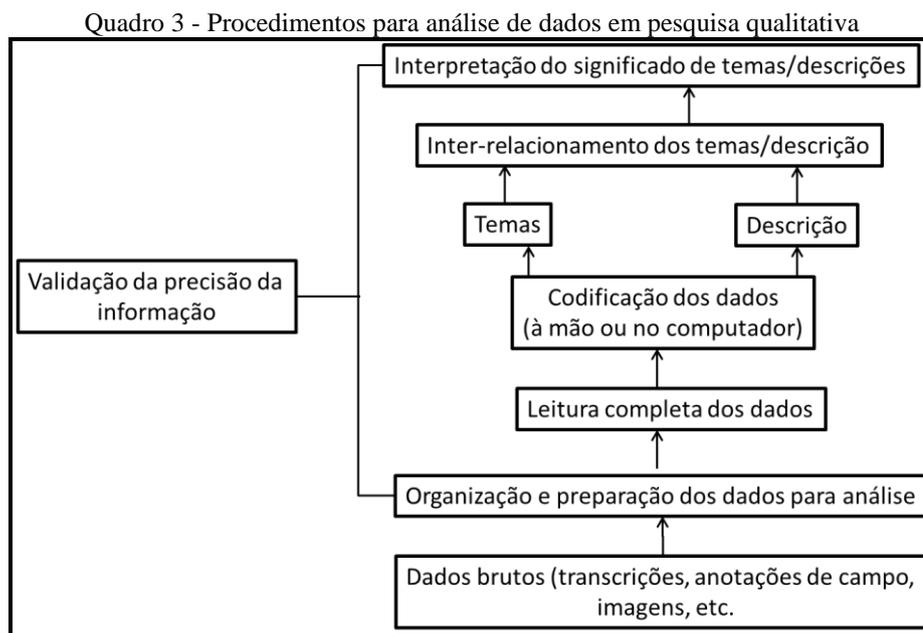
O universo de atores selecionados correspondeu *a priori* aos representantes de órgãos públicos responsáveis pela condução de programas institucionais incentivadores diretos ou indiretos do modelo RPPN e a cinquenta proprietários de RPPNs federais, estaduais e municipais.

Quanto aos eventos selecionados para a compreensão do *modus operandi* e *vivendi* das propriedades e seus reflexos na fisionomia do arranjo espacial rural, destacamos os processos de territorialização institucionais (marcadas por relações verticais) e os diferentes graus de territorialidades autônomas – mas reativas aos primeiros – *in situ* (marcadas por relações horizontais). Em trabalho de campo, foram apreciados os planos de manejo, se existentes, das RPPN selecionadas e as modalidades de uso da terra circunscritas às mesmas. Além disso, também acompanhamos como observadores não participantes, com intervenções mínimas, o intercâmbio e as discussões pautadas pelos rppnistas em dois grupos fechados nas redes sociais, RPPN-RJ e RPPN Brasil. Nesses espaços identificamos a divulgação de encontros, fóruns e congressos voltados para a troca de inovações técnicas, de manejo e gestão.

O processo ou as resultantes evolutivas do fenômeno em questão correspondem à perspectiva de uma reestruturação rural mais ampla, se tais experiências integrarem circuitos econômicos sinérgicos e resultantes de conexões territoriais efetivas. Tais componentes influenciam e condicionam a fisionomia das paisagens rurais na contemporaneidade, dotadas de fito e zoogeografias (um mosaico de variedades vegetais e animais úteis) particulares, ainda que sob perturbação de matrizes discursivas e operatórias de caráter homogeneizante e heterônimo. Por isso mesmo, dadas as devidas diferenças de contexto, vale referenciar a abordagem clássica proposta por Waibel (1933) quando o autor defende uma descrição mais completa e pormenorizada possível do aspecto de uma paisagem para além da observação como um “simples ver”, uma vez que observar é o ato de ver ligado ao ato de pensar, o que significa que é necessário interpretar o que é visto durante a “autópsia da paisagem”, segundo orientação pré-estabelecida.

Resta, pois ponderar tais considerações na medida em que, como representação, a paisagem não é mais compreendida como uma entidade espacial dada, à espera de procedimentos descritivos. Válido é situar a noção de paisagem como um componente organizador e representacional, responsável pela estruturação espacial e narrativa de um problema, e como um insumo alegórico a ser desconstruído. Conforme afirma Santos (1988, p.68), nossa tarefa é a de ultrapassar a paisagem como aspecto para chegar ao seu significado. A percepção, para o autor, não é ainda o conhecimento, que depende de sua interpretação, e esta será tanto mais válida quanto mais limitarmos o risco de tomar por verdadeiro o que é só aparência.

O quadro 3 a seguir sugere uma abordagem da base para o topo - mas interativa, na prática – sobre o cuidado necessário durante a análise de dados na pesquisa qualitativa, a qual é também parte integrante da construção de narrativas geográficas.



Fonte: Creswell (2010, p.218)

Além da abordagem territorial, a dimensão do fenômeno em questão nos leva também a compreender o rural como um sistema de interação biofísica-social e socioespacial, a partir do qual se estabelece uma estrutura organizacional descritiva capaz de articular a um só tempo, aspectos estruturais e relações internas com um contexto maior e articulado a diferentes escalas. O termo sistema

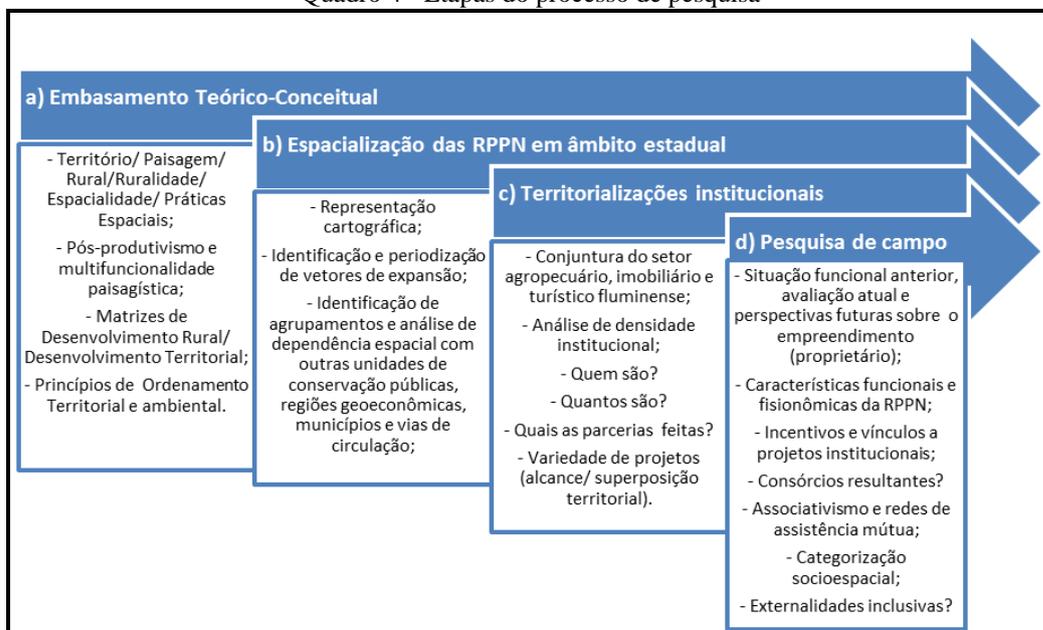
faz referência a uma estrutura organizacional de análise, favorecendo abordagens mais amplas da interação complexa das múltiplas características e relações do rural, que é definido em um contexto espacial. (BICALHO, 2014, p.22)

O binômio território-paisagem, ou seja, a projeção sistêmica e imagética de desenhos e relações sociais espacializadas, nesse contexto, é aqui considerado como o principal operador e estruturador da investigação de sistemas rurais que têm nas RPPN um componente comum: a espacialidade.

Ainda de acordo com a autora, a gestão sustentável do patrimônio natural e cultural dos espaços rurais é mais facilmente gerida através da abordagem de sistemas rurais, possibilitando uma visão espacial integrada fundamental à preservação e conservação. Estes como também a reversão de problemas de degradação de sistemas biofísicos dependem de sistemas socioespaciais. (BICALHO, 2014, p.23)

Em atenção à validade, coerência e confiabilidade das informações elencadas, o caminho percorrido para a condução da presente pesquisa qualitativa foi organizado em quatro etapas interdependentes, conforme mostrado no quadro 4.

Quadro 4 - Etapas do processo de pesquisa



Elaboração: do autor, 2019.

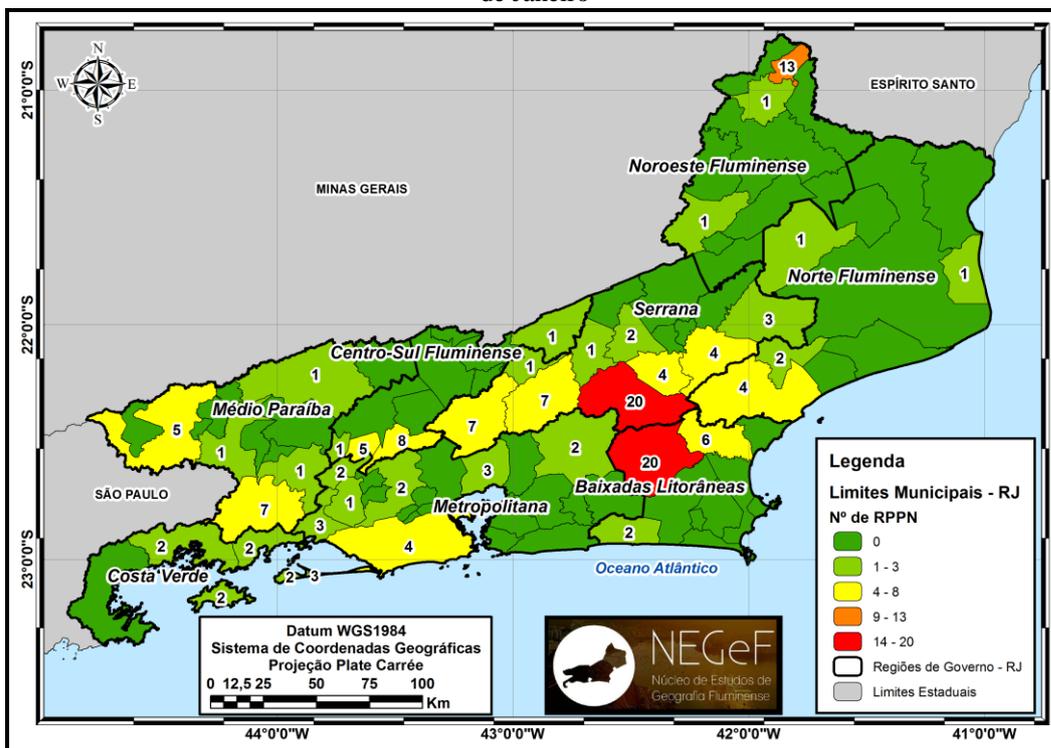
Conforme destaca George (1972, p.35), é possível afirmar que existe uma “maneira geográfica de confrontar os resultados das pesquisas exteriores e de

fazer com que apareçam os sistemas de inter-relações entre esses dados, num meio definido no espaço e por seus próprios caracteres”.

Durante a fundamentação teórico-conceitual, o encadeamento narrativo aqui proposto foi operacionalizado a partir do binômio analítico território-paisagem, em trânsito com princípios de ordenamento territorial e ambiental. Em seguida, procuramos incorporar as noções de serviços ambientais às dimensões rurais contemporâneas representadas pelo crescimento de atividades não agrícolas ligadas ao turismo rural, as quais se somam aos debates sobre diferentes matrizes de desenvolvimento rural. Portanto, procuramos nos ater a variadas produções bibliográficas de referência, consultas em anais de congressos, teses e dissertações, portais institucionais e anotações feitas em eventos correlatos.

A espacialização das RPPN em âmbito estadual auxiliou, por sua vez, a análise do padrão de distribuição dessas unidades de conservação, tal como podemos observar no mapa 3 a seguir.

Mapa 3 - Concentração espacial de Reservas Particulares do Patrimônio Natural no estado do Rio de Janeiro



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: CNRPPN, 2018

Os mapeamentos permitiram que os padrões de concentração espacial fossem identificados e relacionados com uma dada extensão regional, a qual, por

sua vez, foi reveladora de um particular grau de densidade institucional onde se sobrepõem diferentes processos territorializantes. Além disso, com base na periodização, cruzamento e análise de dependência espacial, foi também possível inferir a ocorrência de potenciais vetores de expansão de RPPN e definir áreas prioritárias para a pesquisa de campo.

Quanto à etapa de investigação da dinâmica institucional, o ponto de partida consistiu na análise prévia do aparato normativo, programas governamentais e dados relativos ao perfil agropecuário, imobiliário e turístico nas áreas com maior concentração de unidades de conservação privadas. Os principais instrumentos normativos consultados foram os seguintes: Artigo 225 da Constituição Federal de 1988 (dispõe sobre o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado); Leis nº 9985/2000 (regulamenta o art. 225 da Constituição Federal e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza) e 12651/2012 (Novo Código Florestal, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa); Decretos 1922/1996 (dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural), 7830/2012 (dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural - SICAR, sobre o Cadastro Ambiental Rural - CAR, e estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental – PRA) e 8235/2014 (estabelece normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental dos Estados e do Distrito Federal – PRA); e Instrução Normativa nº.2/ MMA, de 06/05/2014 (dispõe sobre os procedimentos para a integração, execução e compatibilização do Sistema de Cadastro Ambiental Rural - SICAR - e define os procedimentos gerais do Cadastro Ambiental Rural – CAR).

No que tange aos programas institucionais inicialmente selecionados e relacionados com a expansão de unidades de conservação privadas no estado, destacamos: Cadastro Ambiental Rural (CAR, federal/estadual)/Programa de Regularização Ambiental (PRA, federal/estadual); ICMS Ecológico (estadual); Programa Estadual de RPPN; Programa de Incentivo às RPPNs (terceiro setor); Rio Rural (estadual); projetos de pagamento por serviços ambientais (PSA), como o Produtor de Águas e Florestas (terceiro setor/federal) e Conexão Mata Atlântica (terceiro setor/estadual).

Segundo o Artigo 29 da Lei 12.651/2012, o Cadastro Ambiental Rural (CAR) é um registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos

os imóveis rurais, que consiste no levantamento de informações georreferenciadas do imóvel, com delimitação das: Áreas de Proteção Permanente (APP); Reserva Legal (RL); Áreas de uso restrito; Remanescentes de vegetação nativa (cota de reserva ambiental); Área rural consolidada; Áreas de interesse social e de utilidade pública (servidões). A inscrição no CAR e adesão aos PRA deve ser realizada junto aos órgãos ambientais estaduais. Cabe às referidas instituições a provisão de sistemas eletrônicos necessários ao cadastramento de imóveis no CAR e a viabilidade de regularização ambiental das propriedades cadastradas.

Reconhecidos os instrumentos normativos e programas institucionais centrais à condução da pesquisa, foram agendadas e aplicadas entrevistas junto a representantes da APN/RJ, ICMBio, extensionistas rurais e membros do terceiro setor. Infelizmente, após sucessivas tentativas de contato, não foi possível entrevistar os responsáveis diretos pelo Serviço de RPPN ligado ao Instituto Estadual do Ambiente. Os projetos conduzidos por esse importantíssimo setor foram adquiridos por consultas a publicações do mesmo órgão. As entrevistas permitiram compreender a dimensão funcional e espacial dos projetos que contribuíram ou vem contribuindo direta ou indiretamente com a criação de novas RPPNs. As solidariedades territoriais foram confrontadas com o *modus operandi* das respectivas unidades de conservação no momento da pesquisa de campo.

Para a geografia em particular, assim como para as demais áreas do conhecimento, o trabalho de campo tem um sentido específico. De acordo com Suertegaray (2002, p.97), o trabalho de campo é concebido de forma mais ampla como um instrumento da análise geográfica que permite o reconhecimento do objeto. Fazendo parte de uma metodologia de investigação, permite a inserção do pesquisador no movimento da sociedade como um todo. Nesse sentido, a pesquisa de campo proposta procura fundir as etapas anteriores de modo a traçar um perfil socioeconômico da propriedade e do proprietário. Temos o pressuposto de que uma RPPN existente em uma propriedade tende a revelar um mosaico rural mais heterogêneo.

Para auxiliar a interpretação paisagística, foram também registradas fotografias e pequenas filmagens das propriedades com a utilização de um drone, modelo Mavic Pro para melhor identificar o posicionamento e a extensão das

reservas em relação à área total dos imóveis. Já o questionário semiestruturado<sup>4</sup> procurou contemplar dados essencialmente qualitativos que envolveram uma miríade de questões como: objetivo da propriedade; relação com outros setores econômicos; relação com a população de entorno; relações de trabalho existentes; dinâmica da produção agropecuária; estrutura da comercialização agropecuária; lógica de organização turística; elementos ambientais mantenedores do empreendimento; existência de eventuais conflitos internos em relação às diretrizes ambientais e também de pressões externas sobre a RPPN; percepção sobre parcerias com órgãos estatais e do terceiro setor; perspectivas futuras sobre o empreendimento. Conforme aponta Alves e Ferreira (2009, p.3), o modelo de entrevista semiestruturada intercala questionários fechados com perguntas livres, cabendo ao geógrafo escolher a melhor técnica para proceder ao longo da pesquisa.

Durante o cumprimento do trabalho de campo, utilizando a observação participante como estratégia de coleta de dados, foi sugerido ao proprietário, morador e/ou produtor, a apresentação descompromissada do empreendimento, de maneira a apreender a percepção socioambiental do entrevistado. Segundo Paulino (2012, p.162), *morador e produtor* são categorias de identificação das pessoas que vivem em áreas rurais sob intensa urbanização turística e permitem a comunicação entre os diferentes sujeitos sociais envolvidos. Para o autor, é através do estabelecimento de significados mutuamente compreensíveis que se tornam possíveis as categorias de classificação e as ações em que se estabelecem as relações de alteridade que conformam os processos de criação de identidades sociais.

Foi de grande validade também conhecer as impressões dos proprietários em relação às restrições ambientais resultantes da implementação de uma unidade de conservação em seus domínios. Em seguida, conhecido o histórico da propriedade e a conjuntura socioeconômica a partir da qual a RPPN foi criada, os entrevistados citaram as eventuais participações institucionais na elaboração de planos de manejo e no financiamento de atividades econômicas emergentes.

Consideramos, com a anuência do proprietário, fazer um croqui das tipologias econômicas adjacentes à RPPN. Fora dos limites da unidade de

---

<sup>4</sup> Modelo de questionário disponível na seção “Anexos”.

conservação, foram analisadas eventuais mudanças nas formas e funções do mosaico rural. Também registramos os depoimentos dos proprietários a respeito de cada tipologia existente, como iniciativas ou consórcios agroflorestais, orgânicos, agroecológicos, agrossilvipastoris, permacultura, agricultura sintrópica, dentre outras modalidades. A síntese do trabalho consistiu, na categorização das RPPN do estado de acordo com o potencial criativo de refuncionalização socioespacial com foco na produção de externalidades socioambientais positivas.

Nesse contexto, ao invés de tentarmos redefinir as fronteiras do rural e do urbano (nas suas relações com os processos de territorialização em unidades de conservação) ou, mais simplesmente, ignorar as diferenças culturais compreendidas nesses amplos rótulos, consideramos mais proveitoso, em termos analíticos, orientar nossos esforços para buscarmos, a partir do olhar dos atores sociais, os significados das práticas sociais que tornam operacional esse tipo de interação rural-urbana (e distinção). (CARNEIRO, 2012)

Seria o caso de percebermos categorias como, ruralidade, RPPN e neorrurais como representações sociais que podem ser manipuladas ou resgatadas como mobilizadoras de ações coletivas, convergindo para a perspectiva do desenvolvimento territorial. Nesses termos, mostrou-se de grande valia identificar os lugares e o significado que essas categorias preenchem nas relações sociais.

Considerando que o turismo rural alimenta a sociabilidade local e demais atividades econômicas associadas, o resgate ou a invenção da tradição se mistura à revalorização da natureza como meio de lazer e de contemplação, mobilizando tanto neorrurais quanto turistas de final de semana, processos que inauguram novos campos de disputa e de conflito com a população autóctone e, ao mesmo tempo, abrem alternativas de trabalho para a própria população. (CARNEIRO, 2012, p.45)

Na trilha das Reservas Particulares do Patrimônio Natural no espaço rural fluminense, podemos, portanto, estar presenciando, uma crise do mito da dualidade entre campo e cidade, ao mesmo tempo em que, segundo Carneiro (2012, p.45), um novo mito estaria sendo produzido: o mito da realidade idílica (conforme nosso sentidos sugerem interpretar a figura 4 na página seguinte), fruto de um olhar urbano sobre o rural, cujas resultantes territoriais e dimensões paisagísticas a presente pesquisa buscou investigar.

Figura 4 - O rural como território produtor de paisagens: entre análises duais e ressignificações idílicas, Varre-Sai/RJ



Fonte: acervo do autor, 2019

O ambiente constitui a matéria-prima sobre a qual o homem trabalha, socialmente, para produzir o território que resulta, eventualmente, mais tarde, por intermédio da observação, em uma paisagem. Esta não é uma construção material, mas a representação social da construção. Isso significa que o território não resulta, obrigatoriamente, em paisagem, sem a intermediação da imaginação condicionada por um mediador peculiar. Existe uma observação utilitária que nem sempre se torna contemplativa. (RAFFESTIN, 2015, p.13)

A hibridez característica de ruralidades pulsantes revelou, através da convergência de representações paisagísticas, um mosaico que, quando comparado com outros registros temporais da mesma espacialidade, não exprime uma conformação estática, tampouco harmoniosa.

Expressaram-se modalidades novas e antigas de uso do solo, reativas a diferentes vetores normativos, as quais se traduzem pela conformação de espaços agropecuários patronais tradicionais, da produção familiar, de complexos agroindustriais, de projetos turísticos, de residências de veraneio. Revelamos, portanto, geografias que coexistem em tempos e disponibilidade de recursos distintos. Sobrepõem-se, gerando incompatibilidades contraditórias e/ou relações de complementaridade, como um caleidoscópio socioespacial de possibilidades analíticas.

## Estrutura do trabalho

Este estudo foi organizado em três capítulos que procuraram discutir, respectivamente: (1) os antecedentes conjunturais e apetrechos jurídicos da legislação ambiental que favoreceram e podem impulsionar a expansão de novas reservas particulares no Brasil e no estado do Rio de Janeiro; (2) a geograficidade das RPPNs e a capilaridade de projetos e programas institucionais responsáveis pela morfologia territorial modeladora de paisagens rurais à luz de referenciais de ordenamento ambiental; (3) as dinâmicas territoriais, ou seja, as práticas espaciais perpetradas pelos proprietários de RPPN do estado Rio de Janeiro, revelando particularidades, desafios e possibilidades de incorporação de territórios de preservação no arranjo espacial rural.

Obedecendo a condução da narrativa proposta, o capítulo 1 se apresentou como “As nuances normativas dos instrumentos de política ambiental e do Código Florestal: um terreno favorável à expansão de RPPN no estado do Rio de Janeiro?”. O subcapítulo seguinte perpassou, de forma geral, pelas versões anteriores do Código Florestal Brasileiro atualmente em vigor e alguns instrumentos oficiais de política ambiental. O segundo subcapítulo dedicou-se à emergência e particularidade conjuntural que instituiu o atual Código Florestal (Lei 12.651/2012). O terceiro subcapítulo, “Cadastro Ambiental Rural (CAR) e Programa de Regularização Ambiental (PRA): um campo fértil para novas Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) no estado do Rio de Janeiro?”, relacionou a potencialidade da substância jurídica intrínseca a dois instrumentos de ordenamento ambiental do novo código florestal no sentido de espacializar futuras frentes de expansão de novas RPPNs no território fluminense.

O Capítulo 2, por sua vez, procurou situar as RPPNs como espacialidades e componentes de projetos territoriais. Nesse sentido, o primeiro subcapítulo relacionou os componentes da espacialidade propostos por Corrêa (2018) que enquadram a dimensão das RPPNs quanto ao padrão de localização, interação escalar e integração no arranjo espacial rural e fluminense. O subcapítulo seguinte detalhou o papel das RPPNs no arranjo espacial e na arquitetura territorial de Mosaicos e Corredores de Biodiversidade. O terceiro subcapítulo explorou a participação e interação entre os arranjos institucionais representados por órgãos

públicos, associações e representações do terceiro setor responsáveis por impulsionar o crescimento de reservas particulares no estado do Rio de Janeiro.

Por fim, o capítulo 3 contemplou a assimilação e percepção social do rppnista para melhor visibilizar a importância deste importante e nascente grupo na condição de gestores de uma unidade de conservação relacionada a um sistema maior de arquiteturas territoriais. O único e extenso subcapítulo a seguir buscou traçar um perfil geral desses atores na produção de territórios e paisagens pós-produtivas, cujas práticas espaciais se assentam em diferentes padrões de territorialidade, refuncionalização e ressignificação do espaço rural fluminense.

## 1. Nuances normativas dos instrumentos de política ambiental: terreno favorável à expansão de RPPNs no estado do Rio de Janeiro?

O processo histórico evidencia a plasticidade de ordenamentos jurídicos, sempre reativos a diferentes conjunturas sócio-políticas e econômicas. As normas institucionais são definidoras de ações estratégicas no âmbito do planejamento e gestão territorial. No entanto, as mesmas normas ou leis estabelecidas são resultantes conjunturais da arena política, do campo de forças sociais envolvidas na elaboração dos termos de coabitação. É, portanto, pertinente destacar que o aparato normativo pode ser revisto ao sabor de conjunturas temporalmente localizadas. [...] O espaço, por seu conteúdo técnico, é regulador, mas um regulador regulado, já que as normas administrativas (além das normas internas às empresas) é que, em última análise, determinam os comportamentos. (SANTOS, 1996, p.230, p.232)

Este primeiro capítulo buscou periodizar a construção do aparato normativo ambiental brasileiro em atenção às conjunturas político-econômicas que ampliaram a visibilidade do rural contemporâneo enquanto *locus* promotor de serviços e externalidades ambientais. Ocultas à primeira vista, estratificam-se, na paisagem rural, diferentes regulações disciplinadoras dos usos da terra rurais.

As ações, repetidas no tempo, e sistematizadas no campo político, se depositam e se coagulam em instituições, que acumulam o alcançado pelas ações estratégicas e são condições para ações futuras. [...] Em seu nascimento, as instituições respondem a reivindicações negadas e por elas organizam o desenvolvimento da vida ou a legitimidade. São disciplinas ou limites de toda ação eficaz. (DUSSEL, 2007, p.60-61)

A totalidade dos agentes modernos se submete a uma rede de regras interdependentes que acabam por constituir uma gigantesca administração, um campo relacional em que o conjunto de atividades de cada indivíduo é codificado pelo sistema de regras. Segundo Ellul (1964, p.173), a lógica das normas, desde que se tornam essenciais, é integrar-se em um plano. (SANTOS, 1996, p.231)

Tanto a organização do corpo político como a do aparato administrativo são moldadas no território submetido pelo Estado e condicionadas pelo processo histórico de cada sociedade, o que lhe imprime sua marca. [...] Composta por um

corpo qualificado de funcionários, a estrutura administrativa do Estado respaldou a criação de uma rede conectiva, única e unitária, que modelou a estrutura organizativa formal da vida associada, transformando-se em autêntico aparelho de gestão do poder sobre a sociedade e sobre o território. (CASTRO, 2005, p.126-127)

É justamente esta territorialidade e especificidade histórica do Estado que tornam a ação da administração pública importante para a geografia política, com reflexos em espaços rurais cada vez mais hibridizados. O âmbito da administração estatal define espaços políticos com diferentes acepções: o “espaço normado”, aquele definido por regras e normas baseadas em princípios jurídicos, com campo de ação delimitado pelo direito; o espaço funcional da burocracia dos despachos administrativos; os espaços das “sedes administrativas” instaladas nos centros urbanos das capitais políticas; o espaço “atendido”, provido ou desprovido quanto ao alcance da função administrativa e seu campo de ação ou área de influência. (CASTRO, 2005, p.128)

No período atual, a “organização” das coisas passa a ser um dado fundamental. Daí a necessidade de adoção, de um lado, de objetos susceptíveis de participar dessa ordem e, de outro, de regras de ação e de comportamento a que se subordinem todos os domínios da ação instrumental. [...] As normas são estruturadoras da realidade. A ordem significa interdependência entre elementos que se condicionam mutuamente e cujas interações fazem surgir novas modalidades de relações com as quais [...] inscrevem os seus próprios ritmos de mudança no movimento do mundo. (SANTOS, 1996, p.231)

Normas gerais são diversamente eficazes, segundos os lugares, pois o conteúdo técnico e informacional de cada área tem um papel fundamental no comportamento dos agentes. (SANTOS, 1996, p.230) Há necessidade de ir além da função localmente exercida e de também considerar suas motivações. (SANTOS, 1996, p.228) As próprias exigências do mercado internacional, fazem nascer uma *lex mercatoria* fundada sobre as leis de mercado e seu acompanhamento jurídico. (SANTOS, 1996, p.229)

As mudanças feitas no Código Florestal desde a sua primeira edição em 1934, sinalizam para uma gradual incorporação de serviços ecossistêmicos à economia de mercado. Isso, conforme veremos, tende a inserir a criação de RPNN ao fronte mercadológico que ora emerge a partir da promulgação do Novo Código

Florestal em 2012. A investida capitalista sobre a natureza tem levado diversos autores a considerar que estamos atravessando um novo processo de acumulação primitiva chamado “reformismo verde”. Não causa estranheza que os únicos instrumentos em construção sejam para avaliar os ativos ambientais e criar marcos regulatórios para transacioná-los no mercado. (MISOCZKY & BÖHM, 2012, p.562)

No entanto, monetarizar serviços ambientais garantidores do bem estar humano e incorporar seus custos, acompanhados de certificações que comprovam o desenvolvimento de atividades social e ambientalmente responsáveis, corresponde também a iniciativas em consonância com modelos alternativos ao imperativo da economia de mercado. Uma lista não exaustiva de importantes serviços ambientais são aqui listados: purificação do ar e da água; mitigação de enchentes e secas; desintoxicação e decomposição de dejetos; geração e renovação do solo e de sua fertilidade; polinização de culturas agrícolas e de vegetação natural; controle da maioria das potenciais pragas agrícolas; dispersão de sementes e translocação de nutrientes; manutenção de biodiversidade; proteção dos prejudiciais raios solares ultravioleta; estabilização parcial do clima; moderação de temperaturas extremadas e da força dos ventos e ondas. (BENSUSAN, 2006, p.140)

Parte dos serviços ambientais pode ser assegurada pela manutenção de sistemas eficientes de áreas protegidas. Um exemplo de fácil percepção é a contribuição de áreas protegidas na manutenção da qualidade de água captada dentro delas. A própria Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, em seu artigo 47, reconhece essa contribuição estipulando que o órgão ou empresa, público ou privado, responsável pelo abastecimento de água ou que faça uso de recursos hídricos, beneficiário da proteção proporcionada por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica. (BENSUSAN, 2006, p.141)

No seio do debate sobre o Aquecimento Global, serviços ambientais associados à captura de carbono também ganharam forma. A modalidade sequestro de carbono foi lançada no início dos anos 1990, na Convenção Quadro de Mudanças Climáticas, como um instrumento de flexibilização dos compromissos de redução dos gases de efeito estufa dos países com metas de

redução. Trata-se de uma modalidade do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) do Protocolo de Kyoto, com a finalidade de diminuir o ritmo do aquecimento global. Esses projetos envolvem, em geral, empresas transnacionais com emissões significativas nos países desenvolvidos que os financiam, visando obter créditos de carbono para compensar parte das emissões em seus países e, por outro, empresas, sociedade civil e governos de países em desenvolvimento interessados em abrigar esses projetos. [...] Os projetos, dentro do MDL, além de envolverem sequestro de carbono, devem contribuir para o desenvolvimento sustentável do país onde é executado. Para tanto, em cada país, há uma autoridade local que constrói critérios para a classificação dos projetos que surgem e aprova os projetos. No Brasil, esse papel cabe ao Ministério da Ciência e Tecnologia. [...] Há, no entanto, fatores limitantes para a aplicação do MDL em projetos ligados às áreas protegidas. O principal deles é que não são aceitos projetos de manejo e conservação, mas somente projetos de reflorestamento e aflorestamento, e, ainda assim, de forma limitada. (BENSUSAN, 2006, p.142)

Entretanto, ainda que inúmeras e fecundas experiências caminhem em sentido contrário, o que evidenciamos atualmente é um encaminhamento da noção de desenvolvimento sustentável à chamada era da economia verde, entendendo que esse ‘novo’ cenário corresponde a um processo que meramente aprofunda fundamentos que já se encontravam presentes desde a Eco-92. Dez anos depois da referida conferência, a Rio+10 enfatizou parcerias entre corporações e ONGs, entre corporações e governos, entre corporações e agências das Nações Unidas. A proteção ambiental, e os valores das diferentes culturas com relação aos seus ambientes, passaram a ser formalmente expressos em termos de mercado e de preços. (MISOCZKY & BÖHM, 2012, p.550)

Nesse contexto, eleva-se a importância do conceito de capital natural. O documento *The Economics of Ecosystems & Biodiversity (TEEB)*, serve nesse contexto, para melhor detalhar o seu entendimento: a natureza é essencial para a saúde e crescimento das economias, sociedades e indivíduos, através da provisão de serviços ecossistêmicos [...]. A natureza também oferece uma gama de serviços culturais relacionados à saúde humana, recreação, turismo, conhecimento científico e espiritual e identidade cultural. Ao prover estes serviços às pessoas, a natureza pode ser compreendida como um ativo natural e, portanto, pode ser vista

como “capital natural”, existindo junto ao capital manufaturado, financeiro, social e humano (MISOCZKY & BÖHM, 2012, p.558-559)

Durante a Rio+20, não coincidentemente ocorrida no ano da promulgação do Novo Código Florestal em 2012, vinte instituições financeiras lançaram a Declaração do Capital Natural, a qual, de fato, formalizou a financeirização da natureza, em diálogo com a sistematização dos seus componentes: (a) Natureza financeira - bancos convencionais estão incorporando ativos ambientais como garantias para empréstimos e elaborando a monetarização de serviços ecossistêmicos; (b) Trabalhos da natureza - transforma a natureza não humana em uma empresa que precisa ter reconhecidos os serviços que realiza; (c) Natureza bancária - a partir do conceito de capital natural, a natureza é concebida como uma conta bancária; em conjunto com direitos formais de propriedade, proprietários de terra podem se tornar empreendedores da natureza”, podem capitalizar a partir dos “novos preços vinculados a ativos naturais associados com serviços monetarizados; (d) Derivativos da natureza - vender o risco de extinção de espécies a investidores e *stakeholders*. (MISOCZKY & BÖHM, 2012, p.560)

O espaço das normas ambientais no Brasil é, portanto, produto de sucessivas costuras sociais, políticas e econômicas. Nesse jogo de forças, o território como um todo se torna um dado dessa harmonia forçada entre lugares e agentes neles instalados, em função de uma negligência maior, situada nos centros motores da informação. A força desses núcleos vem de sua capacidade, maior ou menor, de receber informações de toda natureza, tratá-las, classificando-as, valorizando-as e hierarquizando-as, antes de redistribuí-las entre os mesmo pontos, a seu próprio serviço. (SANTOS, 1996, p.231)

### **1.1. Instrumentos de política ambiental e versões anteriores do Código Florestal Brasileiro**

Conforme aponta Silva (2014, p.122), a gestão pública do meio ambiente brasileiro iniciou-se de maneira geoestratégica, centralizada por uma burocracia que se pautava no apriorismo do desenvolvimentismo nacional a partir do controle interno de riquezas potencialmente associadas ao padrão de crescimento econômico da época.

Nessa mesma linha Castro Júnior et al (2009, p.47) afirmam que, no Brasil, o Estado sempre foi o condutor da política de implantação e gestão de áreas protegidas, mesmo em processos com participação efetiva de movimentos organizados da sociedade. Porém, até o final da década de 1980, esse papel era fruto de uma visão de apropriação de recursos naturais e controle territorial.

A discussão internacional sobre áreas protegidas influenciou significativamente a política brasileira para conservação a partir da década de 1930. Após a realização da Conferência Brasileira de Proteção à Natureza, em 1934, uma série de medidas de caráter jurídico e de gerenciamento foi determinada, tendo em vista o controle territorial e as primeiras ideias de áreas protegidas, que culminaram na promulgação do primeiro Código Florestal nesse mesmo ano. [...] Já no início da década de 1950, o Brasil já possuía os alicerces que possibilitaram o começo de uma política de áreas protegidas no país. (CASTRO JÚNIOR et al, 2009, p.38, p.40)

Esse dispositivo legal dividia as florestas em florestas protetoras, florestas remanescentes, florestas modelo e florestas de rendimento. Na figura da floresta protetora estava a primeira iniciativa de conservar florestas em propriedades privadas, no Brasil. Tais florestas, segundo o Código Florestal, tinham os seguintes objetivos: conservar o regime das águas; evitar a erosão das terras pela ação dos agentes naturais; fixar dunas; auxiliar a defesa das fronteiras, de modo julgado necessário, pelas autoridades militares; assegurar condições de salubridade pública; proteger sítios que, por sua beleza natural, mereçam ser conservados; asilar espécimes raras da fauna. Essa possibilidade legal, entretanto, não era um ato de conservação voluntário. (BENSUSAN, 2006, p.149)

Com base na referida lei, era previsto que os donos de terra no Brasil tinham que guardar a “quarta parte” de suas propriedades, na forma de uma reserva florestal. A preservação de 25% da vegetação nos imóveis rurais, porém, não chegou a ser efetivamente posta em prática. A classificação das florestas desse Código Florestal – florestas protetoras, florestas remanescentes, florestas modelo e florestas de rendimento – causava grandes dificuldades, pois nem mesmos silvicultores experientes conseguiam fazer a distinção entre elas. [...] Essa dificuldade foi uma das inspirações para o novo Código Florestal, que veio à luz em 1965 e classificou as florestas em apenas duas categorias: as florestas de preservação permanente e as demais florestas (BENSUSAN, 2006, p.150)

O Código Florestal de 1934 foi reeditado em 1965, durante a ditadura militar, com poucas alterações, sendo uma de suas grandes contribuições para a conservação a definição de Áreas de Proteção Permanente (APPs), ampliando a proteção definida em lei para as antigas florestas protetoras, categoria extinta a partir de então. As APPs passaram a incorporar as florestas nos topos de morro, margens de rios, entorno de nascentes, encostas íngremes e restingas. A definição da categoria de Reserva Legal herdou a exigência da “quarta parte” que os proprietários eram obrigados a manter em suas propriedades (a qual passou a variar em tamanho de acordo com o bioma), assim como a reposição florestal quando há remoção indevida. (CASTRO JÚNIOR et al, 2009, p.40-41) Novas leis e medidas provisórias mais pontuais foram alterando as especificidades desses instrumentos ao longo dos anos 1980 e 1990.

Durante o período militar, a política de meio ambiente continuou em expansão. Porém, o caráter centralizador e autoritário, típico de todas as ações desse período, representou a impossibilidade do avanço adequado e duradouro de um sistema nacional de meio ambiente, apesar de ter havido do ponto de vista jurídico e institucional significativos progressos.

A partir dos anos de 1970, as discussões sobre a Ecologia e o Meio Ambiente ganharam a cena internacional em fóruns e conferências, que difundiram ideias e perspectivas, modificaram a forma como as temáticas ecológico-ambientais se inseriram nas estratégias de gestão dos territórios e influenciaram como as políticas públicas podiam somá-las aos seus projetos institucionais e de modernização. (SILVA, 2014, p.122)

No final do regime militar foi lançada, em 1981, a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instrumento significativo para a gestão ambiental brasileira, pois sistematiza a discussão ambiental e as diretrizes políticas da gestão do meio ambiente no País. Esse instrumento jurídico ainda está em vigor. [...] O PNMA, aliás, já previa a implantação do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), que pretende transformar o processo de gestão ambiental em um grande sistema formado pelas três esferas de governo e a sociedade civil, possibilitando a gestão integrada das ações ambientais e maior eficiência na conservação (CASTRO JÚNIOR et al, 2009, p.42)

O último instrumento relevante da política ambiental brasileira criado no regime militar foi o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que veio

a se tornar, a partir do período democrático, o órgão máximo do Sisnama e condutor do PNMA, exercendo papel fundamental na discussão das políticas públicas afins. (CASTRO JÚNIOR et al, 2009, p.42-43)

Ao longo dos anos 1980 do século XX, a preocupação com a conservação da biodiversidade planetária adquire importância internacional diante da emergência de duas situações: a comunidade científica começa a identificar um novo processo de extinção de espécies com taxas muito elevadas, particularmente nos trópicos, e a ciência descobre novos usos e aplicações para a diversidade biológica, como matéria-prima para modernas biotecnologias em atividades econômicas. (CASTRO JÚNIOR et al, 2009, p.25)

Desde que a Ecologia adentrou as agendas políticas brasileiras no final dos anos 1970 sob a égide de uma geopolítica do meio ambiente, a apropriação e uso ‘adequado’ do que se passou a cunhar como ‘recurso natural’ (florestas, água potável, fauna, etc.) se tornou uma prática socialmente aceita que delegou ao Estado o controle da natureza. Todavia, esse Estado, não mais restrito à força de sua instância central após a abertura política brasileira, e, resgatando, juridicamente, as instâncias locais (estados e municípios) com a Constituição de 1988, alavancou, no nível local, projetos de apropriação e uso dos seus recursos territorialmente localizados como ‘estratégia para o desenvolvimento’. (SILVA, 2012, p.225)

A política ambiental se consolida de forma determinante na Constituição de 1988, que traz um capítulo específico sobre o meio ambiente, fortalecendo o PNMA, o SISNAMA e o CONAMA. A partir desse período, foram criadas diversas áreas protegidas no Brasil, incluindo as Áreas de Proteção Ambiental (APAs), seguindo o modelo de conservação europeu de paisagens protegidas, assim como também se multiplicaram áreas de proteção integral em todos os níveis da administração, com base no modelo americano de conservação. (CASTRO JÚNIOR et al, 2009, p.43)

Na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), o significado de biodiversidade se popularizou como a “variabilidade de organismos vivos de todas as origens, englobando ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos, e os complexos ecológicos dos quais fazem parte, o que inclui diversidade dentro das espécies, entre espécies e de ecossistemas”. (CASTRO JÚNIOR et al, 2009, p.28)

Naquele evento também ganhou destaque o termo desenvolvimento sustentável, termo cunhado cinco anos antes – em 1987, a partir da publicação do documento *Nosso Futuro Comum*, também chamado Relatório Brundtland –, cujo objetivo consiste em promover o desenvolvimento satisfazendo os interesses da geração presente, sem, contudo, comprometer a geração futura. Segundo Elhers (1998), o desenvolvimento sustentável deve conciliar, por longos períodos, o crescimento econômico e a conservação dos recursos naturais. A ideia de desenvolvimento sustentável deve ser não apenas economicamente eficiente, mas também ecologicamente prudente e socialmente desejável.

Se, em meados do século XX, os princípios do mercado eram, frequentemente, considerados como em oposição à proteção e conservação ambiental; no final do mesmo século, eles foram reconciliados com o crescimento econômico e se tornaram parte central da política ambiental dominante sob o emblema do desenvolvimento sustentável. (MISOCZKY & BÖHM, 2012)

A grande inovação resultante daquela conferência, na perspectiva de novas tessituras políticas e arranjos institucionais, foi a definição da Agenda 21, uma vez que o referido documento apresentou um rol de programas que podem ser considerados instrumentos fundamentais para a elaboração de políticas públicas em todos os níveis e que privilegiavam a iniciativa local, o que fez com que se redefinisse as opções de política ambiental e o próprio papel do Estado brasileiro em suas múltiplas escalas. (SILVA, 2014, p.130)

O trabalho de fiscalização e punição de infratores ganhou força com a promulgação, em 1998, da Lei 9605 – Lei de Crimes Ambientais – fruto de longa discussão no Congresso Nacional. Essa lei criou uma série de punições para quem comete infrações à legislação ambiental, possibilitando que o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA, criado em 1989) passasse a atuar de modo mais eficiente em parceria com o Ministério Público (MP). (CASTRO JÚNIOR et al, 2009, p.44)

Outro instrumento jurídico fundamental ao trabalho de conservação foi a lei 9985/2000, que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). [...] Esse sistema organizou a gestão de unidades de conservação no Brasil, regulamentando suas diversas categorias e seus objetivos de conservação. O SNUC incorporou ao aparato jurídico-institucional e à política de conservação as discussões sobre biodiversidade, populações tradicionais, conhecimento

tradicional, etc., formalizando essas discussões em âmbito nacional. (CASTRO JÚNIOR et al, 2009, p.44-45)

Da Eco-92 à Rio+20, assistimos à criação de mercadorias ambientais. Identifica-se o redirecionamento das estratégias intensivas de acumulação para a comodificação de novos tipos de socionaturezas e a conversão de externalidades ambientais em fontes de lucro - em articulação com bem estabelecidas estratégias de arranjos ecológicos -. (MISOCZKY & BÖHM, 2012, p.548) Tais observações são mais incisivas ao analisarmos alguns aspectos do atual Código Florestal.

As novas mercadorias ambientais devem suas existências ao sucesso do movimento ambiental dos anos 1960 e 1970. Com a emergência dessas, clarifica-se a inscrição do capital na paisagem. A expressão ‘capitalismo verde’, nesse sentido, faz referência a um portfólio ambiental para a exploração sustentada. Inaugurada a sua fase ecológica, o capital é tomado como medida da degradação ambiental que ele mesmo produz. Há, portanto, um ‘boom’ do próprio projeto capitalista para ampliar sua reprodução: o capital como natureza e a natureza como capital. (MISOCZKY & BÖHM, 2012, p.548).

## **1.2. A emergência da Lei 12.651/2012**

As instâncias do poder político se organizam nas suas escalas de ação, constituindo uma complexa rede de interações de interesses políticos que se materializa no território. (CASTRO, 2005, p.128) Compreende-se que o Código Florestal tem como função primeira estabelecer as leis que protegem as florestas e vegetação nas propriedades privadas rurais no Brasil. O teor normativo é reflexo do ponto de vista das representações institucionais, podendo sofrer alterações ao longo do tempo.

Em nova reedição, a Lei 12.651/2012 tornou-se objeto de calorosas discussões por flexibilizar as regras de uso da terra no campo. Entre avanços e recuos, o texto final acabou atendendo mais aos lobbies de representações políticas ligadas ao patronato rural, culminando na revisão das normas de proteção florestal. Com a argumentação de que a aplicação do cálculo de Áreas de Proteção Permanente e de Reserva Legal nos moldes anteriores comprometeria a subsistência e competitividade da agricultura familiar, foi aprovado um texto

substitutivo que, na visão de parcela expressiva de representações da sociedade civil e de ambientalistas, tende a prejudicar a resiliência não só do meio ambiente, mas também da agricultura em médio e longo prazo.

No entanto, somam-se à questão as desarticulações e competições institucionais, que favoreceram historicamente o acúmulo de infrações, muitas delas involuntárias, por parte dos proprietários rurais. Segundo Alencar (2016, p.55), o Código Florestal de 1965 representou um conjunto de normas desvinculadas da realidade socioeconômica rural e urbana no País, gerando instabilidade econômica e jurídica na sociedade. Para esse autor, vários projetos foram criados no passado pelos governos Federal e estaduais, os quais deixaram grandes passivos nas “costas” dos produtores rurais.

Dentre os programas governamentais criados no passado, e que conduziram o agricultor à ilegalidade ambiental, gerando passivo ambiental, Alencar (2016, p.49-50) busca citar alguns deles: Programa de Integração Nacional (PIN), criado pelo Decreto-lei nº 1.106/1970, que tinha por finalidade financiar o plano de obras de infraestrutura nas regiões compreendidas nas áreas de atuação da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE); Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste (PROTERRA), criado pelo Decreto-lei nº 1.1179/1971, que incentivou o desmatamento para realizar o uso produtivo do solo; Programa de Polos Agropecuárias e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZONIA), voltado para o aproveitamento integrado das potencialidades agropecuárias, agroindustriais, florestais e minerais, em áreas prioritárias da Amazônia; e o Programa Nacional para Aproveitamento de Várzeas Irrigáveis (PROVÁRZEAS NACIONAL), criado pelo Decreto nº 86.146/1981, cuja finalidade era promover o aproveitamento gradativo de várzeas nacionais em propriedades rurais. [...] Também vale acrescentar a atuação da antiga Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM), sucedida pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), que, no passado, estimulou os colonizadores da Região Norte a realizar o desmatamento nas margens dos rios com o intuito de combater a proliferação do mosquito vetor da malária.

Na ausência de conexões territoriais mais efetivas, alega-se a existência de inúmeros arranjos espaciais à margem da lei como disfunções historicamente

acumuladas do arranjo institucional federativo. Segundo Souza (2006, p.190), os principais constrangimentos enfrentados hoje pelo federalismo brasileiro decorrem, em parte, mais da dificuldade dos governos de redirecionar o rumo de certas políticas públicas. Existe uma distância entre os dispositivos constitucionais e as circunstâncias políticas e econômicas, com as últimas prevalecendo sobre os mandamentos constitucionais. [...] Segundo a autora, o federalismo cooperativo está longe de ser alcançado por duas razões principais. A primeira tem a ver com as diferentes capacidades dos governos subnacionais de implementarem políticas públicas, dadas as enormes desigualdades financeiras, técnicas e de gestão existentes. A segunda é a ausência de mecanismos constitucionais ou institucionais que regulem as relações intergovernamentais e que estimulem a cooperação, tornando o sistema altamente competitivo. (SOUZA, 2006, p.196-197)

Vale relembrar que, com a promulgação da Constituição de 1988 e a continuidade das regras do antigo Código Florestal de 1965, houve destaque para as seguintes regras e princípios: função social da terra; definição de reservas legais no âmbito das propriedades; áreas de preservação permanente (topos de morro, encostas com declive acentuado e matas ciliares). No entanto, desse período até o presente, inúmeros proprietários preferiram acumular passivos contingentes ou multas, em vez de agir para restaurar as terras degradadas. (VINHA & MAY, 2014, p.98)

Durante os debates em torno da revogação do código Florestal de 1965, o argumento utilizado à exaustão para justificar as propostas de alteração legal, concentrava-se na necessidade de regularizar um fato ou situação consumada, como se o problema estivesse na legislação em vigor e não nas atitudes dos sujeitos sociais que frequentemente a desrespeitavam. Tal inversão lógica na busca da naturalização de uma “situação dada”, toma muito mais um caráter de revisão normativa para “legalizar a ilegalidade”. (PACKER, 2015, p.100)

Um exemplo de flexibilização normativa hoje em vigor estabelece que possíveis multas para produtores que tenham desmatado áreas protegidas – em APP ou Reserva Legal – até 22 de julho de 2008 (data de decreto sobre punições para infrações ambientais) serão anistiadas. Essa anistia tem como contrapartida a recomposição parcial da área desmatada.

Outra questão polêmica inclui o cálculo da Reserva Legal em sobreposição à área de APP; ou seja, a área total protegida em uma propriedade tende a ser menor. Ao mesmo tempo, o novo código prevê a possibilidade de redução do tamanho da Reserva Legal na Amazônia de acordo com o tamanho do módulo fiscal. Vale também acrescentar a alteração no cálculo do tamanho das APPs em beiras de rio, que passou a ser feito a partir do leito regular do rio e não mais em relação ao leito maior.

O “Novo Código Florestal” busca, em tese, cumprir o seu escopo constitucional: vem a conformar o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado (art. 225, CF) dentro da Reserva Legal estabelecida no texto constitucional, cria os instrumentos de proteção ambiental-territorial (as áreas territoriais especialmente protegidas em terras privadas, Reserva Legal e Área de Proteção Permanente, e seus regimes jurídicos) e os instrumentos de implementação do Novo Código (políticas e programas de regularização ambiental e de incentivo à proteção ambiental). (PACKER, 2015, p.100)

Pode-se considerar que a Lei 12.651/2012 perdeu tecnicamente a categoria de “código”, assim como a tutela única dos recursos vegetais e processos ecológicos em terras particulares, já que seu foco parece tender para um regime jurídico-ambiental de uso da terra rural e urbana, não estando mais concentrada no objeto de regulação integral do tema “florestas”. A nova Lei está mais para um instrumento normativo mais próximo do direito econômico, ao firmar os limites ambientais às atividades econômicas e do direito de propriedade das terras privadas. Muitos vícios de inconstitucionalidade foram identificados e questionados sem sucesso, como o novo regime jurídico da Reserva Legal (RL) e de Áreas de Preservação Permanente (APP)s, as regras de compensação ambiental, todos apontando haver flexibilização das normas de tutela ambiental em relação à legislação anterior, em violação ao princípio constitucional de vedação de retrocesso ambiental e social, bem como do regime constitucional de tutela das áreas territoriais especialmente protegidas (art. 225, §1º, CF), de forma a atingir o núcleo essencial do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o princípio da função social da terra rural. (PACKER, 2015, p.101)

O Capítulo X da Lei 12.651/2012 (novo Código Florestal em vigor) cria o Programa de Apoio e Incentivo à Preservação e Recuperação Ambiental, voltado

para aqueles que mantêm as áreas legais de preservação ambiental, que passam a ser beneficiários de pagamentos por serviços ambientais prestados; como também para aqueles que precisam recuperar áreas degradadas ilegalmente, que cometeram ilícitos ou crimes ambientais (desmatamento de RL e APP), e passam também a ser beneficiários de incentivos ou compensações. (PACKER, 2015, p.102)

De acordo com a referida Lei e mesmo capítulo, o Poder Executivo federal está autorizado a instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável, observados sempre os critérios de progressividade, abrangendo as seguintes categorias e linhas de ação:

I - pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais, tais como, isolada ou cumulativamente:

- a) o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono;
- b) a conservação da beleza cênica natural;
- c) a conservação da biodiversidade;
- d) a conservação das águas e dos serviços hídricos;
- e) a regulação do clima;
- f) a valorização cultural e do conhecimento tradicional ecossistêmico;
- g) a conservação e o melhoramento do solo;
- h) a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito;

II - compensação pelas medidas de conservação ambiental necessárias para o cumprimento dos objetivos desta Lei, utilizando-se dos seguintes instrumentos, dentre outros:

- a) obtenção de crédito agrícola, em todas as suas modalidades, com taxas de juros menores, bem como limites e prazos maiores que os praticados no mercado;
- b) contratação do seguro agrícola em condições melhores que as praticadas no mercado;
- c) dedução das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito da base de cálculo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, gerando créditos tributários;
- d) destinação de parte dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água, na forma da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997, para a manutenção, recuperação ou recomposição das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito na bacia de geração da receita;
- e) linhas de financiamento para atender iniciativas de preservação voluntária de vegetação nativa, proteção de espécies da flora nativa ameaçadas de extinção, manejo florestal e agroflorestal sustentável

realizados na propriedade ou posse rural, ou recuperação de áreas degradadas;

f) isenção de impostos para os principais insumos e equipamentos, tais como: fios de arame, postes de madeira tratada, bombas d'água, trado de perfuração de solo, dentre outros utilizados para os processos de recuperação e manutenção das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito;

III - incentivos para comercialização, inovação e aceleração das ações de recuperação, conservação e uso sustentável das florestas e demais formas de vegetação nativa, tais como:

a) participação preferencial nos programas de apoio à comercialização da produção agrícola;

b) destinação de recursos para a pesquisa científica e tecnológica e a extensão rural relacionadas à melhoria da qualidade ambiental.

§ 1º Para financiar as atividades necessárias à regularização ambiental das propriedades rurais, o programa poderá prever:

I - destinação de recursos para a pesquisa científica e tecnológica e a extensão rural relacionadas à melhoria da qualidade ambiental;

II - dedução da base de cálculo do imposto de renda do proprietário ou possuidor de imóvel rural, pessoa física ou jurídica, de parte dos gastos efetuados com a recomposição das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito cujo desmatamento seja anterior a 22 de julho de 2008;

III - utilização de fundos públicos para concessão de créditos reembolsáveis e não reembolsáveis destinados à compensação, recuperação ou recomposição das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito cujo desmatamento seja anterior a 22 de julho de 2008.

§ 2º O programa previsto no caput poderá, ainda, estabelecer diferenciação tributária para empresas que industrializem ou comercializem produtos originários de propriedades ou posses rurais que cumpram os padrões e limites estabelecidos nos arts. 4o, 6o, 11 e 12 desta Lei, ou que estejam em processo de cumpri-los.

§ 3º Os proprietários ou possuidores de imóveis rurais inscritos no CAR, inadimplentes em relação ao cumprimento do termo de compromisso ou PRA ou que estejam sujeitos a sanções por infrações ao disposto nesta Lei, exceto aquelas suspensas em virtude do disposto no Capítulo XIII, não são elegíveis para os incentivos previstos nas alíneas a e do inciso II do caput deste artigo até que as referidas sanções sejam extintas.

§ 4º As atividades de manutenção das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito são elegíveis para quaisquer pagamentos ou incentivos por serviços ambientais, configurando adicionalidade para fins de mercados nacionais e internacionais de reduções de emissões certificadas de gases de efeito estufa.

§ 5º O programa relativo a serviços ambientais previsto no inciso I do caput deste artigo deverá integrar os sistemas em âmbito nacional e estadual, objetivando a criação de um mercado de serviços ambientais.

§ 6º Os proprietários localizados nas zonas de amortecimento de Unidades de Conservação de Proteção Integral são elegíveis para receber apoio técnico-financeiro da compensação prevista no art. 36 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, com a finalidade de recuperação e manutenção de áreas prioritárias para a gestão da unidade.

§ 7º O pagamento ou incentivo a serviços ambientais a que se refere o inciso I deste artigo serão prioritariamente destinados aos agricultores familiares como definidos no inciso V do art. 3º desta Lei.

Art. 42. O Governo Federal implantará programa para conversão da multa prevista no art. 50 do Decreto no 6.514, de 22 de julho de 2008, destinado a imóveis rurais, referente a autuações vinculadas a desmatamentos em áreas onde não era vedada a supressão, que foram promovidos sem autorização ou licença, em data anterior a 22 de julho de 2008.

Como base nos fragmentos normativos, observa-se que a noção de serviços ambientais passa a ser citada no novo código florestal. O argumento é que a natureza, como qualquer prestador de serviço que atua no mercado, deve ter seus serviços medidos e avaliados de acordo com o realizado (limpeza da água, sequestro de carbono, ciclo do nitrogênio etc.) (MISOCZKY & BÖHM, 2012)

Para Packer (2015, p.106), as modalidades de incentivo “pagamento por serviços ambientais” e de “compensação de áreas ilegais” podem significar um subsídio perverso ao meio ambiente, estimulando aqueles que não se habilitarem como “fornecedores” de serviços ambientais ou aqueles que cumpriram a lei, a desmatar suas áreas como se tivesse ocorrido antes de 22 de julho de 2008, a fim de habilitar-se no programa direcionado aos infratores da norma ambiental.

Esses serviços podem ser pagos por mecanismos de compensação ou podem ser assegurados sob a forma da criação de créditos que podem ser trocados para gerar recursos para a conservação. Ao mesmo tempo, podem ser desenvolvidas tecnologias para aumentar o valor desses serviços do ecossistema e, portanto, gerar lucros. Sistematiza-se, assim, a ideia de pagamentos pelos ecosserviços. (MISOCZKY & BÖHM, 2012)

A lei 12.651/12 também define pela primeira vez a natureza jurídica do “crédito de carbono” no Brasil, embora o termo “crédito de carbono” tenha se generalizado na sociedade há alguns anos. Segundo a nova Lei Florestal, crédito de carbono corresponde a um título de direito sobre bem intangível e incorpóreo transacionável. Nesse sentido, o crédito de carbono seria a compra do direito de poluir em troca da redução física imputada com o decurso do tempo do projeto instalado (cessão a termo), que poderá realizar o débito da meta de redução de determinado país estabelecida no Protocolo de Quioto, se oriundo de projeto habilitado na Convenção do Clima. (PACKER, 2015, p.166-167)

A lei 11.284/2006 menciona a outorga de direitos sobre os créditos de carbono florestal no objeto de contrato de concessão florestal, mas apenas no caso de reflorestamento de áreas degradadas ou convertidas para uso alternativo do

solo, vedando, portanto, a comercialização de créditos sobre as florestas naturais. (PACKER, 2015, p.168)

O que existe é uma obrigação internacional vinculante dos países-Parte do Protocolo de Quioto de redução de emissões por um período de cumprimento, que tenta se renovar com as Conferências das Partes (COPs), em que as compras de “crédito de carbono” não são “promessas de obrigação de fazer ou pagamento futuro”, mas representam direito de “débito” referentes à meta de cada país. (PACKER, 2015, p.177)

Devido a esta natureza executiva conferida aos títulos de crédito, estes só podem ter efeitos jurídicos quando regulamentados por lei, o que não ocorreu com os títulos de crédito de carbono no Brasil, apesar na nova definição trazida pelo Código Florestal, portanto, não são oficialmente considerados “títulos de crédito” segundo o direito cambiário. (PACKER, 2015, p.177)

### **1.3. Cadastro Ambiental Rural (CAR) e Programa de Regularização Ambiental (PRA): um campo fértil para a criação de novas RPPNs?**

Esta última seção do capítulo busca compreender como a composição normativa de dois instrumentos de gestão ambiental - o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Programa de Regularização Ambiental (PRA) – podem contribuir para a expansão de Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN) e inaugurar novas frentes de reestruturação funcional no espaço rural fluminense.

A Lei nº. 12.651/2012 estabeleceu um arcabouço jurídico dotado de instrumentos legais que orientam e disciplinam o uso da terra e a conservação dos recursos naturais no Brasil. Duas inovações normativas são aqui objeto de análise: o Cadastro Ambiental Rural (CAR), que visa à localização e à situação de adequação ambiental de propriedades rurais; e o Programa de Regularização Ambiental (PRA), que define as medidas de recuperação ambiental em propriedades com pendências apontadas pelo órgão estadual competente.

Entendemos que a referida ofensiva regulatória está assentada na concepção contemporânea de espaço rural como uma sucessão de expressões socioespaciais hibridizadas, palco de inúmeras territorialidades afirmativas, as ruralidades, as quais demandam, mais do que nunca, políticas criativas e

específicas. Diante disso, ganham impulso iniciativas institucionais em favor da criação de unidades de conservação em propriedades rurais e acreditamos que os referidos instrumentos de política ambiental possam contribuir nesse sentido.

Conforme apontamos, um dos elementos centrais do Novo Código Florestal é a criação do Cadastro Ambiental Rural (o CAR), obrigatório para todos os imóveis rurais no Brasil. O CAR é a primeira etapa para a regularização ambiental dos imóveis rurais. Inscritos no CAR, os proprietários de terras com passivo ambiental - áreas de Reserva Legal ou APP desmatadas que precisam ser recompostas ou compensadas - devem aderir ao PRA (Programa de Regularização Ambiental), que é responsabilidade dos Estados. É, portanto, no nível dos governos estaduais que são definidas as medidas de reflorestamento a serem tomadas pelos donos de terras.

O entendimento institucional é o de que o Código Florestal (Lei 12651/2012) contribui para a adequação ambiental da paisagem rural. O Cadastro Ambiental Rural (CAR), disponível no artigo 29 da Lei 12651/2012, consiste em um registro público eletrônico, de âmbito nacional, voltado para o levantamento de informações georreferenciadas de todos os imóveis rurais do País, de modo que sejam especificadas as seguintes categorias espaciais autodeclaradas: Área de Proteção Permanente (APP); Reserva Legal (ARL); Área de Uso Restrito (AUR); Área Rural Consolidada (ARC); remanescentes de vegetação nativa; áreas de interesse social e de utilidade pública (servidões administrativas).

Daremos maior atenção às quatro primeiras categorias. Conforme definição da Lei n. 12.651/2012, Área de Preservação Permanente é uma 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 de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. A essa categoria, estão incluídos:

- I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente;
- II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais;
- III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais;
- IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 metros;
- V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°;
- VI - as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;

- VII - os manguezais, em toda a sua extensão;
- VIII - as bordas dos tabuleiros ou chapadas;
- IX - o topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 da altura mínima da elevação sempre em relação à base
- X - as áreas em altitude superior a 1.800 metros
- XI - em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 metros.

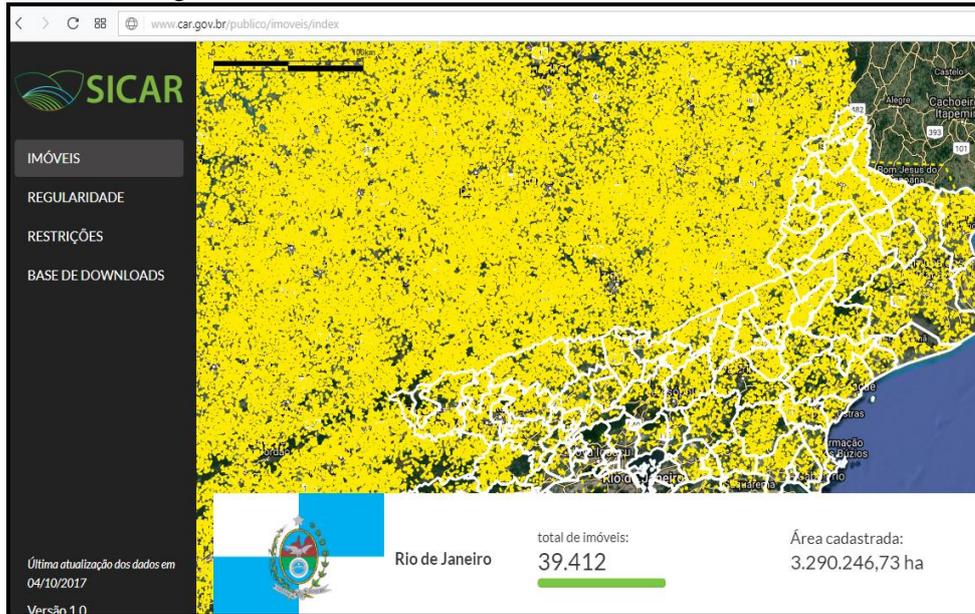
De acordo com a Lei 12.651/2012, todo imóvel rural deve manter uma área com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal. Trata-se de área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa. Sua dimensão mínima em termos percentuais relativos à área do imóvel é dependente de sua localização.

A mesma Lei reconhece duas categorias de Áreas de Uso Restrito: pantanais e planícies pantaneiras e áreas com inclinação entre 25° e 45°. São áreas sensíveis cuja exploração requer a adoção de boas práticas agropecuárias e florestais. Já a categoria “Área Rural Consolidada” (AUR) corresponde à área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio.

É responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente/ Serviço Florestal Brasileiro a integração e disponibilização pública dos dados requeridos, mas compete aos órgãos ambientais estaduais a devida assistência durante a inscrição no CAR e a elaboração dos termos do Programa de Regularização Ambiental (PRA) para os imóveis com pendências identificadas após análise. No site do Sistema de Cadastro Rural (SICAR), foram coletadas informações declaradas pelas propriedades rurais dos 92 municípios fluminenses.

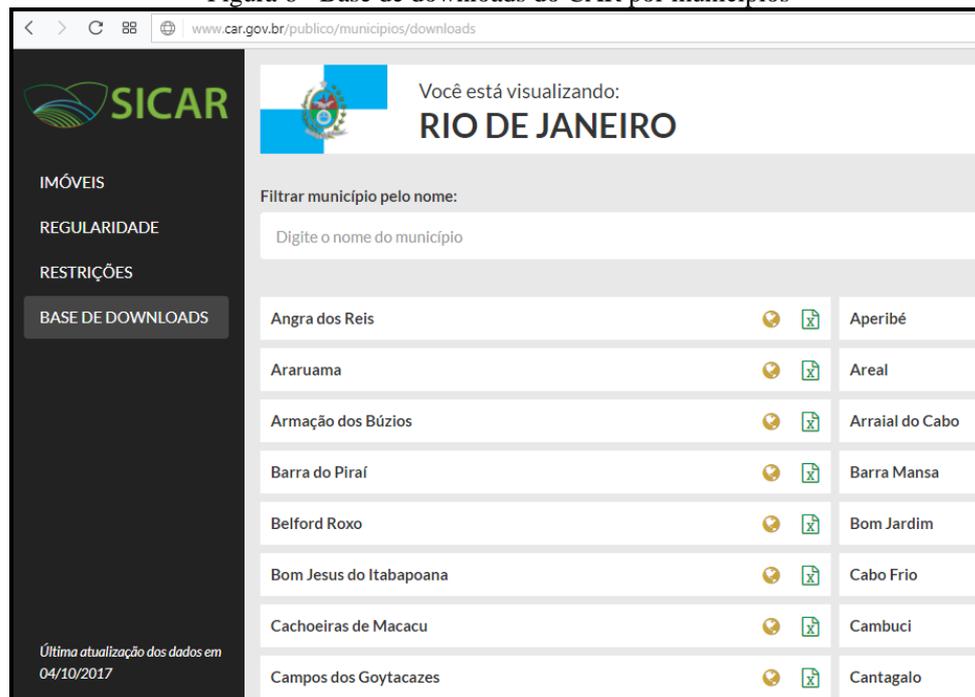
Do expressivo volume de informações disponível, é possível elaborar representações cartográficas por meio das quais são calculados os valores de área das categorias espaciais do CAR para fins de diagnóstico ambiental, auxiliando no monitoramento, planejamento territorial (ambiental e econômico) e combate ao desmatamento. As figuras 5 e 6 a seguir destacam a interface do referido portal institucional.

Figura 5 - Imóveis do estado do Rio de Janeiro inscritos no CAR



Fonte: SICAR, 2017

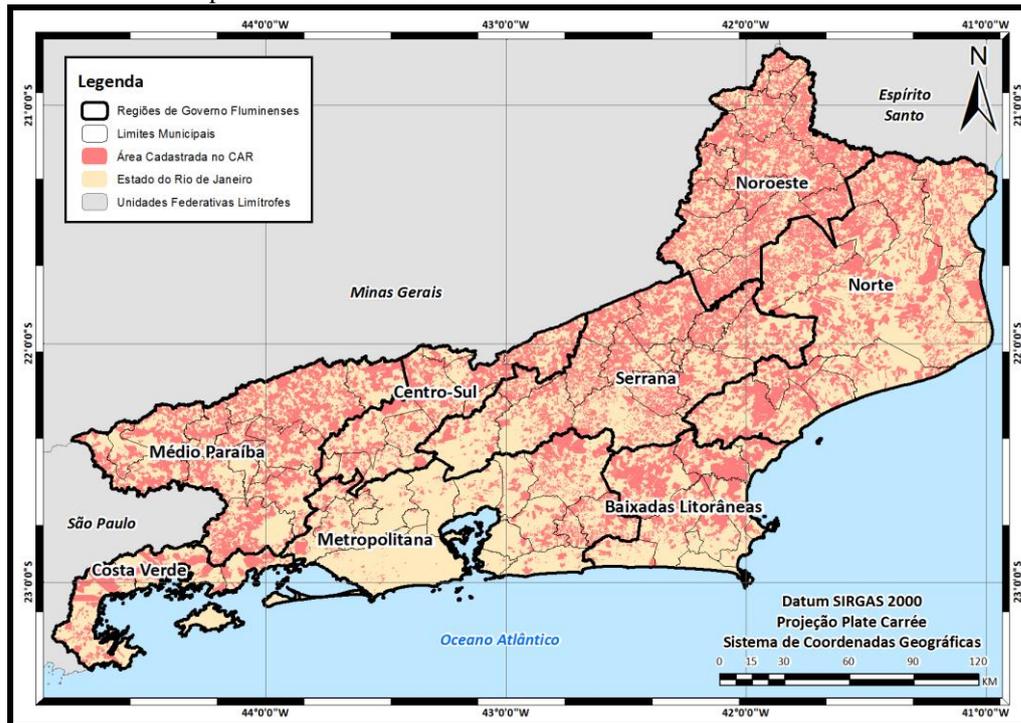
Figura 6 - Base de downloads do CAR por municípios



Fonte: SICAR, 2017

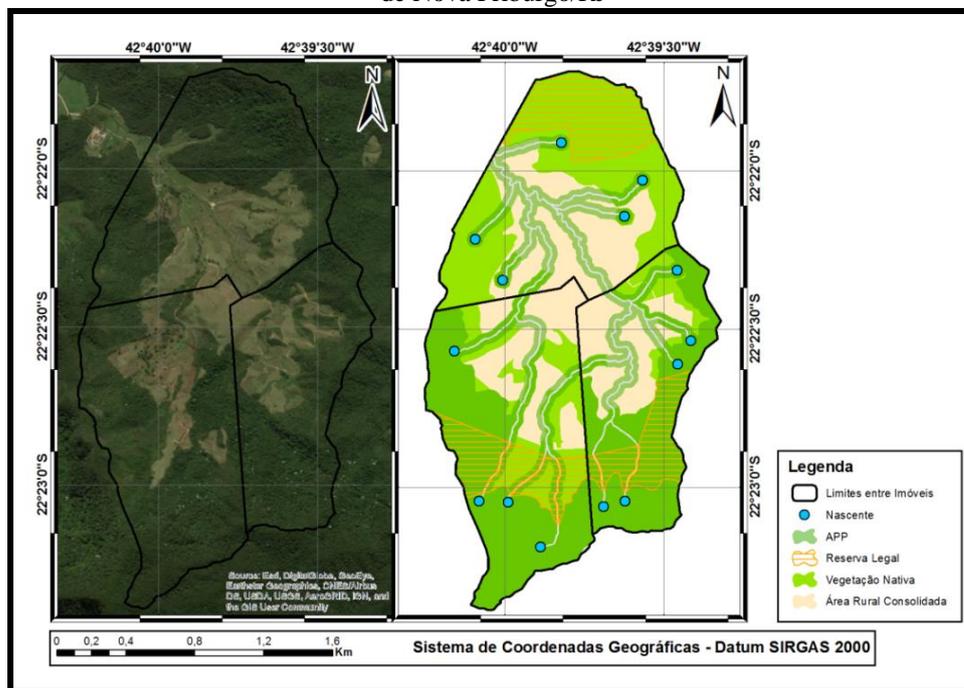
Os dados municipais do CAR foram então reunidos em ambiente SIG, permitindo assim a espacialização das propriedades rurais em âmbito estadual (mapa 4). O mapa 5, por sua vez, exemplifica a delimitação de tipologias de adequação e ordenamento ambiental em três propriedades rurais localizadas no município de Nova Friburgo – RJ.

Mapa 4 - Área total do estado do Rio de Janeiro inscrita no CAR



Elaboração: do autor, 2018. Fonte: SICAR, 2017

Mapa 5 - Categorias espaciais de adequação ambiental em três propriedades rurais do município de Nova Friburgo/RJ



Elaboração: do autor, 2018. Fonte: SICAR, 2018

Uma vez aplicadas regras de delimitação das categorias de adequação ambiental por prestadores de serviço ou mesmo pelo proprietário interessado, o órgão ambiental competente deve verificar a existência de inconsistências e

apresentará opções de recuperação ou compensação ambiental, em prazo previamente acordado.

Nesse contexto, o CAR se enquadra como a primeira das quatro etapas de regularização ambiental em propriedades rurais previstas na lei nº 12.651/2012. Nessa etapa, além do proprietário poder regularizar as Áreas de Preservação Permanente (APP), Reserva Legal (RL) e de Uso Restrito (UR) com anistia a infrações cometidas até 22/07/2008, também é possível a dedução das referidas categorias no cálculo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), gerando créditos tributários. Outro incentivo institucional é a oferta de linhas de financiamento para atender a iniciativas de preservação voluntária da vegetação nativa, proteção de espécies da flora nativa ameaçadas de extinção, manejo florestal/agroflorestal sustentável realizados na propriedade ou posse rural, ou para a recuperação de áreas degradadas.

A segunda etapa de regularização ambiental corresponde ao acompanhamento da análise das informações enviadas ao CAR. No processo de análise das informações declaradas, o órgão competente pode realizar vistorias no imóvel, bem como solicitar do proprietário ou possuidor rural a revisão das informações declaradas e os respectivos documentos comprobatórios.

A terceira etapa, regularização, é formalizada por termo de compromisso. São definidas, a partir daí, alternativas para a resolução de pendências, como a recomposição de remanescentes de vegetação em APP, Áreas de Uso Restrito e Reserva Legal, ou através da possibilidade de compensação de Reserva Legal em outras propriedades. Na quarta e última etapa, negociação, os imóveis com excedentes de vegetação nativa poderão instituir cotas de reserva ambiental e negociar seus ativos com imóveis pendentes de regularização.

Acrescenta-se um adendo pertinente: a cota de reserva ambiental é exclusiva para a vegetação existente na propriedade além do mínimo exigido em lei. Assim, por exemplo, caso um proprietário fluminense tenha 25% de vegetação nativa em sua área de Reserva Legal, poderá instituir como cota de reserva ambiental os 5% que se encontram além do que é minimamente exigido pelo Código Florestal no bioma mata atlântica (20%). Esses 5% poderão ser utilizados para compensar a Reserva Legal de outro proprietário no mesmo bioma. O novo Código inaugura assim um mercado de ativos florestais no espaço rural.

A cota de reserva ambiental poderá ser instituída a partir dos seguintes mecanismos: (a) sob regime de servidão ambiental, cujo plano de manejo florestal deve ser, no mínimo, o mesmo estabelecido para a reserva legal; (b) correspondente à área de Reserva Legal instituída voluntariamente sobre a vegetação que exceder os percentuais exigidos em lei; (c) protegida na forma de Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN – localizada fora do percentual mínimo exigido para cálculo da Reserva Legal; (d) a partir da vegetação nativa existente em propriedade rural localizada no interior de unidade de conservação de domínio público que ainda não tenha sido desapropriada.

Feito o cadastramento no CAR, os proprietários que possuem passivos ambientais relativos às categorias APP, ARL e AUR devem aderir ao Programa de Regularização Ambiental (PRA) para readequar seus imóveis à norma vigente. Importante compreender que a regularização ambiental não implica em direitos fundiários. A inscrição do imóvel rural no CAR não é considerada título para fins de reconhecimento de direito de propriedade.

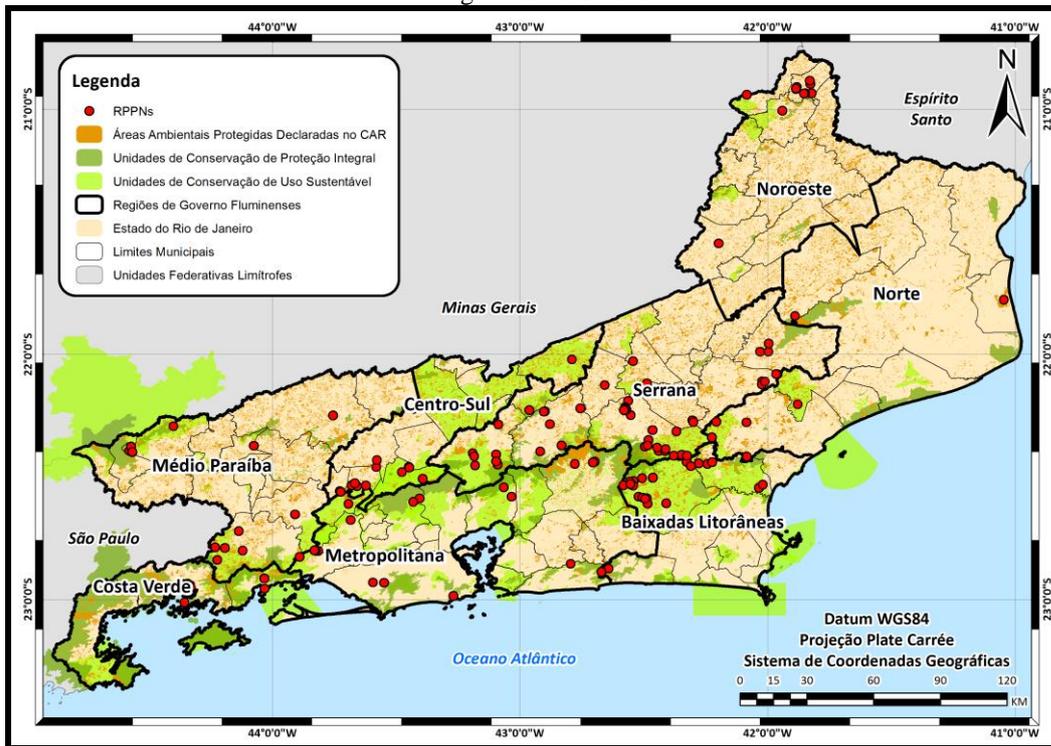
O PRA corresponde, então, ao conjunto de ações ou iniciativas a serem desenvolvidas por proprietários e posseiros rurais com o objetivo de adequar e promover a regularização ambiental (Art. 9º, Dec. 7.830/12). A partir desse momento, a parte interessada assumirá as seguintes responsabilidades: (a) suspender as atividades em área de RL desmatada irregularmente após 22/07/2008 e iniciar o processo de recomposição da Reserva Legal; (b) recuperar as APP, na forma estabelecida pela Lei nº 12.651/2012; (c) optar por regenerar, recompor ou compensar as áreas de Reserva Legal. As alternativas de compensação serão aqui relacionadas à criação de unidades de conservação privadas.

Procuramos identificar na legislação ambiental vigente, em especial nas normas que regulamentam o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Programa de Regularização Ambiental (PRA), as circunstâncias que podem estimular a expansão de unidades de conservação privadas, as RPPN, no espaço rural.

No estado do Rio de Janeiro, existem cerca de 270 unidades de conservação, perfazendo uma área de aproximadamente 735.432 (setecentos e trinta e cinco mil, quatrocentos e trinta e dois) hectares. Deste total, 53% são representados por unidades de conservação federais, 31% estaduais, 15% municipais e 1% constituído por Reservas Particulares do Patrimônio Natural – as RPPN. (UZÊDA et. al., 2009, p.247-248)

Considerando a obrigatoriedade do CAR tanto no território fluminense quanto no País em sua totalidade, todos os proprietários rurais deverão instituir áreas ambientais protegidas em suas circunscrições. Em ambiente SIG, reunimos e especializamos as categorias APP, RL e AUR em um mesmo plano de informação. O mapa 6 a seguir mostra a distribuição das áreas ambientais protegidas declaradas no CAR, em âmbito estadual, em relação às demais UC integrantes do SNUC.

Mapa 6 - Áreas ambientais protegidas em propriedades rurais e demais unidades de conservação integrantes do SNUC



Elaboração: do autor, 2018. Fonte: SICAR, SIMRPPN e INEA, 2018

De fato, essas áreas protegidas fomentam a formação de corredores ecológicos e a conservação dos demais recursos naturais, contribuindo para a melhoria da qualidade ambiental. Se identificadas irregularidades durante a fase de análise no CAR, cabe ao proprietário rural a adesão ao Programa de Regularização Ambiental (PAR), operacionalizado pelo órgão estadual competente. De acordo com a Lei nº. 12.651/2012, a recomposição da vegetação nativa em Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de Uso Restrito poderá ser feita, isolada ou conjuntamente, pelos seguintes métodos: I - condução de regeneração natural de espécies nativas; II - plantio de espécies nativas; III -

plantio de espécies nativas conjugado com a condução da regeneração natural de espécies nativas.

Entende-se, portanto, que o CAR é um apetrecho do processo de regularização ecológica, que fornece um documento equivalente a um atestado de conformidade ambiental, demonstrando a regularidade do imóvel ou o caminho de instituição dos compromissos antevistos na Lei 12.651/2012. (ROSSONI, 2017, p.47) Uma vez permitida a sobreposição de uma futura RPPN em extensões reservadas a categorias do CAR, Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reservas Legais (RLs) , entendemos que tais medidas de ordenamento ambiental podem estimular potenciais interessados a tomar conhecimento de projetos de manejo e gestão em unidades de conservação privadas promovidos por instituições públicas e do terceiro setor, favorecendo a inserção e a mobilização desses em novas redes institucionais na busca pela captação de recursos e compensações pela inutilização de áreas então reservadas a outras atividades tradicionais. Nesse sentido, o mapa anterior objetiva destacar que as áreas protegidas instituídas no interior de propriedades rurais sugerem a implementação de novas racionalidades de corte ecológico à paisagem rural, a exemplo da criação de corredores ecológicos a fim de incrementar a conectividade entre remanescentes florestais distribuídos nas demais unidades de conservação públicas.

Além dos títulos sobre o carbono evitado, oriundos dos projetos MDL (Redução Certificada de Emissões) e dos projetos de REDD+ (Certificado de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação), a Lei 12.651/12 também cria em seu artigo 44 um novo título, desta vez sobre a própria floresta nativa existente ou em recuperação, chamado de Cota de Reserva Ambiental. (PACKER, 2015, p.187)

Esse mecanismo é direcionado àqueles proprietários que optaram por compensar o déficit percentual de área destinada à Reserva Legal, uma vez que não tenham alcançado o mínimo exigido em Lei. Como vimos, esse grupo em especial precisará aderir ao Programa de Regularização Ambiental (PRA). A compensação da Reserva Legal se dá por meio do cadastramento, no âmbito do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), de um excedente de Reserva Legal equivalente à área que precisará ser compensada. Nesse caso, as áreas com vegetação excedente poderão estar localizadas em imóveis rurais

pertencentes ao próprio detentor do imóvel com passivos ambientais a regularizar, ou localizadas em imóveis de terceiros, sendo necessária a manifestação favorável do segundo proprietário confirmando a aquisição da área excedente de Reserva Legal para fins de compensação de Reserva Legal.

A Cota de Reserva Ambiental (CRA) é compreendida como um título nominativo de uma área com vegetação nativa existente ou em processo de recuperação, que pode ser utilizada, onerosa ou gratuitamente, para compensar a Reserva Legal de imóveis rurais que não possuem remanescentes de vegetação nativa para atender a área mínima a ser mantida como Reserva Legal, conforme definido pela Lei nº 12.651/2012.

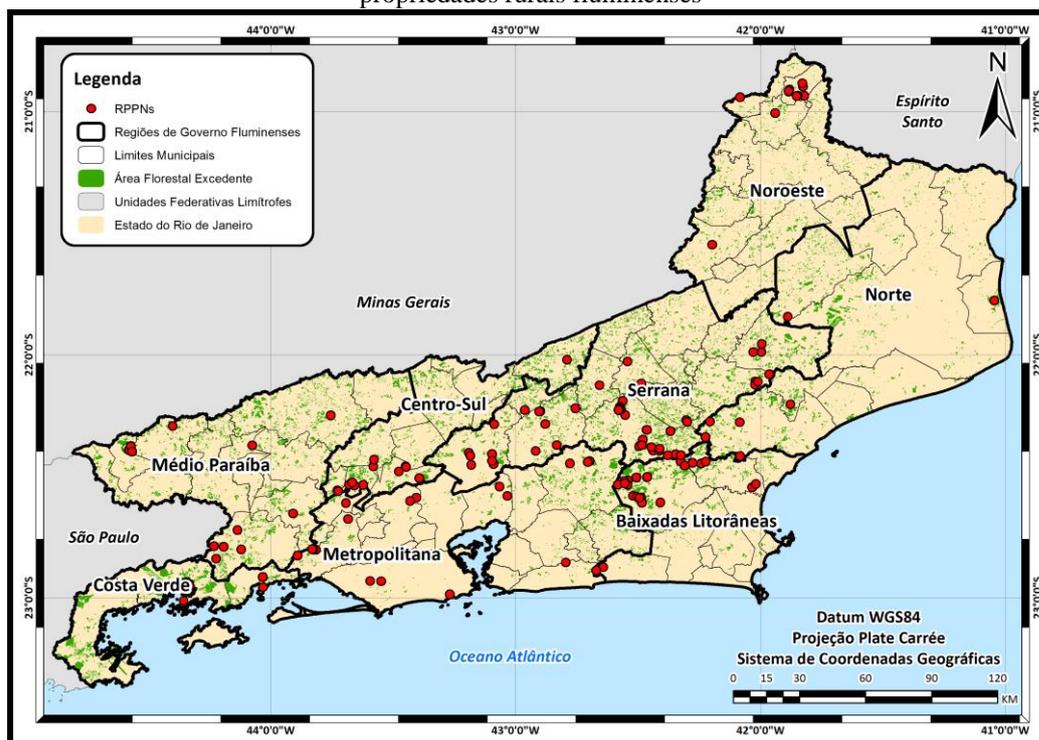
O nosso entendimento é o de que tal mecanismo tende a apresentar, em médio e longo prazos, consideráveis repercussões no ordenamento territorial rural. A extensão de vegetação excedente passará a integrar um mercado de ativos florestais no campo e poderá tensionar novas refuncionalizações espaciais.

O Novo Código Florestal permite a emissão de Cotas de Reservas Ambientais representativas de 1 hectare de área com vegetação nativa, primária ou secundária, em qualquer estágio de recuperação, como também sobre áreas em recomposição por reflorestamento com espécies nativas, desde que, conforme art.44 da Lei nº 12.651/2012:

- i) estejam sob regime de servidão ambiental;
- ii) sejam adicionais à Reserva Legal obrigatória dos imóveis rurais, conforme os limites do artigo 12 (80% na área florestal da Amazônia Legal; 35% na área de Cerrado da Amazônia e 20% nos campos gerais e demais formações vegetais), a fim de premiar ou beneficiar economicamente os proprietários ou possuidores que conservarem a vegetação nativa para além do percentual fixado em lei;
- iii) em áreas gravadas sob regime de Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN, desde que não se sobreponha à sua Reserva Legal obrigatória, sendo esta modalidade de unidade de conservação instituída voluntariamente pelo proprietário do imóvel, nos termos do artigo 21 da Lei 9.985/2000;
- iv) em propriedades rurais com vegetação nativa localizada no interior de Unidade de Conservação de domínio público que ainda não tenha sido desapropriada;
- v) sobre a área de Reserva Legal de pequenas propriedades e posses rurais familiares.

Já com base no mapa 7, procuramos espacializar a distribuição da área de vegetação excedente, ou seja, que não foi contabilizada após a delimitação das categorias de gestão ambiental – APP, ARL e AUR – no interior de propriedades rurais.

Mapa 7 - Área de vegetação excedente às categoriais de áreas ambientais protegidas em propriedades rurais fluminenses



Elaboração: do autor, 2018. Fonte: SICAR, SIMRPPN e INEA, 2018

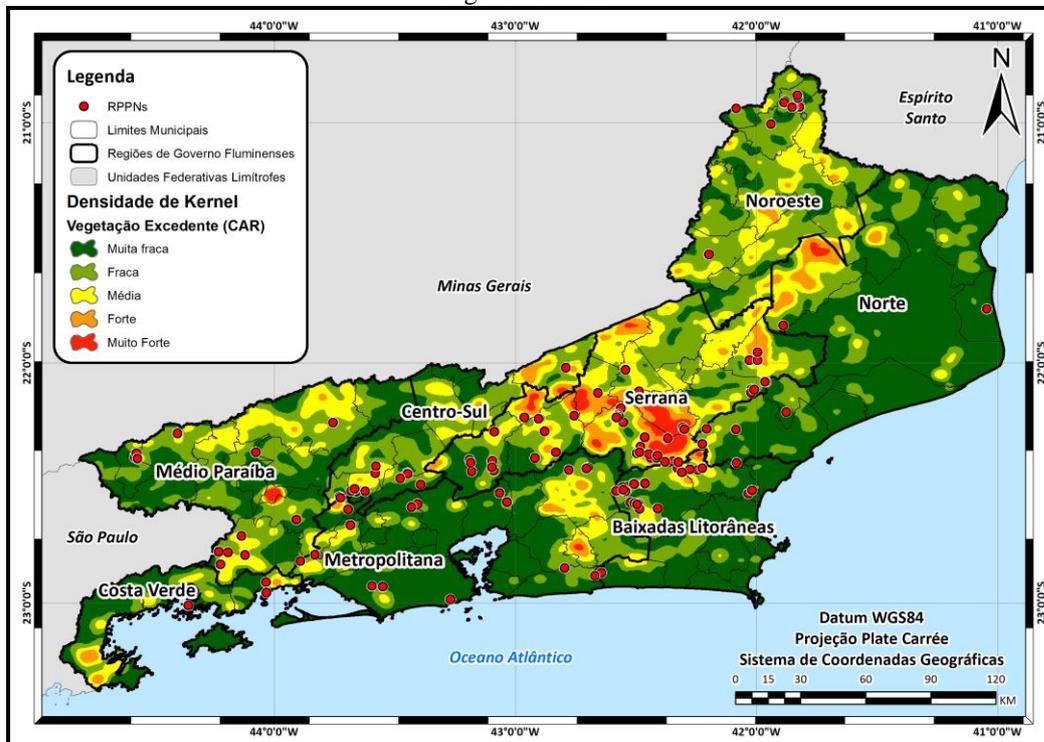
Como resultado, realçamos as parcelas de propriedades rurais que podem instituir cotas de reserva ambiental e negociá-las no mercado financeiro. Nesse contexto, o arrendamento de áreas de vegetação excedente poderá estimular a criação de RPPN como forma de incrementar o valor de troca, ou seja, garantir a qualidade e a integridade do ‘ativo florestal’ a ser negociado. As extensões em destaque no mapa 6 são, portanto, apontadas como propensas a novas intencionalidades desencadeadoras de iminentes transformações socioespaciais. As implicações do fenômeno em questão se alinham ao emergente contexto de comodificação da natureza, o qual demanda uma geografia rural reveladora de profícuos cenários investigativos.

Se considerada a quantidade e proximidade entre fragmentos florestais excedentes, é possível representar uma possível frente de expansão tanto novas CRA quanto de novas RPPN em âmbito estadual. Para isso, transformamos as feições vetoriais do tipo polígono, referente às áreas de vegetação nativa localizadas fora das categorias APP, RL e AUR em uma malha de pontos substitutivos de cada polígono.

Esse procedimento permite a busca de centros geométricos dos polígonos pelo software. Em seguida, aplicamos a ferramenta “densidade de kernel” para

espacializar, na área de estudo, zonas de marcante concentração espacial de fragmentos florestais excedentes, conforme podemos analisar no mapa 8.

Mapa 8 - Concentração de excedentes florestais às categorias ambientais protegidas exigidas para registro no CAR



Elaboração: do autor, 2018. Fonte: SICAR, SIMRPPN e INEA, 2018

As manchas de transição do amarelo para o vermelho, correlacionadas com a localização das RPPN, sugerem a direção de uma eventual expansão do referido modelo de conservação. O Novo Código Florestal, principalmente através de seu artigo 44, “inova”, portanto, o sistema de tutela jurídica do meio ambiente, criando a Cota de Reserva Ambiental, título nominativo de área com vegetação nativa, existente ou em processo de recuperação. A função desse novo instituto é o de permitir tanto a compensação de áreas de Reserva Legal desmatadas, como também funcionar como título representativo de floresta nativa que pode ser transacionado no mercado financeiro como um novo ativo ambiental. (PACKER, 2015, p.186)

A Lei 12.651/2012 se insere no arcabouço jurídico e instrumentos legais que orientam e disciplinam o uso da terra e a conservação dos recursos naturais no Brasil. Uma das inovações da Lei é a criação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e a previsão de implantação do Programa de Regularização Ambiental (PRA) nos estados e no Distrito Federal.

A instituição do CAR permitirá aos órgãos competentes não apenas a localização de cada imóvel rural, mas também a situação de sua adequação ambiental; o PRA, por sua vez, permitirá que os estados orientem e acompanhem os produtores rurais na elaboração e implementação das ações necessárias para a recomposição de áreas com passivos ambientais nas suas propriedades ou posses rurais, seja em Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal ou de Uso Restrito.

O CAR foi destacado neste capítulo como uma ferramenta importante para auxiliar no planejamento do imóvel rural e na recuperação de áreas degradadas, além de fomentar a formação de corredores ecológicos e a conservação dos demais recursos naturais, contribuindo para a melhoria da qualidade ambiental.

As florestas tropicais têm sido alvo de mais preocupações, visto que esses habitats, que ocupam aproximadamente 7% da superfície terrestre, possuem mais da metade das espécies da biota mundial e estão sendo destruídos muito rapidamente (CASTRO JÚNIOR et al, 2009, p.26)

A biodiversidade se constitui como força mediadora dos sistemas ecológico e social, em um processo no qual a natureza adquire valor intrínseco e se instaura a necessidade de serem negociados acordos entre instituições e diferentes grupos sociais para o estabelecimento de novos compromissos sobre a sua proteção e utilização sustentável. (CASTRO JÚNIOR et al, 2009, p.27)

Recuperação, conservação e manejo da biodiversidade se materializam no contexto do espaço das sociedades humanas. A biodiversidade não é um conceito abstrato, nem puramente físico-biológico, mas sim, também humano, pois tem uma localização geográfica e formas de apropriação com feições específicas, o que lhe confere uma dimensão material, concreta e, portanto, a insere necessariamente no contexto das relações sociais. (CASTRO JÚNIOR et al, 2009, p.29)

Uma das mais sensíveis questões na gestão de áreas protegidas é sua sustentabilidade financeira a médio e longo prazo. Muitas estratégias têm sido tentadas na busca de uma solução e uma das mais promissoras é o pagamento pelos serviços ambientais gerados pela área protegida. (BENSUSAN, 2006, 139-140)

As Cotas de Reserva Ambiental (CRA) substituem as antigas Cotas de Reserva Florestal, previstas pelo Código Florestal anterior para realizar a

compensação dentro da mesma microbacia. Permitida a partir de então em qualquer propriedade rural localizada no mesmo bioma, sua inovação à ordem jurídica brasileira é que esta se converte em título transacionável no mercado financeiro, ao permitir a monetarização das florestas e da vegetação nativa por um título nominativo, que obrigatoriamente deve ser negociado por meio das entidades financeiras autorizadas pelo Banco Central. (PACKER, 2015, p.188)

O novo título criado representa toda e qualquer área com vegetação nativa em qualquer estágio de regeneração, e não a floresta nativa, ampliando-se a abrangência de aplicação desta norma para qualquer área em recuperação, inclusive áreas devastadas e não cultivadas, que estejam abandonadas, e por isso, em processo natural de recuperação. (PACKER, 2015, p.188)

Em que pese a visão positiva ao novo mecanismo, grandes extensões de terras improdutivas podem deixar de cumprir com sua função social, segundo o artigo 186 da Constituição Federal, as quais seriam destinadas para desapropriação por interesse social para fins de reforma agrária (Lei 8.629/93), passam a ser consideradas como “áreas de compensação ambiental de terceiros” e/ou “prestadoras de serviços ambientais e/ou climáticos”. (PACKER, 2015, p.188)

Nesse sentido, as CRA, alinhadas à expansão de RPPNs – impulsionada pela adesão de propriedades ao CAR – tendem a agregar um sobrevalor econômico à terra, inserindo-a na dinâmica de futuros mercados de biodiversidade, pagamentos por serviços ambientais e de sequestro de carbono. (PACKER, 2015, p.188-189)

Em outras palavras, como instrumento de compensação e ao mesmo tempo título financeiro, a Cota de reserva Ambiental pode induzir desmatamentos em áreas de maior interesse econômico, compensando-se novas áreas desmatadas com a compra de CRAs em áreas com abundante excedente florestal e tímido desempenho agropecuário. Neste caso é possível enquadrar o estado do Rio de Janeiro em uma futura geografia das compensações e ativos florestais, onde podem ser contempladas as propriedades rurais com RPPN, uma vez que esses territórios garantem maior segurança jurídica em caso de nova flexibilização normativa.

Compreendida a dimensão regulatória, o próximo capítulo tratará de geografizar as RPPNs à luz de vetores e projetos institucionais correlatos.

## 2. RPPNs: espacialidades e componentes de projetos territoriais

A criação de unidades de conservação particulares e a eventual transformação do substrato material espacial resultam da atuação de diferentes vetores territorializantes, uma vez que o mosaico paisagístico deles derivado e as práticas espaciais dos atores envolvidos no processo compõem um tecido sócio-político cuja densidade institucional origina uma espacialidade sobre a qual buscaremos analisar no presente capítulo.

Nesse sentido, trataremos das especificidades das dinâmicas territoriais condicionantes da modelagem paisagística situando o fenômeno das RPPNs no âmbito da noção de espacialidade, aqui entendida, de acordo com Corrêa (2018, p.289), como o olhar do geógrafo, o que, em nossa visão, significa reconhecer a geograficidade intrínseca ao objeto de estudo. Segundo o autor, a espacialidade emerge ao se descobrir que a ação humana se faz de modo diferenciado sobre a superfície terrestre, acentuando a diferenciação espacial que a natureza já preparara anteriormente. (CORRÊA, 2018, p.289)

### 2.1. A espacialidade das RPPNs

A geograficidade do fenômeno RPPN consiste em compreendê-la como uma espacialidade de ordem normativa e ambiental cujo padrão de distribuição atende a condicionantes locais e desenhos territoriais interescares. Corrêa (2018) sugere que os temas constitutivos da espacialidade são a localização, a escala e o arranjo espacial, sendo possível que o leitor sugira outros temas.

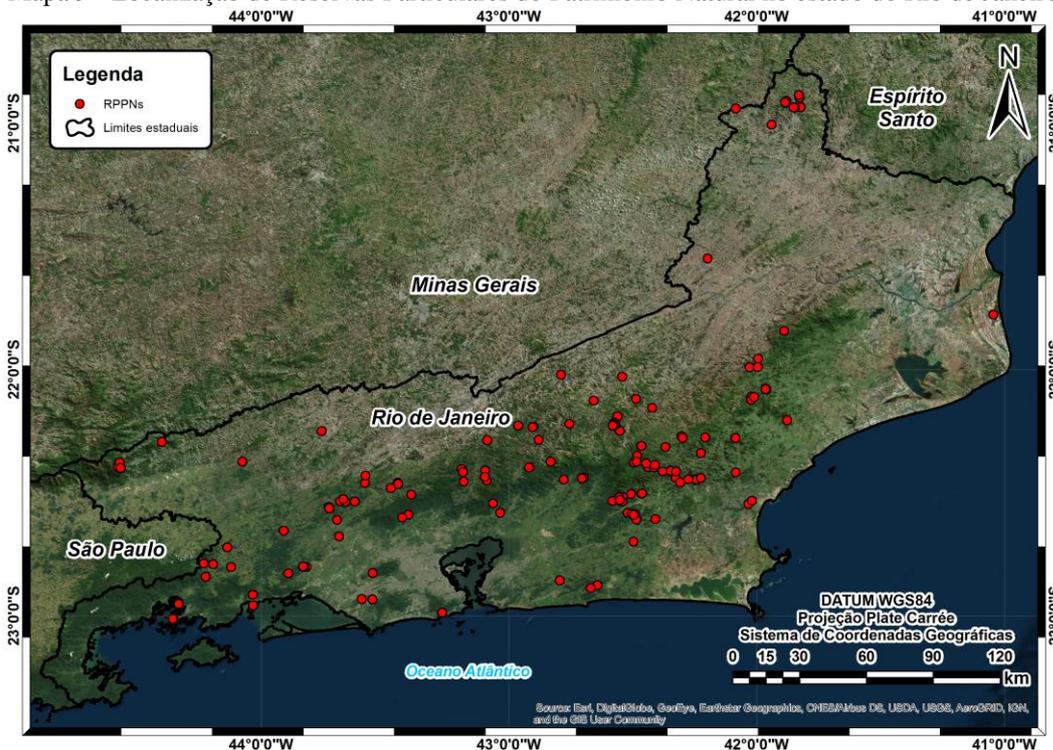
Investigar o ordenamento espacial dessa particular categoria de área protegida – a RPPN – é o nosso ponto de partida. Sua localização se apresenta, portanto, como um atributo imprescindível à análise geográfica. Segundo Corrêa (2018), a localização de um processo ou forma exibe dada escala espacial, estando, por outro lado, inscrita em dado arranjo espacial. Para o autor:

“a espacialidade é decorrente de inúmeras localizações absolutas, cada uma associada a uma decisão singular em um contexto de relatividade e relacionalidade. [...] Localização relacional significa que, além de seu caráter absoluto e relativo, cada fixo enquadra-se em um ambiente socialmente homogêneo ou heterogêneo, com ou sem amenidades naturais, ou socialmente construídas, em crescimento econômico e

demográfico, ou em declínio, ou relativa estabilidade. Mais do que isso, cada localização apresenta um valor simbólico, variável para cada grupo de atores, além de econômico em si mesmo.” (CORRÊA, 2018, p.290)

Em atenção ao padrão locacional, os pontos vermelhos representados no mapa 9 a seguir mostram as localizações absolutas (também entendidas como fixos) e a distribuição de unidades de conservação particulares no território fluminense.

Mapa 9 - Localização de Reservas Particulares do Patrimônio Natural no estado do Rio de Janeiro



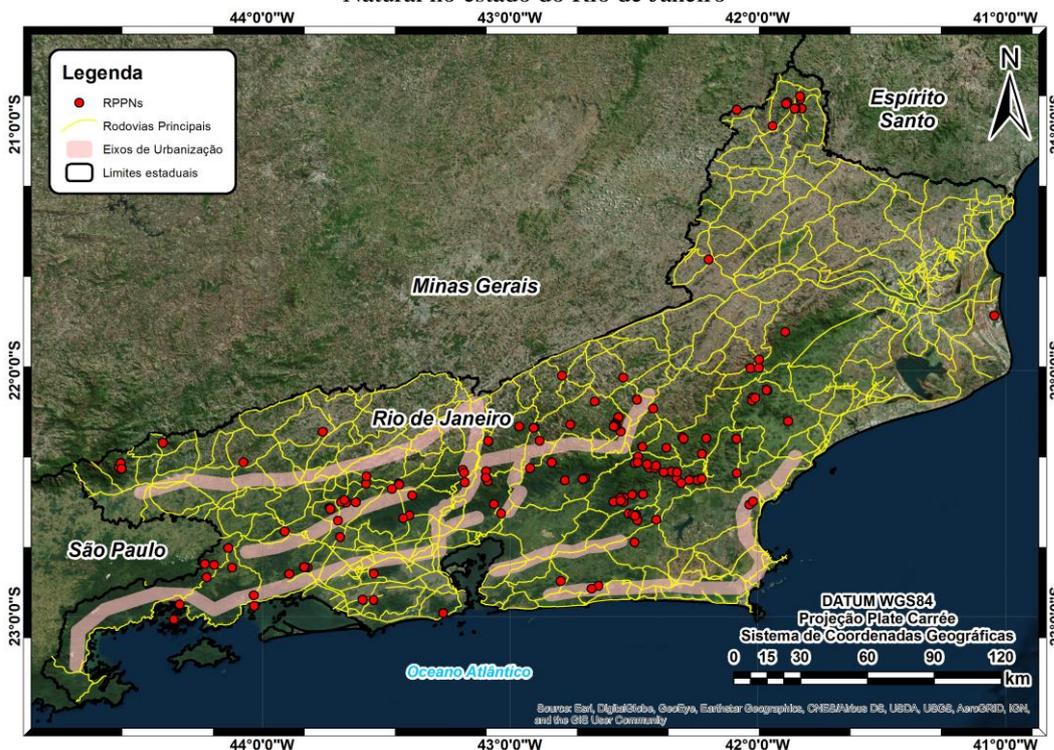
Elaboração: do autor, 2019. Fonte: CNUC e INEA, 2018

À primeira vista, podemos observar a existência de *clusters* que se concentram, principalmente, em áreas (do mosaico orbital) com textura mais rugosa e tonalidade verde escura, correspondentes às formações florestais interioranas e imediações serranas do território fluminense, que se explicam, em parte, por esforços ambientalistas em defesa de espécies endêmicas com risco de extinção e pela valorização simbólica de atributos cênicos por parte dos atores rurais que lá residem. Além disso, tal padrão espacial também apresenta “rastros” de incursões institucionais responsáveis pela morfologia territorial e paisagística.

Das infraestruturas construídas que também justificam tais localizações, podemos citar, com base em observações de campo e no mapa 10, disponível a

seguir, a regular ligação entre esses espaços em transição, de coexistência agropecuária e residencial de veraneio, e os vetores de urbanização em nosso estado, conectados a partir de rodovias federais e estaduais, e estradas vicinais, estas últimas, em sua ampla maioria, não pavimentadas.

Mapa 10 - Eixos de urbanização, rodovias principais e Reservas Particulares do Patrimônio Natural no estado do Rio de Janeiro



Elaboração: do autor, 2019. Fonte de dados: NEGEF, IBGE e CNUC, 2018

Essa primeira aproximação analítica reforça a ideia de que “a espacialidade dos fixos traduz-se, portanto, em amplo mapa de significados” (CORRÊA, 2018). Nesse caso, significados cruzados, quando envolvidas as práticas espaciais locais dos atores rurais e a modelagem territorial derivada da dinâmica institucional. Ainda de acordo com o autor, os fluxos articulam os fixos entre si, integrando-os parcial ou totalmente. Por meio deles, a espacialidade exhibe complexidade, com crescente divisão territorial do trabalho e de paisagens humanas.

A escala, segundo tema constitutivo da espacialidade, auxilia o entendimento das conexões entre os significados locais da criação voluntária de unidades de conservação particulares, do agrupamento dessas no interior do estado, no País e as normativas supranacionais que incentivam direta ou

indiretamente o modelo privado de áreas protegidas. Sobre a importância da escala como propriedade analítica, Corrêa (2018, p.290-295) afirma que:

a escala manifesta-se em localizações de distintos tamanhos. Na perspectiva da espacialidade, a escala pode ser vista segundo as perspectivas cartográfica, dimensional, e espacial. As representações dos processos e das formas em um mapa nos remetem à dimensão cartográfica da escala. [...] A escala cartográfica, assim, diz respeito à representação da espacialidade. [...] A perspectiva dimensional diz respeito ao tamanho das formas espaciais, tanto da natureza econômica como simbólica. [...] A escala espacial, por sua vez, remete-nos a uma hierarquia de espaços, falando-se em escala local, regional, nacional e global. Essa hierarquia é constituída e o termo regional pode ter várias conotações espaciais. [...] Construção social, a escala se faz presente na prática do geógrafo, e, como se sabe, na prática do Estado, das empresas, das instituições sociais, assim como dos movimentos sociais. A escala constitui, em realidade, um tema em que estão envolvidos numerosos agentes da organização do espaço.

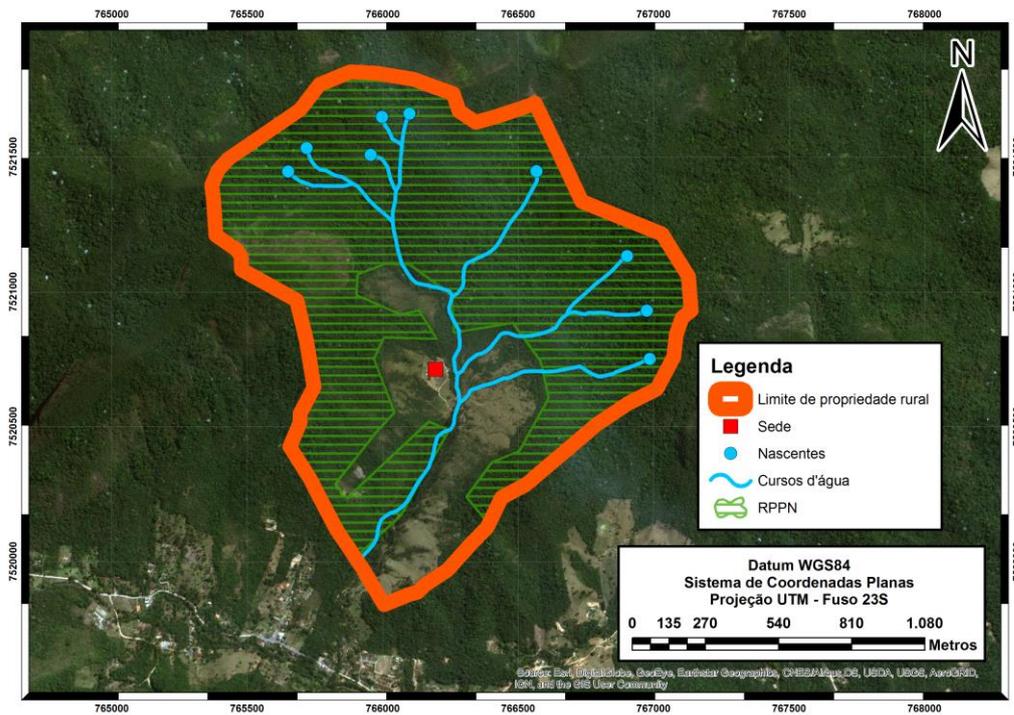
A escala cartográfica assume o papel documental da representação bidimensional da espacialidade, a partir de mapas e cartas-imagens, como subsídio à análise geográfica, recursos aqui utilizados com regularidade. Como parte de uma tradicional práxis inerente ao estudo da espacialidade, concordamos com a reflexão conduzida por George (1972), ao afirmar que

uma das operações mentais do geógrafo é a projeção de conhecimentos adquiridos sobre as relações entre dados e as relações entre forças, sobre um espaço finito e contínuo. A geografia pretende alcançar uma exaustividade espacial de seu objeto, na medida em que o mapa representa seu meio de expressão específico. [...] O mapa constitui uma representação “objetiva” do conjunto de dados observáveis; a descrição e sua ilustração através do desenho feito pelo autor são, voluntária ou involuntariamente, subjetivas; pretende ser interpretativo e explicativo, submetendo o objeto a uma certa concepção prévia das categorias, reconhecendo implicitamente certas semelhanças e, conseqüentemente, sugerindo-as embora não as exprima explicitamente. [...] O trabalho do geógrafo a partir do mapa já representa um “trabalho de segunda mão”. Constitui uma explicação do texto a partir de uma tradução. Por este motivo, os geógrafos sempre consideram o mapa como um instrumento de acesso ao documento, mas para eles o documento geográfico propriamente dito é o terreno. (GEORGE, 1972, p.12-25)

A escala dimensional que Corrêa (2018) busca definir, nos auxilia a refletir sobre a extensão e posição do objeto e, em nosso caso, a unidade de conservação particular, em relação à circunscrição e composição da propriedade rural, e também o entorno imediato. Vale ressaltar que as noções de tamanho e posição apresentam valoração simbólica para a compreensão das práticas espaciais empreendidas pelo ator rural em dado contexto diacrônico. O mapa 11 a seguir

representa uma propriedade rural com RPPN localizada no distrito de Lumiar, município de Nova Friburgo – RJ. A interpretação do mapa em questão nos atenta para o fato de que unidade de conservação cobre a maior parte do imóvel, detalhe esse que revela algumas pistas sobre as particularidades da dimensão (multi)funcional da propriedade, do perfil socioeconômico do proprietário rppnista e a inserção deste no habitat rural de que faz parte.

Mapa 11 - RPPN em propriedade rural localizada no distrito de Lumiar, Nova Friburgo-RJ



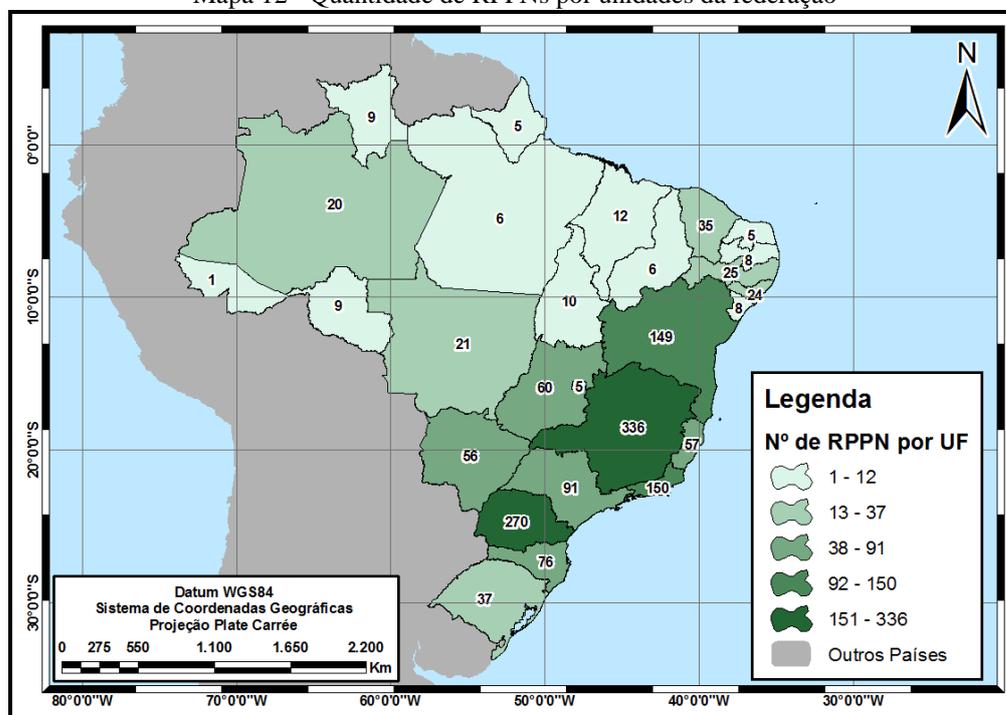
Elaboração: do autor, 2019. Fonte de dados: SICAR e INEA, 2018

A escala espacial sinalizada por Corrêa (2018) está associada a uma hierarquia de conexões entre espaços, propriedade analítica essa que, em nosso entendimento, também significa uma atenção ao “encaixe”, sobreposição e influência de diferentes instituições e atores condicionantes da morfologia territorial e do substrato material. Nesse sentido, reconhecemos que a modalidade de conservação da biodiversidade em terras particulares está inserida em escopos e experiências com aderência a diferentes conexões territoriais. Tal atributo analítico tem a serventia de não cairmos em “armadilhas idiográficas” – ainda que não descartada a densa carga de ações individuais localizadas – ao concebermos a iniciativa de criação de uma RPPN como um fenômeno isolado, mas sim, resultante de uma complexa e contínua dinâmica institucional variável no tempo e

no espaço. Vale, portanto, mostrar, com base na descrição e interpretação dos próximos mapas, que o modelo de conservação em terras privadas transborda os limites do território fluminense e possui abrangência nacional, com padrões de concentração regionais e ecorregionais (relativos aos biomas brasileiros) significativamente diferenciados. Em nível nacional, os rppnistas são formalmente representados pela Confederação Nacional das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (CNRPPN), organização independente responsável por um rico painel de indicadores, cujas informações foram aproveitadas neste trabalho. Junto com as associações estaduais e regionais/municipais, a CNRPPN atua no desenvolvimento de iniciativas que contribuam para a integração dos proprietários e para o constante aperfeiçoamento de políticas públicas relacionadas a essa importante modalidade de Unidade de Conservação.

Com base no mapa 12 abaixo, podemos visualizar e comparar a quantidade de RPPNs por unidades da federação. Os cinco estados com maior número de reservas particulares em nível nacional são, respectivamente, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Bahia e São Paulo.

Mapa 12 - Quantidade de RPPNs por unidades da federação

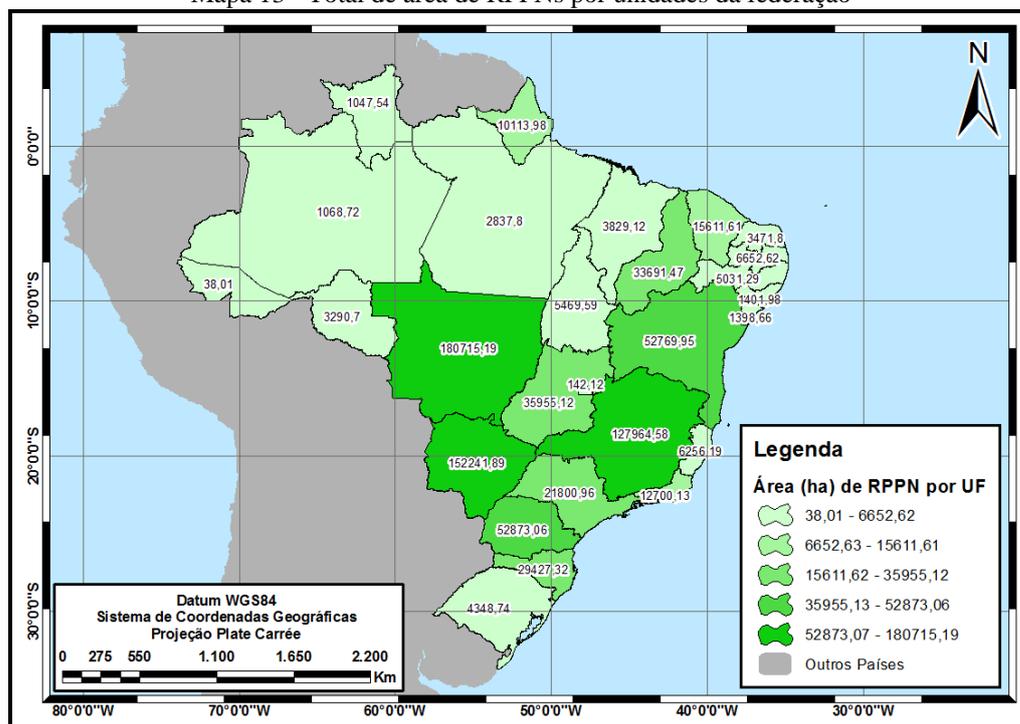


Elaboração: do autor, 2018. Fonte: CNRPPN, 2018

No que tange ao total de área protegida em reservas particulares por unidade da federação, os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul seguem

nas primeiras posições, uma vez que a dimensão dos módulos fiscais nesses e em outros estados menos populosos são significativamente maiores do que nas áreas com maior peso demográfico. Em virtude dessa variação, é possível que, nesses estados, a área destinada para preservação em apenas algumas propriedades rurais equivalha ao montante de reservas criadas em todo o estado do Rio de Janeiro, cujo perfil fundiário é menos concentrado. O mapa 13 destaca tal particularidade, quando comparada com o mapa anterior.

Mapa 13 - Total de área de RPPNs por unidades da federação



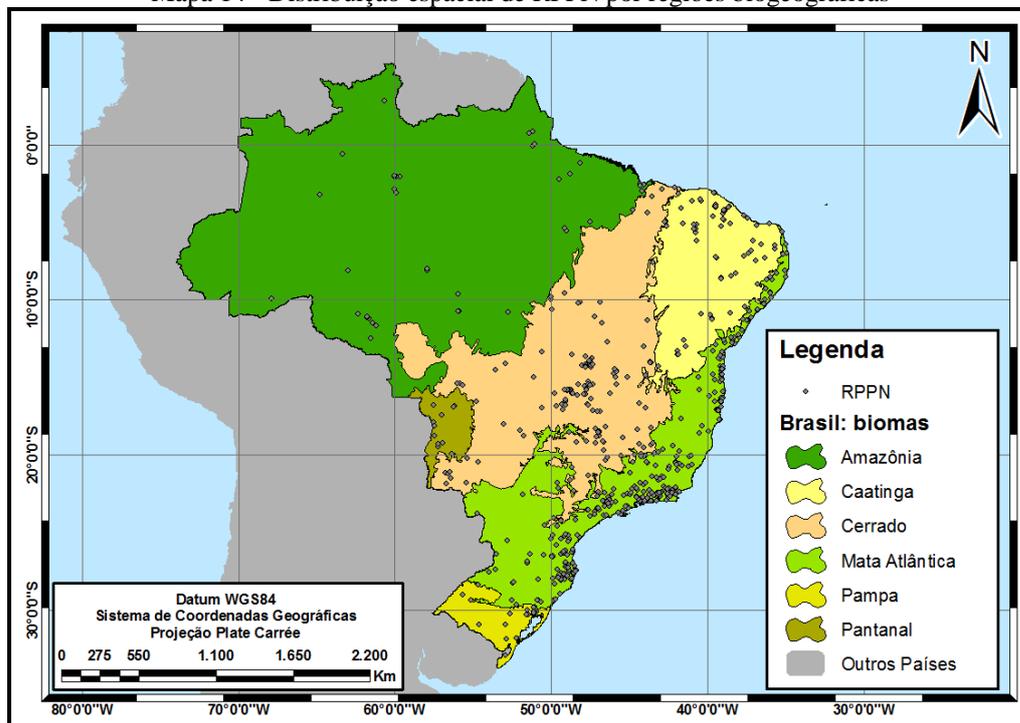
Elaboração: do autor, 2018. Fonte: CNRPPN, 2018

Entretanto, estados como Minas Gerais, Paraná e Bahia sobressaem tanto em termos de área quanto em quantidade. Um aspecto relevante que justifica a maior concentração de RPPNs nos estados e regiões citados – a incluir também o estado do Rio de Janeiro – é a maior atuação de Organizações Não Governamentais, como Conservação Internacional Brasil, SOS Mata Atlântica e The Nature Conservancy na condução de programas de incentivo às RPPNs baseados na definição de corredores ecológicos, especificamente direcionados ao *hotspot* ambiental do bioma Mata Atlântica, conforme é possível analisar no mapa 14, disponível na página seguinte.

O advento da Rio-92 é a marco temporal que inaugura a confluência do terceiro setor na assessoria e/ou condução de variados projetos, quando estudos de prioridades foram envidados para a conservação da biodiversidade por biomas brasileiros, produzindo zoneamentos ambientais em diversas escalas. Segundo Brito (2006, p.75):

hoje já se fala em escalas regionais e globais, quando são postas em prática ações de corredores ecológicos que estabeleçam conexão com áreas naturais, garantam o fluxo genético entre as espécies da fauna e flora e assegurem a perenidade dos processos ecológicos.

Mapa 14 - Distribuição espacial de RPPN por regiões biogeográficas



Elaboração: do autor, 2018. Fonte: CNUC, MMA, 2018

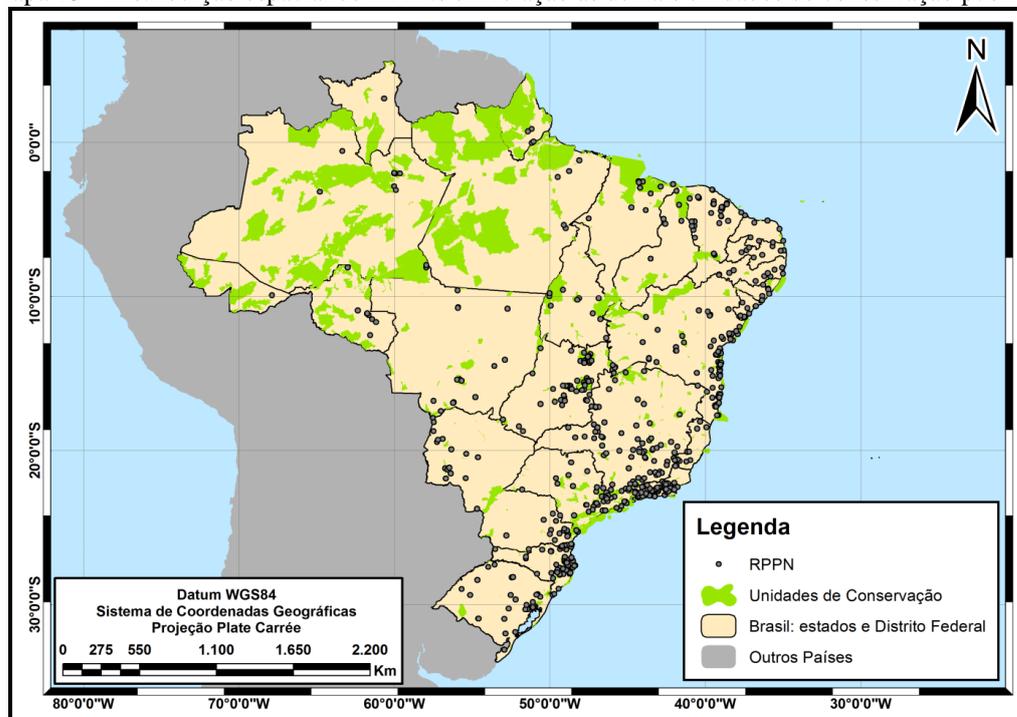
Os corredores ecológicos são áreas que englobam UCs de diferentes categorias, terras indígenas, quilombolas, bem como trechos de interstícios entre áreas protegidas, compostas por APPs e reservas legais, nas quais devem ocorrer ações coordenadas, com o objetivo de proteger a diversidade biológica em escala de biomas. Essas ações envolvem o fortalecimento, a expansão e a conexão de áreas protegidas dentro do corredor, incentivando usos de baixo impacto, como o manejo florestal e os sistemas agroflorestais; além do desencorajamento de uso de alto impacto, como o desmatamento em larga escala.

Trata-se, portanto, de uma estratégia abrangente, descentralizada e participativa de se alcançar a meta pactuada na Convenção de Diversidade

Biológica de proteger pelo menos 10% de cada bioma. A constituição de Corredores Ecológicos é fundamental para biomas como Pantanal, Pampa e Caatinga, que possuem poucas áreas protegidas por meio de UCs. O referido desenho organizacional se mostra especialmente pertinente no caso da Mata Atlântica, bioma reconhecido pela alta fragmentação de habitats e pela consequente fraca conectividade entre áreas protegidas.

Em virtude do grau avançado de fragmentação do bioma Mata Atlântica, grande parte do esforço institucional para impulsionar a criação de RPPNs se concentrou na região biogeográfica, incluindo o estado do Rio de Janeiro, conforme é possível constatar no mapa 15.

Mapa 15 - Distribuição espacial de RPPNs em relação às demais unidades de conservação públicas



Elaboração: do autor, 2018. Fonte: CNUC, MMA, 2018

Nesse sentido, os programas de incentivo à criação e fortalecimento das RPPNs se inserem na lógica constitutiva dos corredores ecológicos com o objetivo de amortecer e favorecer a conectividade funcional dos fragmentos florestais até as áreas-núcleo do mosaico de uso e cobertura da terra, representados por unidades de conservação públicas de proteção integral, como parques e reservas biológicas.

Os mapeamentos em nível nacional nos auxiliam na interpretação dos padrões de concentração espacial das RPPNs, os quais, por sua vez, derivam do cruzamento de variados vetores institucionais e protagonizam processos territorializantes – ao considerarmos que as RPPNs são resultado de iniciativas com a participação de uma miríade de atores que incluem, além dos proprietários rurais, associações estaduais, ONGs, pesquisadores, agências governamentais, dentre outros atores –.

O encadeamento escalar da criação de áreas protegidas em terras privadas é aqui ampliado ao identificarmos a globalidade e a tendência de crescimento do fenômeno em diferentes países, ainda que diferencialmente regulamentado de acordo com a estrutura sócio-política e cultural de cada unidade estatal. Segundo Stolton et al (2014):

as áreas protegidas em terras particulares têm uma forte presença em alguns países da América Latina, incluídos Brasil (único país da região a incluir as reservas privadas no seu sistema oficial de áreas protegidas), Colômbia, Chile e Costa Rica; Austrália conta com um movimento crescente; existe uma longa tradição no Canadá, Estados Unidos e México; Europa ocidental e Escandinávia contam com muitas reservas particulares, enquanto que alguns países da Europa central e oriental têm poucas, se é que existem; na África do Sul e Quênia existem sistemas de reservas particulares bem desenvolvidos e integrados às estratégias nacionais de conservação, e alguns países da África meridional e oriental contam principalmente com reservas particulares geridas comercialmente; a Ásia, por sua vez, apresenta uma quantidade menor, mas vários países estão reconhecendo o potencial e começando a implementação de reservas particulares.

Na verdade, reservas particulares de biodiversidade já existem formal ou informalmente há séculos em diferentes regiões do globo. Aqueles que conservavam áreas como reservas de caça ou comunidades que mantinham bosques sagrados criavam áreas protegidas muito antes de conhecer o termo ou as normas de manejo contemporâneas. O ator global que mais influenciou o desenho territorial e normativo das reservas particulares, além de grande parte das categorias de unidades de conservação públicas que integram o SNUC, é a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN)<sup>5</sup>, A UICN reconhece há

---

<sup>5</sup> A União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) é uma União de Membros, criada em outubro de 1948, composta por Estados soberanos, agências governamentais e organizações da sociedade civil. É a autoridade mundial quanto ao estado da natureza e os recursos naturais, assim como as medidas necessárias para protegê-los. A maior parte dos Códigos Florestais e categorias de unidades de conservação elaborados em diferentes países se utilizaram das tipologias e critérios adotados pela referida entidade. A própria Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), documento assinado por mais de 160 países e estabelecido durante a Conferência das Nações

muito tempo o potencial das reservas particulares de biodiversidade, e a Comissão Mundial sobre Áreas Protegidas<sup>6</sup>, vinculada a essa entidade, conta com um grupo de especialistas dedicado ao apoio e desenvolvimento projetos relacionados ao tema. A Convenção da Diversidade Biológica solicitou explicitamente que a conservação em áreas privadas tenha um papel mais relevante para atender aos objetivos do Programa de Trabalho sobre Áreas Protegidas e as Metas de Aichi<sup>7</sup> sobre a biodiversidade. (STOLTON et al, 2014)

A UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) é outra institucionalidade ator global que contribuiu indiretamente para o crescimento de RPPNs no País ao classificar, entre 1991 e 1992, o bioma Mata Atlântica como Reserva da Biosfera<sup>8</sup> – instrumento de planificação que

---

Unidas sobre Meio Ambiente (ECO-92), contou com a participação predominante da UICN e foi estruturada em três níveis - ecossistemas, espécies e recursos genéticos - e três bases principais: a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos.

<sup>6</sup> A Comissão de Áreas Protegidas da IUCN desenvolve políticas baseadas no conhecimento, aconselhamento e orientação sobre o conjunto completo de questões em torno de áreas protegidas através do estabelecimento de grupos de especialistas e forças-tarefa. A pasta reúne pesquisadores de diferentes nacionalidades para pensar soluções e prioridades, incluindo padrões globais de áreas protegidas e diretrizes de melhores práticas.

<sup>7</sup> As metas de Aichi correspondem ao Plano Estratégico de Biodiversidade para o período de 2011 a 2020, que foi aprovado na 10ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (COP-10), realizada na cidade de Nagoya, Província de Aichi, Japão. O documento busca estabelecer ações concretas para deter a perda da biodiversidade planetária. Vale lembrar que as Partes da CDB, 193 países (incluído o Brasil) e a União Europeia, se comprometeram a trabalhar juntas para implementar as 20 metas até 2020. Algumas metas convergem diretamente para a promoção de unidades de conservação particulares em nível global, além das demais categorias sob responsabilidade estatal. A meta 11, por exemplo, define que, até 2020, pelo menos 17% das áreas terrestres e de águas continentais e 10% das áreas marinhas e costeiras, especialmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, devem ser conservados por meio de sistemas de áreas protegidas, geridos de maneira efetiva e equitativa, ecologicamente representativas e satisfatoriamente interligados, e por outras medidas de conservação integradas em paisagens terrestres e marinhas mais amplas. A meta 14, por sua vez, estipula que até 2020, ecossistemas provedores de serviços essenciais, inclusive serviços relativos à água, que contribuam à saúde, meios de vida e bem-estar, devem ser restaurados e preservados, levando em conta as necessidades de mulheres, comunidades indígenas e locais, e os pobres e vulneráveis.

<sup>8</sup> A “Conferência sobre a Biosfera”, realizada em Paris, em setembro de 1968, foi uma das primeiras reuniões internacionais a discutir, de forma mais abrangente, a degradação do meio ambiente planetário. Em consequência dos resultados da Conferência, a UNESCO criou o Programa MaB, do inglês “Man and Biosphere”, para conhecer melhor as formas pelas quais a humanidade pode afetar a biosfera, promovendo o fortalecimento das ações para que se evite a degradação ambiental cada vez maior do planeta. O Programa MaB desenvolveu, ao mesmo tempo, duas estratégias de atuação: o aprofundamento direcionado das pesquisas científicas, para o melhor conhecimento das causas da tendência de um aumento progressivo da degradação ambiental do planeta; e a concepção de um novo instrumental de planejamento, as Reservas da Biosfera, para combater os efeitos dos processos de degradação. Criadas a partir de 1976, essas Reservas são importantes pontos localizados para as pesquisas científicas preconizadas pelo Programa MaB. As Reservas da Biosfera apresentam três funções básicas: conservação da biodiversidade do ecossistema; promover o desenvolvimento sustentado em suas áreas de abrangência; pesquisa científica, educação e de monitoramento permanente.

permite, através de zoneamentos, o trabalho permanente e solidário para a conservação e a implantação do desenvolvimento sustentado junto a um ecossistema representativo do planeta –. Isso permitiu a captação de recursos externos que nutriram uma variedade de projetos ligados à conservação ambiental, dentre eles, programas de incentivos a categorias privadas de preservação – evidência que explica a maior concentração de reservas particulares no bioma Mata Atlântica –.

Antes de se tornar Reserva da Biosfera, em 1988, o bioma Mata Atlântica tornou-se Patrimônio Nacional, por disposição da Constituição Brasileira então promulgada. De acordo com Corrêa (1995, p.10-11),

ainda em 1988, cinco Estados brasileiros consorciaram seus esforços pela conservação da Mata Atlântica. Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina passaram a trabalhar juntos a proteção e o planejamento do uso e da ocupação do solo das regiões de seus territórios que abrigam os maiores remanescentes desse ecossistema. Criaram então o Consórcio Mata Atlântica, instituição que objetivava apoiar e articular esses esforços conjuntos. Planejavam alcançar a declaração dessa Mata como uma Reserva da Biosfera do sistema MaB - *Man and Biosphere*, da UNESCO, o mais elevado patamar internacional de importância que um trabalho de conservação poderia aspirar. Em 1989, Bahia, Minas Gerais e Rio Grande do Sul aderiram ao Consórcio. Os estados foram acompanhados pelo Governo Federal, um consorciado interveniente, representado pelo então Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

Entre 1991 e 1992 o MaB-UNESCO, atendendo à solicitação do Governo brasileiro, declarou *Reserva da Biosfera* as partes mais significativas dos remanescentes da Mata Atlântica do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e da região da Serra da Mantiqueira do Estado de Minas Gerais, incluídas áreas marítimas e a maioria das ilhas costeiras e oceânicas desses estados. Nos dois anos seguintes, novas anexações ocorreram, de modo que, a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica passou a integrar porções contínuas do Território Nacional que vão do Ceará ao Rio Grande do Sul. (CORRÊA, 1995)

Situadas e discutidas as propriedades locacionais e escalares relacionadas à criação de áreas protegidas em terras particulares, cabe-nos, pois, caracterizar o arranjo espacial delas derivado, o qual exhibe organicidade e performance próprias. Retomamos, nesse contexto, ao recorte que privilegia as interações socioinstitucionais circunscritas ao estado do Rio de Janeiro. Terceiro atributo sugerido para apreensão da espacialidade, Corrêa (2018, p.294-295) afirma que:

o arranjo espacial constitui a forma com que processos espaciais se concretizam. É a pausa, via de regra com grande estabilidade, do movimento das sociedades e/ou natureza. Mais especificamente, é a expressão do modo como a localização se manifesta, impondo ordem ao espaço, impondo uma lógica espacial. O arranjo espacial é, em realidade, o modo como as formas espaciais estão dispostas no espaço, exibindo um padrão espacial simples ou complexo. Esse padrão revela as necessidades e as possibilidades para que dada sociedade em dado período possa fixar-se no espaço, efetivando seus propósitos. O arranjo espacial é, assim, funcional e qualquer disfuncionalidade implica, via de regra, mudanças no arranjo espacial. Nesses termos, um arranjo espacial concentrado ou disperso exibe uma lógica a ser decifrada pelo pesquisador. É possível, no entanto, ocorrer uma refuncionalização do arranjo espacial, isto é, ele pode permanecer tal como foi criado, mas realizar outros papéis. (CORRÊA, 2018, p.290-295)

O arranjo espacial em que as reservas particulares estão, em sua ampla maioria, inseridas é aquele preenchido por relações sociais de pertencimento com a dimensão paisagística e territorial do campo. Segundo Bicalho (2014, p.23),

o espaço rural, por sua dinâmica e características, contribui e participa da reordenação espacial, podendo favorecer, limitar ou direcionar usos. Pode haver convivência de áreas verdes/alternadas com áreas edificadas, ao ponto dessa convivência fazer parte de planejamentos de ordenação de uso da terra como ocorre em países europeus. Procedendo-se, assim, a um planejamento urbano, agrícola/rural e ambiental integrado, propiciando amenidades e conforto “ambiental”, ao mesmo tempo que permite e acolhe a descentralização de atividades e populações ex-urbanas.

A autora também afirma que o espaço rural tem destaque recente nas questões da degradação ambiental e de preservação de paisagens sustentáveis, sejam paisagens “naturais” ou paisagens construídas; paisagens humanas a serem preservadas por seu patrimônio histórico-cultural ou visando conservação de recursos. (BICALHO, 2014). Essa perspectiva analítica que contempla a ótica conservacionista e preservacionista no espaço rural está associada a um revisionismo da vertente produtivista e a emergência do paradigma pós-produtivista, que implica na reestruturação das funções desempenhadas no campo.

Conforme destaca Lowe et al (1993), as atividades desenvolvidas pelo setor agrário mundial, durante muito tempo, foram voltadas basicamente para produção de alimentos. Dessas características surgiu o modelo produtivista. Nesse modelo, predomina a agricultura intensiva, que contou com o apoio do Estado na sua implantação e tem como principal objetivo a produção e a produtividade.

Sobre o tema, no Brasil, tal como ocorreu em outros países, o maior incentivador do sistema produtivista no espaço rural foi o Estado, situação que

trouxe consequências para a agricultura, como, por exemplo, a degradação ambiental (DALLABRIDA e BENEDETTI, 2016, p.119).

Um sistema agrícola é uma atividade *sui generis* cujo núcleo duro é a natureza que trabalha. Em síntese, a dieta fordista e a revolução verde, características do paradigma produtivista, contribuíram para dissociar os alimentos das suas referências naturais, vale dizer, locais, de conhecimento e domínio natural. No entanto, mudanças ocorreram nesse sistema de produção, propiciando novas perspectivas *a priori* para o espaço rural europeu.

A transição pós-produtivista significa uma progressiva mudança das tendências e das características apresentadas para definir o desenvolvimento agrário, culminando com o pós-produtivismo, modelo no qual prevalecem como principais características a qualidade e a multifuncionalidade da agricultura [e da paisagem rural] (ILBERY e BOWLER, 1998).

Ilbery e Bowler (1998) destacam as três dimensões da mudança, que consistem: (1) na substituição da intensificação pela extensificação; (2) da concentração pela dispersão; (3) e da especialização pela diversificação. De acordo com esses autores, a extensificação diminui os níveis de poluição ambiental e restaura os habitats naturais. A diversificação, em detrimento da especialização, caracteriza-se pela pluriatividade, pela possibilidade da prática do turismo rural e outras formas de recreação no espaço rural.

A virada para a qualidade no sistema agroalimentar corresponde à mudança nos hábitos alimentares e na agregação de valor simbólico (socioambiental) direcionado à procedência do produto. Portanto, os valores contemporâneos associados à alimentação passam a incluir um cabedal de amenidades intangíveis, como prazer, saúde, meio ambiente, dentre outros. A emergência de novos valores éticos e estéticos marca a emergência de novos modelos (e a assimilação de novas ordens imaginadas): indicações geográficas; comércio justo (*fair trade*); agricultura orgânica; turismo consorciado a experiências agroecológicas; turismo, trilhas ecológicas e oficinas de educação ambiental. Observa-se, portanto, a formação de mercados a partir de redes dotadas de ampla capilaridade intersubjetiva, subprodutos de processos sociais.

No caso do estado do Rio de Janeiro, é prudente afirmar que (independentemente da topografia acidentada) a inserção de enclaves de produção agrícola extensivos, correlata ao crescimento de áreas protegidas em terras

privadas, é mais uma expressão espacial da ausência ou baixa efetividade de políticas agrárias do que uma transição ao modelo pós-produtivista. Essa lacuna tem sido parcialmente preenchida com o avanço de vetores de urbanidades no campo. Em outras palavras, “a procura do meio rural idealizado e de uma vida mais natural representa uma das maiores forças transformadoras do espaço interiorano fluminense” (FREITAS, 2001).

As características preexistentes da fraca integração do quadro agrário de nosso estado, conjugadas com o avanço de novos vetores de urbanização, favoreceram, portanto, a emergência de quadros de reestruturação espontânea de parte das áreas rurais. Formalmente, reestruturação rural envolve “a manutenção de antigas funções produtivas ao lado de novas funções. Esse novo cenário de funções variadas propiciou o surgimento da mais nova vertente na abordagem do espaço rural – a multifuncionalidade.” (BICALHO, 2014, p.25)

Segundo a autora, o referido conceito esteve inicialmente relacionado a questões de avaliação de áreas de produção de commodities e de não commodities e foi ampliado incluindo outras funções, sociais e ambientais, corroborando para que a multifuncionalidade econômica e de produtos fosse estendida à *multifuncionalidade de áreas* (BICALHO, 2013, p.23). A multifuncionalidade passa, assim, a ser aplicada a um espaço rural de interações múltiplas e de múltiplos atores, muitos destes, até então invisíveis nos processos de transformação espacial. Nesse sentido, a respeito da multifuncionalidade,

novas questões são mais facilmente incorporadas como as referentes à segurança alimentar, à proteção ambiental ou a valorização de sistemas extensivos de produção na conservação de paisagens e da biodiversidade. Relevante ressaltar o reconhecimento da importância de novas funções e de atividades não agrícolas como uma resposta a novas fontes de renda além da agricultura como suporte da economia rural em áreas não dinâmicas (BICALHO, 2013, p.26)

As RPPNs integram indiretamente o portfólio pós-produtivista na vertente da multifuncionalidade rural e se apresentam como arquiteturas que preparam o terreno dos imóveis rurais para a provisão de serviços ambientais. Considerando a importância das novas demandas ambientais da sociedade,

subsídios são direcionados para a desintensificação produtiva e renomeados para pagamento de serviços ambientais. Pagamentos são realizados para que produtores rurais mantenham sistemas mais extensivos de uso da terra, apesar de menos produtivos, uma vez que esses sistemas são reconhecidos como de menor impacto ambiental. Ações desse tipo integram a função ambiental desempenhada no espaço rural e já fazem parte da política brasileira com foco na

preservação e conservação de recursos florestais e hídricos.  
(BICALHO, 2013, p.27)

A vegetação preservada é uma marca do ator social na concepção da paisagem rural (pós-produtivista e contemporânea). É cultura resultante de práticas espaciais, posteriormente, gravadas como marco normativo. Nesse sentido, é sempre atual a contribuição de Sauer (2012 [1925], p.266) sobre a variável cultural na estruturação paisagística:

a paisagem cultural é modelada a partir de uma paisagem natural por um grupo cultural. A cultura é o agente; a área natural, o meio; e a paisagem cultural, o resultado. Sob a influência de determinada cultura, ela própria mudando ao longo do tempo, a paisagem apresenta um desenvolvimento, passando por fases e provavelmente atingindo no final o término de seu ciclo de desenvolvimento. Com a introdução de uma cultura diferente, isto é, estranha, estabelece-se um rejuvenescimento da paisagem cultural ou uma nova paisagem se sobrepõe sobre o que sobrou da antiga. A paisagem natural é, evidentemente, de fundamental importância, pois fornece os materiais com os quais a paisagem cultural é formada. A força que modela, entretanto, está na própria cultura.

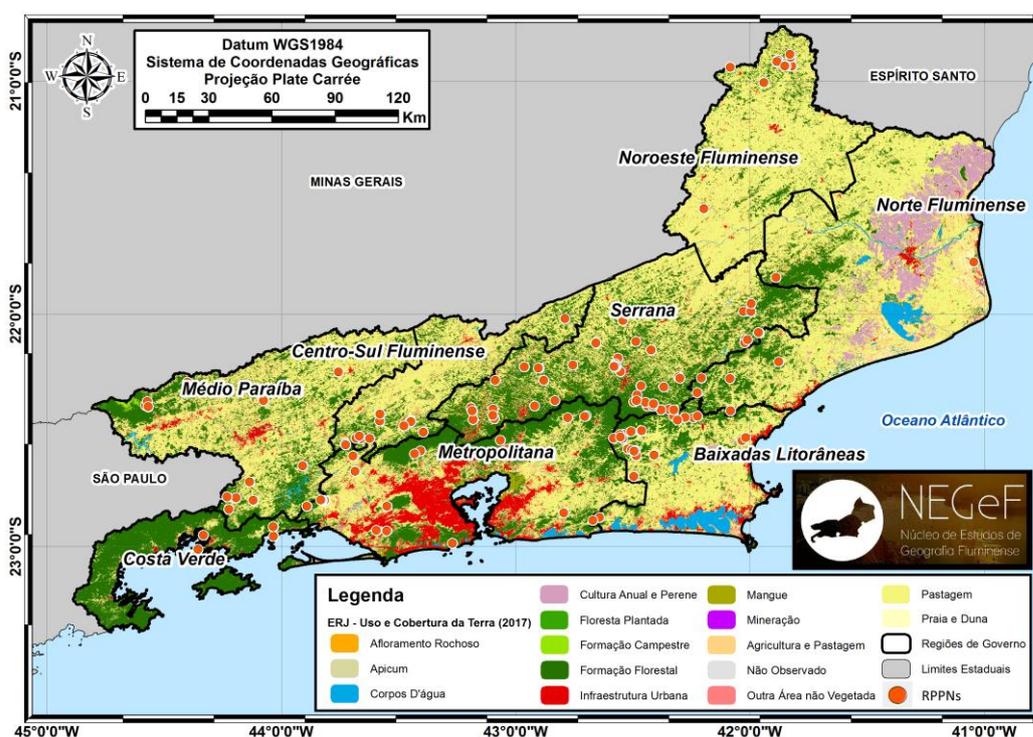
Além da perda de centralidade e do deslocamento da noção de paisagem para o campo das representações, a dualidade conceitual paisagem natural – paisagem cultural proposta pelo autor não é mais tão usual nos dias atuais, ainda que o conhecimento especializado sobre o funcionamento do substrato material espacial discrimine frações dos sistemas naturais em áreas independentes, mas “protegidos” no “guarda-chuva” do conhecimento geográfico.

Concordamos então com a ideia de que a noção de cultura seja entendida como uma “ordem imaginada que organiza as nossas vidas” (HARARI, 2011). Nesse sentido, considerando o enfoque da conservação da sócio-biodiversidade como uma ordem imaginada alternativa com valor intersubjetivo amplamente aceito na contemporaneidade – mas não isento de conflitos e contradições –, a presença de uma unidade de conservação, vista como um nível territorial concorrente ou cooperativo em relação aos demais, pode se converter em oportunidade para a leitura das condições socioambientais atuais e para o desenho de novos projetos de futuro.

## 2.2. Arranjo espacial rural e o papel das RPPNs nos Mosaicos e Corredores de Biodiversidade

Retomamos então ao arranjo espacial rural no qual as RPPNs se inserem. O mapa 16 revela a proximidade de *clusters* nas bordas de remanescentes de Mata Atlântica mais extensos, seguida de um padrão de distribuição mais esparsa nas imediações desses, marcadas por forte fragmentação florestal – o que evidencia a inclusão do referido bioma à categoria *hotspot* de biodiversidade.

Mapa 16 - Localização e distribuição de Reservas Particulares do Patrimônio Natural em relação às classes de uso e cobertura da terra no estado do Rio de Janeiro



Elaboração: do autor, 2019. Fonte de dados: SIMRPPN, INEA, MapBiomass<sup>9</sup>, 2018

À luz da vertente pós-produtivista, a espacialidade das RPPNs fluminenses acompanha a ressignificação e refuncionalização rural em torno da lógica preservacionista e de provisão de serviços ambientais, tema esse melhor discutido mais adiante.

Visando garantir a integridade de amenidades naturais socialmente desejáveis, foram delimitados, predominantemente, a partir do início da década de 1990 – à exceção do Parque Nacional de Itatiaia, criado em 1937 – , variados

<sup>9</sup> Iniciativa multi-institucional que inclui universidades, ONGs e empresas de tecnologia do território brasileiro a partir do mapeamento anual da cobertura e uso do solo no Brasil. Endereço: <http://mapbiomas.org>

desenhos regulatórios em forma de unidades de conservação, zonas de amortecimento, corredores de biodiversidade e mosaicos – marcos de processos territorializantes conduzidos pelos três entes federativos e representações do terceiro setor.

Vale aqui ponderar que iniciativas de conservação espontânea em terras particulares, com ou sem reconhecimento oficial, já existiam anteriormente ao período citado. Conforme detalha OJIDOS (2018, p.41),

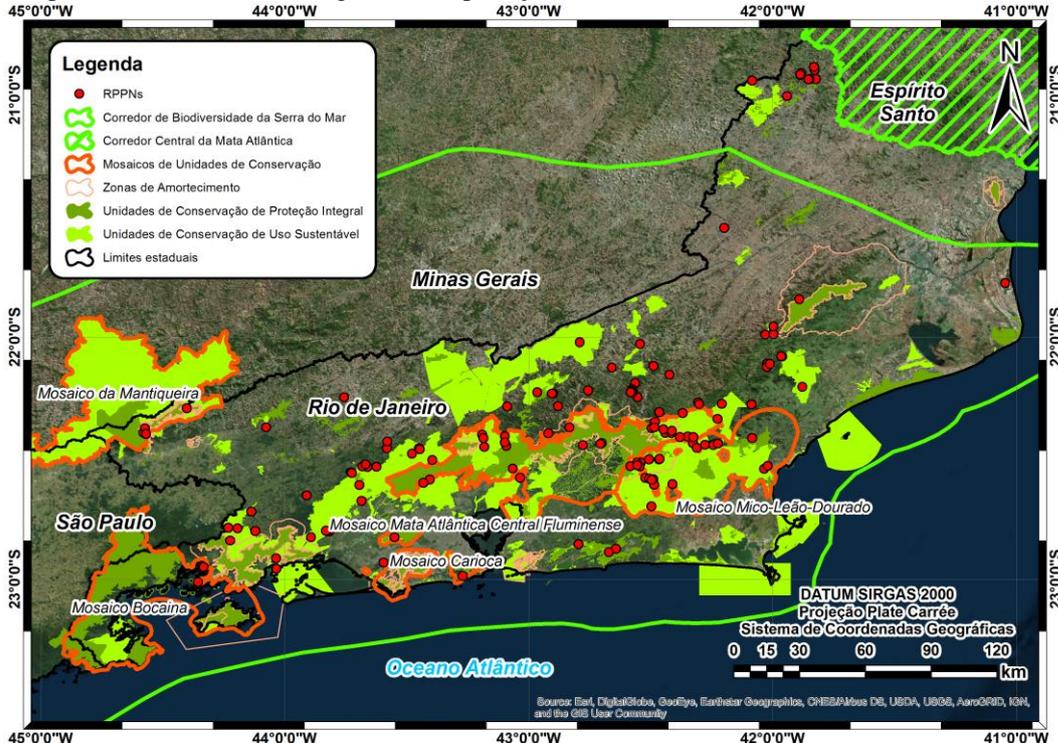
em 1977, no Rio Grande do Sul, um proprietário rural sentiu a necessidade de dar proteção oficial ao seu patrimônio, em face da pressão que sofria de caçadores, pois na época a atividade era regulamentada pela Lei n.º 5.197/1967 – Lei de Proteção à Fauna. Essa situação acabou desencadeando uma discussão que deu origem à Portaria 327/1977, do extinto Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF, que instituiu os Refúgios Particulares de Animais Nativos. Essa possibilidade permitiu que dezenas de proprietários, sem nenhum incentivo e a título precário, tivessem suas áreas declaradas como Refúgios Particulares.

No entanto, somente após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Eco-92) e a inclusão do Brasil como signatário no tratado internacional e multilateral da Convenção Sobre Diversidade Biológica (ocorrido durante o mesmo evento) que as instâncias da federação, em parceria com organizações ambientalistas e representantes da sociedade civil, ganharam visibilidade e instrumentalizaram a criação de unidades de conservação públicas e privadas ao longo dos anos seguintes, conforme podemos observar o resultado de tais arquiteturas territoriais no mapa localizado na próxima página.

Em ambiente SIG, identificamos que as unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável – excetuadas as zonas de amortecimento e RPPNs – ocupam, aproximadamente, 27,5% da área continental do estado. As unidades de proteção integral, como parques, estações e reservas biológicas, ocupam uma área menor, 10,5%, enquanto que as unidades de uso sustentável, como Áreas de Proteção Ambiental, correspondem a 20,5% da área continental do estado. A soma dos dois últimos valores percentuais é superior ao percentual total de UCs devido à sobreposição de 18,5% da área do primeiro grupo em relação à área total do segundo, tendo em vista que, por exemplo, a delimitação de uma Área de Proteção Ambiental circunscrita a um parque ou reserva biológica almeja regular as modalidades de uso do solo e garantir a integridade da área-núcleo,

representada pela unidade de conservação do tipo Proteção Integral. O mapa 17 detalha a projeção de tais desenhos territoriais no estado do Rio de Janeiro.

Mapa 17 - Áreas destinadas à gestão e/ou proteção da biodiversidade no estado do Rio de Janeiro



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: INEA, MMA e AMLD, 2018

Quanto a localização das 140 RPPNs registradas na base de dados geoespaciais unificada do INEA e ICMBio, identificamos que 55% delas estão distribuídas em unidades de uso sustentável, 5% em unidades de proteção integral, e 40% se encontram fora dos limites de unidades de conservação públicas.

Vislumbra-se, ademais, a acumulação de variados desenhos territoriais relativos ao zoneamento ambiental do estado do Rio de Janeiro com reflexos no ordenamento rural, cujo modelo de referência foi o zoneamento da Reserva da Biosfera, conforme preconiza o *MaB-UNESCO*, Programa explicado anteriormente. Seguindo sua diretriz, foram três as zonas propostas (conforme podemos comparar na figura 7 a seguir) para o zoneamento do uso e ocupação do solo correspondente ao modelo organizacional *Reserva da Biosfera da Mata Atlântica*:

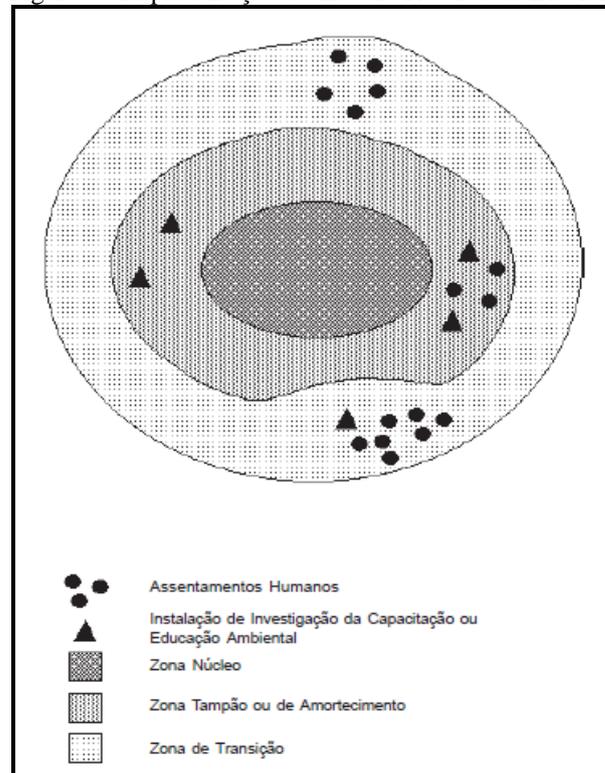
*Zonas Núcleo*: são as que contêm os exemplos mais significativos dos remanescentes da Mata Atlântica e de seus ecossistemas associados, em estado natural ou minimamente alterados. As Zonas Núcleo estão amparadas por proteção legal segura. São áreas de preservação permanente. Por exemplo: a Zona Intangível de um Parque, de uma

Estação Ecológica ou uma Reserva Biológica. São centros de endemismos, de riqueza genética, com características naturais únicas de excepcional interesse científico. Incentiva-se aí atividades de pesquisa voltadas a conservação ambiental. Devem permanecer totalmente protegidas, sem qualquer utilização que não seja educacional ou científica.

*Zonas Tampão ou de Amortecimento:* envolvem totalmente as zonas núcleo. Nas zonas de amortecimento as atividades econômicas e o uso da terra devem estar em equilíbrio e garantir a integridade dos ecossistemas das zonas núcleo; são aquelas adequadas a manipulação experimental de um determinado sítio. Objetiva-se a elaboração, avaliação e demonstração da viabilidade de métodos de desenvolvimento sustentável; são exemplos de paisagem harmoniosa que resulta da modalidade tradicional do uso da terra; podem ser também ecossistemas modificados ou degradados nos quais sua reconstituição permite fazê-los voltar ao estado natural ou quase natural.

*Zonas de Transição:* são as mais externas da Reserva. Envolve as Zonas de Amortecimento. Em seus limites privilegia-se o uso sustentado da terra. As Zonas de Transição são áreas de influência por vocação. Nelas são incentivadas as atividades de pesquisa para aprimorar os meios de produção em seus domínios. Procura-se influenciar o comportamento dos vizinhos da Reserva; o bom desempenho econômico que se obtém na Zona de Transição e desejavelmente um modelo a ser seguido pelos produtores localizados nas terras limítrofes a Reserva. Seus limites não tem definição geográfica fixa porque sua delimitação está sujeita a ajustes periódicos, alcançados na dinâmica da relação planejamento executivo das atividades econômicas características da região. (CORRÊA, 1995, p.21-23)

Figura 7 - Representação do modelo Reserva da Biosfera



Fonte: Corrêa, 1995

A engenharia territorial proposta substitui o antigo significado do conceito de "Área Protegida", até então entendido como área legalmente excluída do espaço sujeito à ocupação humana e à exploração da iniciativa privada. De acordo com Lino e Bechara (2002, p.14-15):

inicialmente os parques eram planejados como “ilhas naturais”, sem presença humana, de propriedade governamental, com prioridade para a preservação de paisagens excepcionais, ecossistemas primitivos e espécies ameaçadas. Seu uso seria voltado, em graus variados, para a pesquisa científica, a recreação (e turismo) e para fins educacionais. Partia-se do princípio de uma incompatibilidade intrínseca entre desenvolvimento humano e conservação da Natureza, considerando-se os modelos de desenvolvimento então vigentes, tornando esse princípio facilmente demonstrável e conferindo-lhe credibilidade.

Nessa mesma linha, mas complementando sob o ponto de vista da construção de uma ordem imaginada em torno da lógica preservacionista, Raffestin (2015, p.21) nos lembra que:

a vontade de proteger as zonas naturais não é uma atividade recente, inicia-se a partir do século XIX com a instituição de parques nacionais. Há uma estranha coincidência, interessante, sobretudo, no plano simbólico, entre a idealização dos grandes parques naturais e nacionais e o início do estado de natureza sintética ou cibernética: os pais do ambientalismo moderno, Henry David Thoreau e John Muir, asseguravam que a sobrevivência do mundo dependia da natureza selvagem. Por trás daquela afirmação estava a ideia de que a *wilderness* estivesse lá, em qualquer parte, no grande Oeste Americano, em condições de ser descoberta e que esta fosse o antídoto aos venenos da sociedade industrial. Porém, aquela *wilderness* era o produto dos desejos e perspectivas culturais, como um jardim da imaginação.

Nas últimas décadas, o paradigma preservacionista baseado em “áreas prístinas” passou por revisões, considerando a inaplicabilidade do modelo em países pouco estruturados política e administrativamente, onde a legislação restritiva é frágil e, frequentemente, injusta do ponto de vista social. Nesse ínterim, novas estratégias de conservação “in situ” ganharam importância à medida que a responsabilidade da conservação (e sua efetividade) deixou de ser vista como exclusiva do Poder Público, estendendo-se também aos vários segmentos da sociedade organizada. (LINO & BECHARA, 2002)

Em decorrência dessa percepção, surgiram novas estratégias visando à ampliação da eficácia dos espaços protegidos, dentre as quais Lino & Bechara (2002, p.15-16) destacam:

a criação de Sistemas Nacionais de Áreas Protegidas, com vistas a ampliar o número, a representatividade de ecossistemas protegidos, a

distribuição territorial dessas unidades e a maior eficiência em sua administração e controle; o estabelecimento de corredores de fauna/corredores biológicos conectando áreas protegidas com o objetivo de assegurar o fluxo gênico entre elas; a implantação de mosaicos ecológicos, com a criação e integração entre áreas protegidas contíguas, ainda que de distintas categorias de manejo e diferentes graus de proteção e a implementação do conceito de “buffer zone”, ou zonas de amortecimento e transição no entorno de áreas protegidas visando criar um gradiente de proteção entre um núcleo primitivo e áreas externas intensamente ocupadas, modelo esse especialmente difundido por intermédio das Reservas da Biosfera.

É com base nesse novo modelo que foram então criadas no Brasil, incluindo o estado do Rio de Janeiro, as áreas protegidas por iniciativa dos particulares, como por exemplo, os Refúgios Particulares de Vida Silvestre (que, posteriormente deram lugar às RPPNs – Reservas Particulares do Patrimônio Natural), sob responsabilidade de pessoas físicas ou jurídicas, as Reservas Extrativistas sob gestão de comunidades tradicionais e as APAs – Áreas de Proteção Ambiental, “filhas” diretas do conceito de Reservas da Biosfera, que não transferem a propriedade privada para o Poder Público, mas colocam a área sob controle relativamente rígido quanto ao uso do solo e à exploração de recursos naturais. (LINO & BECHARA, 2002)

Nesse sentido, cada vez mais as “Áreas Protegidas” deixam de ser unidades territoriais isoladas e estanques, passando a integrar os sistemas de planejamento regional e servir como instrumentos para sua implementação. Dessa forma, ao mesmo tempo em que os zoneamentos econômicos incorporam as preocupações ambientais, as Áreas Protegidas assumem, em escala crescente, seu papel social e econômico no âmbito regional. (LINO & BECHARA, 2002)

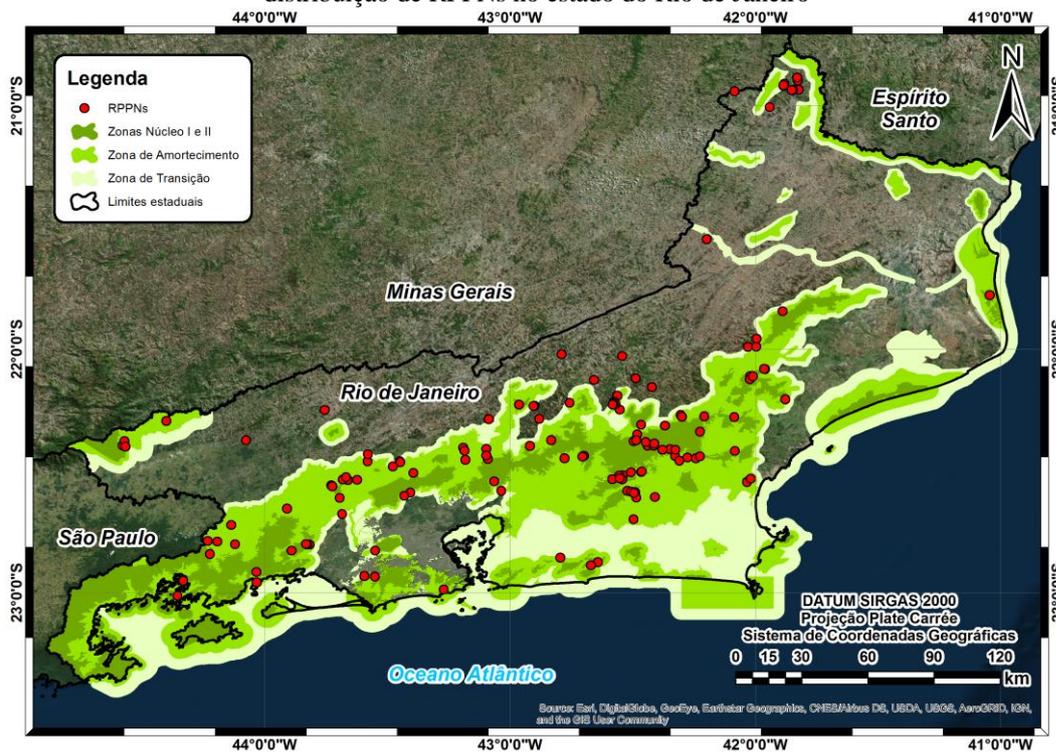
Neste contexto, ganham força os conceitos de bio-região (ou eco-região) e a estratégia de se estabelecer corredores ecológicos e grandes Reservas da Biosfera, que, integrando objetivos ecológicos, econômicos e socioculturais, buscam promover o desenvolvimento sustentável de grandes territórios. Nessas áreas aplicam-se, além dos instrumentos específicos relacionados à gestão de Áreas Protegidas, outros instrumentos de ordenamento territorial, igualmente importantes, que lhes foram incorporados, com destaque para, entre outros, os sistemas de manejo de bacias hidrográficas. (LINO & BECHARA, 2002)

Considerando a riqueza e fragilidade de sua biodiversidade, o estado do Rio de Janeiro tornou-se então para palco para implementação do emergente paradigma conservacionista. Segundo Rambaldi et al (2003), a instância estadual

fluminense, através do Decreto 26.057, criou, em 14/03/2000, o Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica / RJ, que teve como função precípua implementar o modelo *Reserva da Biosfera*, com o objetivo de promover a conservação da biodiversidade no domínio da Mata Atlântica e seus ecossistemas associados no estado. A institucionalidade do Comitê contou com a participação de membros de organizações governamentais e da sociedade civil, representativos dos trabalhos desenvolvidos para conservação e desenvolvimento sustentável da Mata Atlântica no Estado.

A idealização da *Reserva da Biosfera da Mata Atlântica* no território fluminense serviu de referência para a territorialização e criação de unidades de conservação e demais categorias de gestão ambiental ao longo dos anos, conforme podemos analisar através do mapa 18, comparado com o mapa 17.

Mapa 18 - Espacialização das categorias da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em relação à distribuição de RPPNs no estado do Rio de Janeiro



Frente ao emergente paradigma preservacionista preconizado por biólogos da conservação, novos atores são então elencados para participar da modelagem territorial e paisagística. Conforme aponta Silveira (2008, p.46), a construção de esferas públicas não limitadas ao Estado corresponde a um alargamento que

“envolve a articulação entre Estado e sociedade civil – o que é rigorosamente distinto das ideias e práticas de desresponsabilização, de terceirização ou privatização do Estado”. Nessa visão, o Estado é visto como articulador necessário e insubstituível, mas não como promotor primordial e exclusivo do desenvolvimento.

Assim, seguindo a diretriz preconizada pelo Mab-UNESCO, a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA), especificamente no Estado do Rio de Janeiro, ganhou a forma descrita anteriormente e apresentou a seguinte proposta de zoneamento ambiental:

*Zona Núcleo I* – áreas das unidades de conservação federais e estaduais abrangendo os trechos mais preservados dos ecossistemas do estado.

*Zona Núcleo II* – áreas florestais bem preservadas que revestem trechos contínuos da serra do Mar, mas que, embora protegidas pelo Código Florestal, não foram transformadas em unidades de conservação.

*Zona Tampão ou de Amortecimento* – áreas que envolvem as zonas núcleos, nas quais o uso do solo e demais atividades econômicas devem garantir a integridade dos ecossistemas circundados.

*Zona de Transição* – são as zonas mais externas da Reserva da Biosfera, onde os princípios básicos de desenvolvimento sustentado devem ser incentivados, visando reduzir o impacto das concentrações populacionais, estradas ou núcleos industriais, sobre os ecossistemas que se pretendem proteger.

*Áreas de Pesquisa Experimental e Recuperação* – pode ocorrer em todas as outras zonas, tendo por finalidade a realização de experimentos para a obtenção de melhores formas de manejo da flora, da fauna e das zonas de produção agropecuária. Nelas devem ser incentivados projetos de recuperação da diversidade biológica, dos monumentos históricos, de agrossilvicultura, de turismo ecológico, de agricultura orgânica, bem como de preservação das culturas tradicionais do Estado (caíças e pequenos produtores rurais de zonas interiores). (RAMBALDI et al, 2003, p,24-25)

É possível verificar no mapa 18 que as reservas particulares estão predominantemente distribuídas na zona de amortecimento do modelo RBMA. Isso se justifica porque o ordenamento territorial previsto em uma zona de amortecimento tem o objetivo de filtrar os impactos negativos das atividades que ocorrem fora dela, como: ruídos, poluição, espécies invasoras e avanço da ocupação humana, especialmente nas unidades próximas a áreas intensamente ocupadas. As RPPNs, nesse contexto, foram incentivadas para formar “ilhas” de biodiversidade e de contenção a impactos ambientais negativos.

Ademais, conforme destaca Costa (2006, p.9), a maioria dos remanescentes florestais do bioma Mata Atlântica são pequenos e isolados, e a

maior parte não integra as demais unidades de conservação públicas. Nesse contexto, a biologia da conservação resgatou a importância desses pequenos fragmentos na formação de corredores ecológicos, estabelecendo elos (*stepping stones*) sobre os quais as RPPNs podem ser incentivadas e criadas, facilitando, assim, a conectividade com áreas maiores e protegidas, por onde os organismos podem se deslocar. Esses pequenos fragmentos oferecem refúgios de curto prazo para muitas espécies, e são muito importantes para a conectividade com fragmentos maiores, justificando, assim, esforços para protegê-los.

De acordo com o modelo RBMA, as ZA devem corresponder a áreas de uso múltiplo, onde se busca harmonizar uma diversidade de atividades agrícolas e de assentamentos humanos com a conservação ambiental. Espera-se que elas sejam utilizadas para pesquisa científica e atividades de uso do solo com um componente investigativo. Recuperar áreas degradadas e garantir corredores de conservação são as principais metas nas zonas de amortecimento. Os segmentos perdidos desses corredores, por degradação ambiental, são definidos como prioritários para projetos de recuperação. (CORRÊA, 1995) Não à toa, 95% das RPPNs fluminenses estão inseridas na RBMA, especificamente ao longo da zona de amortecimento.

Nesse sentido, a ideia de um corredor biológico é reestabelecer ligações entre os vários fragmentos florestais existentes que contém populações isoladas de flora e fauna. Tal estratégia possibilita o fluxo de animais silvestres e plantas, alguns já ameaçados de extinção e passíveis de processos de empobrecimento genético. Onde necessário, os corredores são reconstituídos com espécies vegetais nativas dos fragmentos, permitindo a comunicação entre as espécies de flora e fauna. Dessa forma, intensificam a interação genética e aumentam a possibilidade de sobrevivência das espécies. (CORRÊA, 1995)

Face às contribuições dos estudos em torno da categoria *Reserva da Biosfera*, a tipologia espacial *Zona de Amortecimento*, dentre outras, foram incorporadas ao artigo 2º, inciso XVIII da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC<sup>10</sup> (Lei nº 9.985/2000), que define a ZA como o "entorno

---

<sup>10</sup> A existência do SNUC é muito recente. O sistema foi instituído há pouco mais de uma década, sendo que no período entre 2003 e 2010 o número de UCs dobrou. Isso significa muito para o enfrentamento da voracidade das forças de mercado que possui uma lógica de expansão de fronteiras econômicas por todo o globo e que tem se mostrado deletéria à natureza e aos povos

de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade".

Aqui vale incluir um adendo para o fato de que o SNUC deve ser entendido como uma maneira especial de ordenamento territorial e não como um entrave ao desenvolvimento econômico e social. Desse modo, a presença da UCs no território representa a possibilidade de potencializar meios de vida sustentáveis, com geração de renda e aumento da qualidade de vida das pessoas, sem que isso seja feito em detrimento da conservação ambiental.

Estudos como o desenvolvido pelo MMA em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), em 2011, revelaram a contribuição das unidades de conservação para a economia nacional. O estudo apontou a importância desses espaços como geradores de oportunidades de negócios locais e regionais e como provedores de serviços ambientais para a sociedade. A análise de apenas cinco dos bens e serviços prestados por esses territórios (produtos florestais, uso público, carbono, água e repartição de receitas tributárias) indica o enorme potencial que as UCs têm a oferecer direta ou indiretamente à sociedade brasileira, mas que, no entanto, ainda é pouco aproveitado.

Segundo o estudo, com tais recursos seria possível não apenas custear todo o sistema de áreas protegidas, mas também contribuir para a dinamização da economia, com a geração de emprego e renda para as populações que vivem na região. Enquanto esses recursos continuam pouco aproveitados, a manutenção do SNUC recebe poucos incentivos, permanecendo nos níveis anteriores à duplicação do número de UCs. Isso faz com que se cristalize um círculo vicioso: (a) o baixo conhecimento da sociedade sobre as UCs (b) condiciona baixos investimentos e (c) produz resultados que mantêm o sistema na invisibilidade.

Além visibilizar as UCs, é igualmente importante priorizar a interação entre essas e o mosaico rural, passível de refuncionalizações espaciais quando sobreposto a uma zona de amortecimento, a qual não faz parte das UCs, mas, localizada no seu entorno, têm a função de proteger sua periferia, ao criar uma

---

locais. A presença de uma UC no território representa um polo catalisador de novas oportunidades para a mudança dessa lógica.

área protetiva que não só as defende das atividades humanas, como também previnem a fragmentação, e principalmente, o *efeito de borda*<sup>11</sup>.

A faixa protetiva da ZA pode ser estabelecida no momento da criação da unidade ou em momento posterior pelo órgão ambiental responsável (ICMBio, INEA ou Secretarias Municipais de Meio Ambiente). Nesse sentido, é mais apropriado, tanto do ponto de vista ecológico quanto institucional, que a fixação da zona de amortecimento seja feita quando da elaboração dos estudos do plano de manejo da unidade de conservação.

São, portanto, engenharias territoriais de corte ambiental que se cruzam no espaço rural. Conforme destaca Castro (2005), as instâncias do poder político se organizam em função das suas escalas de ação, constituindo uma complexa rede de interações de interesses políticos que se materializam no(s) território(s). Nesse sentido, as institucionalidades resultantes da trama sócio-política se manifestam a partir de dois sistemas de gestão paisagística: *Mosaicos* e *Corredores Ecológicos*, os quais, no âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, correspondem a níveis de articulação entre áreas protegidas no território.

O fortalecimento de Corredores Ecológicos e a criação de Mosaicos de UCs e áreas protegidas foram definidos, no *Planejamento Estratégico da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica*, como linha prioritária de conservação, o que pressupõe a consolidação, o fortalecimento e a criação de UCs e de seus instrumentos de gestão, numa visão de articulação entre elas e seus entornos.

A abordagem dos corredores de biodiversidade é utilizada para integrar diferentes escalas de proteção ambiental, desde a local até a regional, buscando-se representar diferentes ecossistemas e também manter ou incrementar os níveis de conectividade entre as áreas. (MESQUITA, 2004)

Os esforços de conservação devem se concentrar na ampliação da conectividade entre importantes áreas em vastas zonas geográficas, de forma a possibilitar esses processos evolutivos em larga escala e assegurar a manutenção da biodiversidade através da implantação de corredores de biodiversidade,

---

<sup>11</sup> Termo empregado com frequência entre ecólogos da paisagem, mas um tanto desconhecido entre geógrafos rurais, efeito de borda é uma alteração na estrutura, na composição e/ou na abundância relativa de espécies na parte marginal de um fragmento florestal, cujo agravamento depende do tamanho e da forma dos fragmentos: menos intenso em remanescentes maiores e com forma mais próxima de circular e mais intenso em fragmentos pequenos e isolados. Como o efeito de borda pode atingir, em uma generalização grosseira, 100 metros mata adentro, remanescentes com menos de 100 metros de largura ou diâmetro podem ser "inteiramente borda", e requerem técnicas de conservação mais sofisticadas.

unidades operacionais entendidas como importantes instrumentos de gestão da paisagem. (MESQUITA, 2004)

As estratégias utilizadas para a formação de corredores ecológicos enfatizam, portanto: a criação de áreas protegidas públicas em áreas-chave na região do corredor; a implementação das áreas protegidas já existentes; e o manejo de áreas localizadas entre as áreas protegidas.

Para o bioma Mata Atlântica, um fator que facilitou a captação de recursos externos para a promoção de políticas públicas e projetos conservacionistas-preservacionistas, que também adotaram a aplicabilidade do conceito de corredor ecológico, foi o reconhecimento da referida região biogeográfica como hotspot de biodiversidade pelo *Critical Ecosystem Partnership Fund* (CEPF), ou Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos, o qual visa à conservação da biodiversidade nas áreas identificadas como *hotspots* nos países em desenvolvimento.

O CEPF, fundado no ano 2000, constitui uma iniciativa conjunta por parte dos seguintes institucionalidades globais: *l'Agence Française de Développement* , Conservação Internacional (CI) , União Europeia , Global Environment Facility (GEF), ou Fundo Global para o Meio Ambiente, Governo do Japão e Banco Mundial. (CEPF, 2001)

Os subsídios oferecidos pelo CEPF são definidos com base em relatórios chamados *Perfil do Ecossistema* (que são produzidos por atores locais e servem como estratégias de conservação regionais), relatório que consiste na análise da biodiversidade e as condições socioeconômicas dos *hotspots*. A ideia é ir diretamente a grupos da sociedade civil nos *hotspots* de biodiversidade para construir o envolvimento vital para a conservação junto com parceiros governamentais. Outra contribuição do fundo consiste em contribuir para os esforços dos governos para cumprir as metas relacionadas com a Convenção da ONU sobre Diversidade Biológica (as Metas de Aichi), Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima (UNFCCC), e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (DPSs).

Segundo a direção do Fundo, a intenção estratégica é favorecer o engajamento da sociedade civil a partir de projetos e promover alianças de trabalho entre grupos comunitários, ONGs, instituições de ensino e pesquisa e setor privado. Desde o ano 2002, O CEPF destinou oito milhões de dólares à Mata Atlântica e desempenha um papel inédito neste bioma ao valorizar a abordagem

de certos temas que complementam os objetivos estabelecidos pelo Projeto Corredores Ecológicos. A coordenação local do Fundo é realizada pela Aliança para a Conservação da Mata Atlântica, parceria entre a Fundação SOS Mata Atlântica e a Conservação Internacional. As regiões prioritárias para investimentos em conservação são o Corredor Central e o Corredor da Serra do Mar. (RAMBALDI & OLIVEIRA, 2007)

De acordo com o *Perfil do Ecossistema* (CEPF, 2001), o *Corredor da Serra do Mar* abrange o maior remanescente de Mata Atlântica *stricto sensu* (floresta ombrófila densa), formado pelas encostas e topos da Serra do Mar e da Serra da Mantiqueira, e as terras baixas adjacentes. Apesar destas florestas estarem situadas perto das duas maiores metrópoles do Brasil (as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro), elas continuam bem preservadas graças às encostas íngremes que não são adequadas para atividades agrícolas.

O Corredor da Serra do Mar sobrepõe, em parte, com a bio-região de mesmo nome, abrangendo a maior extensão contígua de Mata Atlântica nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e norte do Paraná. A área do corredor a ser contemplada pelo CEPF limita-se ao sul pela bacia hidrográfica do Paraíba do Sul, e ao norte pelo próprio rio Paraíba do Sul, cobrindo aproximadamente 7,5 milhões de hectares, que representa cerca de 35% da bio-região. (CEPF, 2001)

As linhas temáticas para investimentos podem ser sintetizadas em: planejamento de paisagem e implantação dos corredores; expansão e fortalecimento de unidades de conservação; e proteção às espécies ameaçadas (MMA, 2006). A operacionalização do CEPF na Mata Atlântica é feita por demanda espontânea e por meio de editais lançados pelos Programas Especiais que têm por objetivo facilitar o apoio a pequenos projetos, listados a seguir: o *Programa de Fortalecimento Institucional* (um para cada corredor da Mata Atlântica); o *Programa de Incentivo às RPPNs da Mata Atlântica*; e o Programa para Conservação de Espécies Ameaçadas da Mata Atlântica. Resumimos a seguir as especificidades dos dois primeiros, dada a participação desses com o tema do presente estudo.

O *Programa de Fortalecimento Institucional do Corredor da Serra do Mar* foi operacionalizado pela Associação Mico-Leão-Dourado (AMLD) em duas fases distintas e complementares, entre os anos de 2002 e 2006. A primeira fase englobou três componentes: melhoria da infraestrutura da própria AMLD;

cadastro das pequenas organizações não-governamentais (ONGs) que atuam no Corredor da Serra do Mar; e capacitação das ONGs para elaboração e gestão de projetos de conservação da biodiversidade no Corredor. (RAMBALDI & OLIVEIRA, 2007)

O crescimento gradual de RPPNs no Brasil indica que tal iniciativa é vista com simpatia pelos proprietários. Para que a tendência continue aumentando, é necessário aprimorar benefícios, divulgar e facilitar o processo de sua criação. São essas as ações básicas do *Programa de Incentivo às RPPN da Mata Atlântica*. (COSTA et al, 2004)

O *Programa de Incentivo às RPPNs*, coordenado pela Aliança para a Conservação da Mata Atlântica (parceria entre a Conservação Internacional-Brasil e a Fundação SOS Mata Atlântica), foi criado em 2003 com apoio do CEPF. Sua meta consiste em contribuir para a conservação *in situ* da biodiversidade da Mata Atlântica nos limites dos corredores de biodiversidade Central e Serra do Mar, fortalecendo o sistema privado de áreas protegidas, no contexto do SNUC. (COSTA et al, 2004)

De acordo com os autores, são três as linhas de suporte do Programa:

“Tipo I – apoio ao planejamento, a implementação e a gestão de RPPN. Nessa linha de financiamento são favorecidas as seguintes atividades: gestão (assessoria técnica em manejo de unidades de conservação, pesquisas em biologia da conservação, levantamentos de recursos florestais, ecoturismo, educação ambiental, planejamento estratégico, etc); capacitação e educação ambiental (projetos para o entorno, escolas etc); proteção física (pessoal, sinalização, cercamento etc); infraestrutura (pequenas construções e aquisição de equipamentos de apoio à pesquisa, educação e ecoturismo); divulgação (folders, cartilhas, banners, painéis educativos e informativos, site, eventos).

Tipo II – apoio à criação de novas RPPN individualmente. As propostas desse tipo devem ter como proponente a pessoa física ou jurídica proprietária do terreno onde se pretende criar a RPPN.

Tipo III – apoio à criação de um conjunto de novas RPPN, em áreas já identificadas pelo proponente e com a anuência dos proprietários. As propostas desse tipo devem ter como proponentes organizações ambientalistas sem fins lucrativos ou associações de proprietários.” (COSTA et al, 2004, p.100-101)

À época em que o Programa foi avaliado, de uma maneira geral, as solicitações de apoio à gestão de RPPN foram direcionadas, principalmente, para proteção, incluindo contratação e treinamento de guardas, e cercamento (presente em 93% das propostas); educação ambiental (80%); divulgação e infraestrutura (70%). O grande número de propostas que solicitam recursos para proteção

demonstra a preocupação dos proprietários com a segurança de suas reservas. (COSTA et al, 2004)

Entre os anos de 2006 e 2010, o Programa também contou com a participação da The Nature Conservancy (TNC) na coordenação do projeto. Em quase 15 anos de atividades – a iniciativa completou 10 anos em 2013 – o Programa de Incentivo às Reservas Particulares do Patrimônio Natural possibilitou a criação de 467 reservas, além da gestão de 84, totalizando mais de 57 mil hectares de áreas protegidas particulares na Mata Atlântica.

Sobre esse incremento do número de RPPNs, Costa et al (2004, p.97) constatou que

a maior parte das reservas possui tamanho muito reduzido, com áreas inferiores a 100 hectares. Pouco menos de 4% tem área maior que 1 mil hectares, e 25% têm área entre 100 e 500 hectares. Não resta dúvida que o tamanho da área é um fator importante para a conservação da biodiversidade que abriga. No entanto, um conjunto de pequenos fragmentos próximos entre si e próximos a um fragmento maior pode proporcionar vias de acesso e de dispersão para as espécies. Esses pequenos remanescentes funcionam como elementos de ligação entre grandes áreas, promovendo um aumento no nível de heterogeneidade da matriz da paisagem e atuando como refúgio para espécies que requerem ambientes particulares só existentes nessas áreas.

Almejando um espaço político de gestão integrada em relação às demais UCs, as RPPNs devem ser analisadas em função da categoria organizacional Mosaico. A constituição de Mosaicos de Unidades de Conservação e Áreas Protegidas foi oficialmente prevista a partir do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, através Lei Federal Nº. 9.985-00, que diz em seu artigo 26:

“quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional”.

Segundo Lino et al (2007), o conceito em questão está plenamente de acordo com os princípios das *Reservas da Biosfera*, que consideram ser esta uma das melhores formas para gerir e integrar as diferentes unidades de conservação e suas zonas de amortecimento, fortalecendo uma identidade regional e a implementação de corredores ecológicos.

Os Mosaicos constituem um modelo de gestão que visa integrar as diversas áreas protegidas existentes no território, incluindo, nesse processo, a participação dos órgãos governamentais pertinentes e da população local. Tal medida pretende criar uma ação sinérgica entre UCs com categorias e instâncias de gestão diferenciadas, de forma a conseguir maior eficácia na conservação da biodiversidade.

Tal arranjo, que é regulamentado por meio da Portaria MMA nº 482/2010, tem como objetivo primordial compatibilizar, integrar e otimizar atividades desenvolvidas nas UCs de forma a melhorar o uso de recursos financeiros e humanos destinados à conservação; realizar a gestão integrada e participativa das UCs e de outras áreas protegidas; e aprimorar ações de fiscalização, combate a incêndios, entre outras. A existência do Mosaico facilita, também, os processos de monitoramento e avaliação dos Planos de Manejo de cada UC, o controle de acesso às Unidades, o incentivo à pesquisa científica e as ações de comunicação e de educação ambiental.

O Mosaico deve ser entendido como um organismo vivo, no qual suas partes dependem uma das outras para viver. É preciso mudar a visão das unidades de conservação e áreas protegidas como “Ilhas Isoladas”, ou seja, espaços auto-suficientes tanto administrativos quanto ecologicamente, sem gestão territorial integrada. As unidades de conservação e áreas protegidas são compostas de ecossistemas que possuem relevante biodiversidade, as quais, para sobreviver, dependem da interação saudável com a região onde estão localizadas. Com isso, faz-se necessário uma cooperação administrativa entre os diferentes atores para que possam garantir os processos ecológicos essenciais e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais. (LINO et al, 2007)

A constituição do Mosaico é possível quando existem unidades de conservação próximas, sobrepostas ou justapostas, independentemente da instância de governo a que pertençam. A sua gestão é feita por um Conselho, presidido pela chefia de uma das UCs integrantes. A formalização ocorre mediante solicitação ao MMA, órgão responsável por conduzir o processo de reconhecimento do Mosaico. Até o presente momento, existem 13 Mosaicos reconhecidos pelo ICMBio no Brasil, situados em diferentes biomas. O Rio de Janeiro é o estado da federação com maior número, recepcionando cinco deles.

O *Projeto de Apoio ao Reconhecimento dos Mosaicos de Unidades de Conservação no Corredor da Serra do Mar*, desenvolvido através do Contrato Instituto Amigos da RBMA/Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos – CEPF, realizado de dezembro de 2005 a fevereiro de 2007, subsidiou a criação dos Mosaicos Bocaina, Mata Atlântica Central Fluminense e Mantiqueira. Dos objetivos específicos definidos pelo Projeto, vale aqui destacar:

institucionalizar e implementar a gestão integrada das UCs e outras áreas protegidas; fortalecer a identidade regional e a gestão do território considerando as diversas categorias de manejo das UCs; fortalecer a gestão de cada UC integrante do mosaico; sistematizar e disseminar informações sobre práticas de gestão e oportunidades (capacitação, captação de recursos, etc.); fomentar e consolidar fóruns regionais de diálogo de práticas sustentáveis, de gestão e desenvolvimento; gerar subsídios e conhecimento para a tomada de decisões conjuntas; otimizar e fortalecer relações das instituições gestoras de UCs com a sociedade; identificar e fomentar arranjos produtivos locais para desenvolvimento sustentável; promover a formação de redes e o fortalecimento das existentes. (LINO et al, 2007, p.

O referido Projeto contou com as seguintes etapas metodológicas: reuniões de planejamento, mobilização, oficinas regionais I (uma em cada Mosaico), reuniões dos GTs de cada mosaico, reuniões técnicas regionais e setoriais, oficinas regionais II (uma em cada Mosaico), encaminhamento de documentação para o MMA; reuniões de posse dos Conselhos Consultivos dos Mosaicos. (LINO et al, 2007)

Três dos cinco mosaicos existentes em nosso estado estão integralmente inseridos no território fluminense. O Mosaico Carioca (Portaria Nº 245 de 11/07/2011), do qual fazem parte o Parque Nacional da Tijuca, o Parque Estadual da Pedra Branca, o Monumento Natural das Ilhas Cagarras, dentre outras unidades municipais, está localizado exclusivamente no município do Rio de Janeiro. O Mosaico Central Fluminense (Portaria Nº350, de 11/12/2006) se estende desde a Baía de Guanabara – com a Área de Proteção Ambiental (APA) de Guapimirim –, até a região serrana, onde várias unidades o compõem, dentre elas o Parque Nacional da Serra dos Órgãos e o Parque Estadual dos Três Picos. Este mosaico passa também pela Baixada Fluminense, onde se localiza a Reserva Biológica do Tinguá.

O terceiro Mosaico localizado integralmente em nosso estado é o Mosaico Mico-Leão-Dourado (Portaria Nº481, de 14/12/2010). Formado pela extremidade

sudeste do Parque Estadual dos Três Picos e pelas reservas biológicas União e de Poços das Antas, é a região na qual se concentra um grande número de RPPNs no Brasil – resultado de um esforço conjunto entre governos, a Aliança para Conservação da Mata Atlântica, a Associação Mico-Leão-Dourado (AMLD) e proprietários rurais.

Dois dos mosaicos do Rio estão localizados em regiões que incluem outros estados. O Mosaico da Mantiqueira (Portaria Nº351, de 11/12/2006), por exemplo, também integra unidades de conservação de São Paulo e Minas Gerais. Forma, portanto, uma grande e importante área de Mata Atlântica dos três estados, que inclui o Parque Nacional do Itatiaia, a APA Serra da Mantiqueira e outras diversas unidades. E, finalmente, o Mosaico Bocaina (Portaria Nº349, de 11/12/2006) – que se estende entre os estados do Rio de Janeiro e São Paulo, na região litorânea formada pro Angra dos Reis e Paraty, no Rio, e Ubatuba e Caraguatatuba, em São Paulo. Além do Parque Nacional da Serra da Bocaina, este mosaico também é composto pelos parques estaduais de Cunhambebe (RJ) e da Serra do Mar (SP). Aqui vale ressaltar que todos os proprietários de RPPN situados no interior dos Mosaicos fazem parte dos respectivos conselhos consultivos.

No quadro institucional atual, os mosaicos têm funcionado desprovidos de estruturas próprias, contando com o apoio das unidades de conservação (UC) que o compõem, assim como, das organizações da sociedade civil que pertencem a seus conselhos consultivos. A depender do sucesso das estratégias de gestão integrada e participativa, as demandas para os mosaicos como planos territoriais deverão exigir uma estruturação mínima de suas secretarias técnicas e executivas.

Se os territórios são expressões espaciais do campo político, entende-se que no limiar uma política realista e crítica, as instituições (agentes de processos territorializantes) são necessárias, embora nunca perfeitas; são entrópicas, e, por isso, sempre chega o momento em que devem ser transformadas, trocadas ou aniquiladas. (DUSSEL, 2007, p.60-61)

O campo político está sempre atravessado pelo campo ecológico (e seus sistemas). Segundo Dussel (2007, p.64),

até muito recentemente, a política não tinha descoberto sua responsabilidade ecológica. Na verdade, é sua função da produção, reprodução e aumento de vida dos cidadãos; aumento sobretudo qualitativo da vida. Hoje, principalmente, o sistema econômico (em seu nível tecnológico) está pondo em crise a possibilidade da simples

vida nua. A previsão da permanência da vida população de cada nação na humanidade que habita o planeta Terra é primeira e essencial função da política. O critério da sobrevivência deve se impor como critério essencial de todo o resto. Uma humanidade extinta obviamente aniquilaria o campo político e todos seus sistemas possíveis. É a condição absoluta do resto e, entretanto, não se tem consciência normativa da sua gravidade. Devem-se criar instituições pertinentes.

Para o autor, “as instituições políticas devem saber responder às reivindicações desses campos materiais, e têm responsabilidade de certa condução e ordenamento de todos esses campos”. (DUSSEL, 2007, p.65)

As instituições enquanto tais são mediações de factibilidade instrumental ou administrativas. Tornam possível usar meios apropriados para cumprir os fins atribuídos – seria exercício da razão instrumental ou estratégica. Em todo sistema político, são necessárias instituições não só materiais (para reproduzir e aumentar a vida do cidadão) ou de legitimidade (para operar dentro do consenso mutuamente aceito), mas sim igualmente instrumentos administrativos que permitam cumprir com os fins das outras duas esferas (a material e a formal indicadas). (DUSSEL, 2007, p.70-71)

A factibilidade política é comprometida quando identificado um sistema de relações intergovernamentais incompleto ou restrito a poucas políticas públicas. Nesse sentido, debater e planejar os projetos territoriais significa, em primeira instância, entender sua diversidade, bem como sua identidade, as condições ambientais e as experiências locais que podem ser dinamizadas juntamente com as novas iniciativas de desenvolvimento, dotando o território de ciência e arte de acordo com suas singularidades. (SAQUET, 2015)

Revelada a miríade de desenhos organizacionais, compreende-se o alcance e dinamismo de diferentes processos territorializantes em nosso estado. A partir deles, as forças econômicas, políticas e socioculturais estão em permanente movimento, possuem plasticidade e podem ser continuamente remodeladas pelos atores sociais. Trata-se de uma construção histórica, sendo condição e produto do trabalho social.

A territorialização, nesse contexto, é um processo amplo e complexo que transforma o espaço. Compreender o território significa entender a lógica dos processos territorializantes, reconhecendo neles as estratégias de ações territoriais,

uma particular racionalidade territorial, que se concretiza em um determinado processo de territorialização. (MACHADO, 2013, p.118)

Ainda que diretamente relacionados ao substrato material espacial que lhes dá vida, os territórios não são matéria tangível, palpável, mas sim “campos de força”, que só existem enquanto durarem as relações sociais das quais eles são projeções espacializadas. O verdadeiro *leitmotiv* do conceito de território é político, e não econômico ou, como ocorre com o conceito de lugar, cultural-simbólico. (SOUZA, 2013, p.89)

Em cada território, em virtude das territorialidades, a auto-organização dos sujeitos é um elemento que as políticas públicas de desenvolvimento devem considerar e valorizar. Há dotações naturais e sociais de cada território que estão em constante conexão, estimulando a gestão como processo de coordenação participativa com certa autonomia em favor do desenvolvimento a partir de políticas públicas e em redes de cooperações. (SAQUET, 2015, p.133)

Alterações políticas que levem a um redesenho da malha territorial condicionam uma reestruturação espacial – ou, mais especificamente, territorial –, a qual, por sua vez, condicionará a dinâmica social subsequente. (SOUZA, 2013, p.107) Nesse sentido, na medida em que uma unidade de conservação, zona de amortecimento, corredor de biodiversidade ou mosaico de unidades de unidades de conservação, identificados como vetores multiterritoriais, permitirem-se interagir com as demais territorialidades sociais, a resultante cambiante contribui para trazer novos elementos capazes de influenciar o arranjo espacial no qual novas ruralidades emergem. Perceber as potencialidades e os desafios que isso representa faz toda a diferença para compreender a reestruturação do espaço rural fluminense.

Essa efetiva “multiterritorialização” deve ser entendida não apenas como uma resultante da sobreposição ou imbricação entre múltiplos tipos territoriais (o que inclui territórios-zona e territórios-rede), mas também da experimentação/reconstrução de forma singular pelo indivíduo, grupo social ou instituição. A esta reterritorialização complexa, em rede e com fortes conotações rizomáticas, ou seja, não hierárquicas, é que damos o nome de multiterritorialidade, ou seja, uma experiência moldada pelas geometrias de poder em que estamos mergulhados. (HAESBAERT, 2004, 343)

## **2.3. Cruzamentos e interações institucionais em apoio às RPPNs fluminenses**

No Brasil, o fenômeno geográfico RPPN desponta em torno de um movimento de pessoas e entidades destinando partes de suas terras à conservação. Os motivos da criação de uma RPPN são os mais variados (garantir a perpetuidade da proteção da área, proteger espécies ameaçadas, proteger nascentes e rios etc.), e a diversidade de perfil dos proprietários é bem grande. Um movimento, acima de tudo, de pessoas e ideais. (OJIDOS, 2018, p.38)

No entanto, complementar à iniciativa independente de eventuais interessados, também efetivo é o esforço de convencimento de “porta em porta” e em palestras descentralizadas, manobra essa normalmente conduzida por grupos associados. Aqui vale incluir o papel da Associação Patrimônio Natural (APN-RJ) na vanguarda da expansão de RPPNs em nosso estado, cooperando de forma determinante para a sustentação e operacionalização dos Programas de Incentivo às RPPNs federais e estaduais.

### **2.3.1. APN-RJ, IBAMA/ICMBio e INEA**

Conforme afirma Costa (2006), o sucesso das áreas particulares protegidas, e especificamente das RPPNs, foi favorecido pelo aumento crescente da preocupação das pessoas com o meio ambiente. Mais do que uma estratégia, a organização dos proprietários, desde a instituição das RPPNs no Brasil, foi uma necessidade. No estado do Rio de Janeiro, a Associação Patrimônio Natural se apresenta como uma entidade de caráter privado que age em prol dos direitos das Reservas Particulares do Patrimônio Natural.

Fundada em 20 de agosto de 1997, a APN foi pioneira no trabalho de apoio aos proprietários rurais na criação e gestão de suas reservas e está credenciada para transitar e atuar junto às seguintes plataformas institucionais: Confederação Nacional de RPPN; Conselho Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA); Mosaico Central Fluminense; Mosaico Mico-Leão-Dourado; Comissão de Sementes e Mudas do Estado do Rio de Janeiro; Conselhos Municipais de Meio Ambiente e Comitê de Bacia do Guandu.

Entretanto, a história da referida associação se cruza com uma história pessoal, no contexto de criação da primeira RPPN fluminense, durante os anos

1990. Há trinta anos, o senhor Sérgio de Lima, primeiro presidente da APN e morador da zona norte carioca, aposentou-se da função de gerente bancário e adquiriu um sítio no interior do estado do Rio de Janeiro, mais precisamente no município de Rio Claro, região de Médio Vale do Paraíba. O objetivo da empreitada, segundo o entrevistado, era de experienciar a vida no campo – percepção imagética da paisagem rural como terapia ocupacional – a partir da majoração patrimonial com base no crescimento de plantel bovino, mesmo não dispondo de familiares ou conhecidos especializados na atividade. Mas no lugar do que parecia se tornar um tranquilo refúgio e novo espaço de aprendizado, o entrevistado passou a testemunhar alguns constrangimentos inesperados quando um vizinho ligado à agropecuária leiteira local – com forte lobby político no município e entre outros produtores rurais – demonstrou interesse na criação de uma estrada para escoamento leiteiro, que cortaria a propriedade. O iminente projeto descaracterizaria o sentido original da aquisição do sítio, fração de fundos de uma antiga propriedade maior, com fragmentos florestais circundantes em meia vertente. A consequente exposição decorrente da futura obra viária aumentaria, no ponto de vista do proprietário, o sentimento de insegurança e a perda de privacidade. O proprietário alegou então conviver com sucessivas e inoportunas investidas de compra do imóvel.

O imbróglio descrito ocorreu na segunda metade da década de 1980 e coincidiu com a publicação da Portaria 217/1988 pelo IBAMA, que instituiu as Reservas Particulares de Fauna e Flora, visando assegurar a perenidade e incentivos à criação mediante a isenção de impostos, estabelecendo, em âmbito nacional, uma rede de reservas particulares na qual o cidadão voluntariamente pudesse se engajar no processo efetivo de conservação de ecossistemas.

Dois anos depois da referida publicação, veio a promulgação do Decreto Federal nº 98.914/1990, que regulamentou o artigo 6º do Código Florestal vigente à época (Lei n.º 4.771/1965), criando um novo instrumento para conservação da natureza, as Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs. O novo regulamento passou a oferecer um instrumento mais sólido para embasar o estabelecimento de reservas privadas no país e ainda conferiu o caráter de perpetuidade, pois de acordo com as Portarias 327/1977 e 277/1988, as áreas poderiam ser desconstituídas a qualquer momento. (OJIDOS, 2018, p.41-42)

Determinado a manter o desenho paisagístico original, incluída a preservação do fragmento florestal disposto nos limites da propriedade, o senhor Sérgio de Lima procurou a antiga seção do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), atual Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), para pesquisar impedimentos cabíveis para evitar o projeto de construção da referida estrada vicinal.

Naquele local, o proprietário tomou conhecimento do Decreto Federal nº 98.914/1990. Estabelecido contato com tal repartição pública, deu-se entrada no requerimento de criação da RPPN, cujas exigências mostraram-se, a princípio, confusas, mas, pouco tempo depois, técnicos do IBAMA foram ao imóvel para mapear e definir os limites da futura unidade de conservação. Decidiu-se pela delimitação da reserva abarcando todos os fragmentos florestais dispostos nos limites da propriedade, funcionando como uma espécie de camada normativa intencionalmente desenhada para repelir a descaracterização paisagística à luz de iniciativas externas.

Em 07 de março de 1991 foi reconhecida a RPPN Roça Grande, primeira RPPN fluminense. De acordo com o entrevistado, o vizinho assim se expressou ao tomar ciência da criação da RPPN: "- Lá se foi o meu projeto. A briga agora é com o IBAMA." O pioneirismo na criação da reserva, registrado neste relato, foi acompanhado por um alto preço a pagar. O proprietário se tornou, temporariamente, *persona non grata* no município. Em retaliação explícita, a manutenção da estrada de acesso ao sítio, normalmente, executada pela prefeitura, foi interrompida.

*Pari passu*, em 1997, o proprietário retornou ao IBAMA a fim de saber quem e quantos eram os demais rppnistas localizados no estado do Rio de Janeiro para unificar demandas e fortalecer eventuais reivindicações ao poder público. Por conseguinte, convidou o conjunto de interessados para uma primeira reunião, que se resumiu por um sem número de lamentações institucionais. Em segunda reunião, os doze envolvidos acordaram a necessidade de uma Associação, mais a frente regimentada e formalizada no segundo semestre do mesmo ano. A figura 8 a seguir corresponde ao logotipo da emergente entidade institucional.

Figura 8 - Logomarca da Associação Patrimônio Natural (APNRJ)



Fonte: Associação Patrimônio Natural, 2019

A partir de então, estabeleceu-se uma parceria informal entre o IBAMA e a recém-criada APN para implementar o Programa de RPPN (federal). Em primeiro momento, a equipe da associação e servidores públicos passaram a percorrer o estado do Rio de Janeiro para efetuar vistorias prévias junto àqueles que deram entrada no requerimento de criação das reservas, e também periódicas, nas propriedades com RPPNs já reconhecidas e com portaria definitiva. A parceria assumiu uma dimensão acima do esperado, pois, segundo o entrevistado, quando alguém procurava o IBAMA para tratar de assuntos específicos sobre RPPN, havia encaminhamento para a APN.

Ligada mesmo que informalmente ao IBAMA, a experiência da APN no estado do Rio de Janeiro passou a apresentar um maior peso no espectro nacional, não mais provinciano, e semeou as bases para a criação da Confederação Nacional de RPPN a fim de congregar as associações estaduais. Em 1999, foi solicitado pelo setor de comunicação do Núcleo Pró-ReNAPP ao já presidente da APN, Sr. Sérgio de Lima, uma nota sobre o trabalho da associação no estado do Rio de Janeiro, cuja publicação materializa-se no ano 2000. O teor da narrativa já se direcionava para a construção de uma unidade organizacional em nível nacional, conforme.

Na mesma página da publicação, antes do artigo escrito pelo então mandatário da APN, há outra nota de autoria da Sra. Claudia Costa (2000) sobre os resultados de um Seminário organizado pelo IBAMA naquele período. De acordo com a publicação:

o 1º Seminário de Sustentabilidade e Conservação das RPPNs, contou com a presença de 148 participantes, 80 dos quais proprietários de reservas. O evento teve como objetivo a integração dos proprietários, informações na área de projetos, e a apresentação do Programa RPPN do IBAMA. O Seminário foi importante, em especial pela oportunidade dos proprietários dividirem suas experiências e discutirem suas necessidades. No entanto, o tema central do encontro, a sustentabilidade econômica das RPPNs, não apresentou nenhum progresso. Foi com grande desânimo que os participantes assistiram às palestras referentes a possibilidades de financiamento para a implantação e manutenção das RPPNs. Esse desânimo se transformou em descrédito frente à palestra do representante do Fundo Nacional do Meio Ambiente, que alegou não haver uma linha específica para análise e financiamento de projetos envolvendo RPPNs, contrário ao que prevê o artigo 12º do Decreto 1.922/96.0 que não dizer da explicitação das dificuldades do IBAMA em dar andamento ao Programa RPPN, estando sem recursos financeiros e humanos para realização de vistorias e apoio a fiscalização. Um dos temas insistentemente levantados durante o Seminário foi a criação de associações regionais representativas das RPPNs. Esse anseio dos proprietários é um dos principais objetivos do Núcleo Pró-ReNAPP, cujos membros têm incentivado a estruturação de associações locais. O objetivo de uma rede funcional de proprietários e técnicos que trabalham com reservas particulares é fortalecer a categoria na busca de incentivos e apoio para as atividades de conservação e sustentabilidade financeira das reservas. Os estados do Rio de Janeiro e Paraná já estão com as associações criadas, estando em curso também a criação de uma associação na Bahia. O Seminário com os proprietários de RPPNs de Minas Gerais para estruturar a associação deverá ocorrer ainda no primeiro semestre de 2000.

Em seguida, na mesma publicação, foi inserida a contribuição de LIMA (2000) sobre a atuação da APN, conforme podemos analisar a seguir:

a Associação Patrimônio Natural, que congrega os proprietários de RPPNs do Estado do Rio de Janeiro, destina-se a representar essa comunidade e se volta a fomentar o surgimento de outras unidades particulares de conservação. Nossa parceria com o IBAMA-RJ tem rendido bons frutos. Temos procurado suprir parte das carências do Órgão, quase sempre representadas pela dificuldade de locomoção de seus técnicos. Assim, estabelecemos um programa de visita mensal a pelo menos uma RPPN, além de acompanharmos as vistorias iniciais às futuras reservas. Aos já reconhecidos, causa boa impressão a presença do IBAMA e aos novos candidatos, gera segurança saber que já existe uma Entidade de classe. Terá com quem dirimir suas incertezas e encaminhar suas reivindicações. Dentre os reflexos positivos da criação de Associações Estaduais de proprietários de RPPNs, posso mencionar: a) Fator de aglutinação da classe, possibilitando a troca de experiências, canal de comunicação com o IBAMA e demais órgãos da administração pública, maior representatividade na condução de reivindicações, e sentido fomentador do surgimento de novas RPPNs, valendo ressaltar que quem comprou a mercadoria, tem mais autoridade para fazer sua propaganda; b) Contribuição ao Programa de RPPN, podendo as associações estaduais promoverem parceria com o IBAMA estadual, suprimindo parte de suas deficiências na comunicação com os proprietários, fornecendo condução e companhia aos técnicos para as vistorias periódicas e prévias, sendo estas últimas importantíssimas, como já demonstrado acima; c) A existência de associações estaduais,

pelo menos nos estados líderes em número de RPPN, ensejará o surgimento de uma Confederação de Associações Estaduais de Proprietários de RPPNs, com a necessária legitimidade para representar o segmento. Nossa posição respalda-se na importância assumida pelas RPPN no contexto das reservas particulares, estando a sugerir forma associativa bem específica. Outrossim, os fatos são contundentes. A partir do Rio de Janeiro, quando nós, proprietários resolvemos fundar a Associação Patrimônio Natural, já o Paraná, sem conhecer nossa experiência, também fundou a sua e vários outros estados ultimam providências para seguir esse exemplo. Portanto, trata-se de um movimento irreversível e de baixo para cima, conferindo a necessária legitimidade a futura Confederação que, certamente, surgirá. Quanto mais cedo pudermos, nos associarmos, nos reunirmos e elegermos a diretoria de uma Confederação Nacional de Associações Estaduais de Proprietários de RPPNs, tanto melhor será para a comunidade de proprietários, como também para o êxito do Programa de RPPNs. Em tempo: entendo que as associações devam ser estaduais, admitindo que estados maiores possam subdividir-se em regiões, mas com uma só representação estadual na futura Confederação. Outrossim, e sem embargo do inquestionável valor das demais formas de reservas particulares, as RPPNs devem ter sua estrutura associativa exclusiva, nada impedindo que a Confederação e suas filiadas estaduais celebrem as mais variadas parcerias.

Conforme afirmou o próprio Sr. Sérgio em entrevista: “- *Quando a APN passou a distribuir a cópia de seu Estatuto nos seminários anuais do IBAMA, iniciou-se um movimento para que outros estados igualmente criassem suas associações. Houve uma discussão de semântica. Por que não Federação? Porque Federação, segundo consta, tem conotação de subordinação, enquanto Confederação tem sentido associativo. A Confederação (CNRPPN) foi criada, como prevíamos*”.

Conforme esperado, a Confederação foi posteriormente fundada em evento organizado pelo IBAMA e a APN. Ao acessarmos o portal institucional, a Confederação Nacional das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (CNRPPN) se apresenta como a instância máxima de representação das RPPNs no Brasil. Junto com as associações estaduais e regionais/municipais, a CNRPPN atua no desenvolvimento de iniciativas que contribuam para a integração dos proprietários de RPPNs e para o constante aperfeiçoamento de políticas públicas relacionadas a essa importante modalidade de Unidade de Conservação.

A CNRPPN também administra um importantíssimo quadro de indicadores sobre as reservas cadastradas, cujo conteúdo é público e organizado em uma planilha colaborativa continuamente alimentada, que oferece uma riqueza de informações senão mais detalhadas do que aquelas solicitadas junto aos órgãos

públicos ambientais, de onde justamente se esperava maior transparência e receptividade para o desenrolar do presente trabalho.

Contemplada por editais do terceiro setor (mais especificamente a Aliança para a Conservação da Mata Atlântica), a APN contou, durante meados da década de 1990, e na década seguinte, com profissionais orientados para apoiar a criação e implementação de RPPNs, oferecendo orientação técnica a proprietários rurais e rppnistas interessados na adequação ambiental e legal de suas propriedades. Mais especificamente, a APN atuou nas seguintes frentes: apoio a proprietários rurais no processo de criação de RPPN e Reserva Legal; cadastramento ou atualização do Certificado de Cadastro de Imóvel Rural – CCIR – junto ao INCRA; realização do cadastramento ou atualização do Imposto Territorial Rural junto a Receita Federal; elaboração e execução de projetos ambientais sustentáveis, planos de manejo, educação ambiental e restauração florestal; proposição de políticas públicas estaduais e municipais voltadas para a sustentabilidade das RPPNs.

A despeito das conquistas alcançadas pela parceria ICMBio/APN, o apoio à fiscalização das RPPNs, especialmente em casos de invasão, ainda é incipiente. Além disso, a velocidade na tramitação dos processos de criação de reservas também precisa aumentar. A atualização dos cadastros das reservas existentes é outra demanda ainda não atendida, cabendo às associações, e especialmente à Confederação, manter bancos de dados com listagens e informações relevantes que possam melhorar a troca de informações e o procedimento de implantação das reservas. (COSTA, 2006, p.61)

Ao longo da década de 2000, houve a interrupção do Programa de RPPN pelo conduzido pelo IBAMA. Segundo COSTA (2006, p.21),

o incipiente Programa foi excluído antes mesmo de ser efetivamente reconhecido pelo referido Órgão. Embora apresentasse problemas operacionais e gerenciais, o Programa, além de ser uma instância para obtenção de informações e acompanhamento dos processos, garantia a existência de pessoal dedicado especificamente às RPPNs, dando um tratamento específico para essas reservas dentro do órgão. Uma das atividades mais interessantes do programa era a realização de reuniões anuais de capacitação, envolvendo a equipe do programa em Brasília, os técnicos alocados nas gerências regionais do Ibama de cada estado, representantes das associações de proprietários e representantes de ONGs que apoiavam as RPPNs. Essas reuniões sem dúvida foram de extrema importância para fortalecer a figura da RPPN não só no IBAMA, mas em todo o país. Com o fim do programa, os proprietários ficaram sem um interlocutor que pudesse dar o apoio que o Decreto nº 1.922/96 previa, arrastando o trâmite de cadastro e análise de pedido para criação de RPPN, entrou na vala comum dos

processos de criação das demais UCs integrantes do SNUC. (COSTA, 2006, p.21)

O fato em questão desencadeou um processo espontâneo de descentralização institucional para as instâncias estaduais, fato que, a partir de então, aproximou a cooperação técnica entre a APN e o Instituto Estadual do Ambiente. Uma vez consolidado o Núcleo de RPPN naquele órgão, bem como a internalização de rotinas até então conduzidas pela APN, a associação reduziu seu campo de atuação, mas ainda preserva um legado de pioneirismo indiscutível à expansão de reservas particulares, reconhecidas pelas instâncias federal, estadual e também municipal, a exemplo das primeiras RPPNs municipais, localizadas em Varre-Sai, RJ. Com base em entrevista com dirigentes atuais da APN, ao longo de treze anos, a associação auxiliou a criação de 89 RPPNs, 62 federais, 24 estaduais e 3 municipais, totalizando 7164,69 hectares de áreas protegidas.

A habilitação da instância estadual para o reconhecimento de reservas privadas tem como marco de referência o Decreto N° 40.909, de 17 de Agosto de 2007, o qual dispõe sobre a Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN – como unidade de conservação da natureza de proteção integral no território do estado do Rio de Janeiro. O novo marco regulatório buscou atender a um antigo pleito das ONGs locais visando atender a uma demanda crescente que se encontrava reprimida no estado do Rio de Janeiro. O referido instrumento normativo passou a estabelecer critérios e procedimentos administrativos para a criação, estímulos e incentivos para a implementação de RPPNs.

De acordo com o Art. 2º, Capítulo I do Decreto 40.909/2007, a extinta Fundação Instituto Estadual de Florestas (IEF) passou a prestar serviço técnico gratuito visando avaliar o interesse público na criação de RPPNs, dando preferência aos requerimentos que correspondessem a imóveis inseridos em áreas prioritárias para a conservação da natureza. Três meses depois, a Secretaria de Estado de Ambiente emitiu a resolução SEA/RJ 038, em 30 de novembro de 2007, que passou a regulamentar o Decreto Estadual 40.909/2007, com o seguinte teor aqui resumido:

Art. 1º - A pessoa física ou jurídica interessada em constituir em seu imóvel, integral ou parcialmente, uma Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN, deverá encaminhar requerimento nesse

sentido à Fundação Instituto Estadual de Florestas – IEF, instruído com os seguintes documentos:

- I – justificativa para a constituição da RPPN;
- II - cópia autenticada da cédula de identidade e CPF do proprietário e de seu cônjuge, se houver;
- III – matrícula atualizada do imóvel no Registro Geral de Imóveis – RGI;
- IV – Certificado de Cadastro de Imóvel Rural – CCIR, quando for o caso;
- V – planta e memorial descritivo da área total do imóvel, com a indicação dos limites de cada matrícula, dos confrontantes e da área proposta para a constituição da RPPN, assinada por profissional habilitado, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica–ART, contendo as coordenadas dos vértices definidores dos limites do imóvel e da área proposta como RPPN, georreferenciadas de acordo com as especificações do Sistema Geodésico Brasileiro; e VI - prova de quitação do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR, ou Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU, por meio de certidão negativa de débitos relativa ao imóvel expedida pelo órgão de administração tributária competente.

Art. 2º - Protocolado o pedido, e sendo o mesmo considerado apto, o IEF deverá:

- I – realizar vistoria técnica, visando qualificar o interesse público na constituição da RPPN;
- II – realizar a análise dos documentos apresentados, visando orientar o proprietário quanto aos possíveis óbices legais à averbação da RPPN;
- III – elaborar parecer conclusivo, devidamente justificado, relativo ao requerimento para reconhecimento da RPPN, respeitando o prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias contados a partir da data do aceite final da documentação constante no art. 1º;
- IV – providenciar a confecção de duas vias do Termo de Compromisso (Anexo I) a ser assinado pelo presidente do IEF e pelo proprietário ou representante legal do imóvel;
- V – publicar no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro o ato constitutivo da RPPN;
- VI - encaminhar ao proprietário uma das vias do Termo de Compromisso, devidamente assinada, para que este proceda à sua averbação no Cartório de Registro Imobiliário competente; e
- VI – conferir ao proprietário certificado de reconhecimento da RPPN, declarando o interesse público na conservação da área.

Art. 3º - Caberá ao IEF, ainda:

- I - manter cadastro atualizado das RPPN existentes no Estado do Rio de Janeiro;
- II - vistoriar as RPPN constituídas pelo Poder Público Estadual periodicamente e sempre que necessário;
- III - apoiar iniciativas de capacitação dos proprietários de RPPN;
- IV – viabilizar, sempre que possível, a destinação de materiais, equipamentos e instrumentos apreendidos pela fiscalização ambiental aos proprietários das RPPN, visando contribuir para a efetiva implementação das mesmas;
- V – apoiar o proprietário da RPPN na busca pela concessão de recursos para aplicação nas mesmas em instituições financeiras públicas e privadas e em programas e projetos governamentais federais, estaduais e municipais;
- VI - divulgar as RPPN, seus objetivos e importância por meio de campanhas que tenham por público-alvo a sociedade de uma forma geral e os órgãos públicos em particular; e
- VII – promover gestões junto às prefeituras municipais e à Secretaria de Estado dos Transportes visando à manutenção de condições adequadas nas estradas de acesso às RPPN, bem como pela colocação

de sinalização nas estradas e rodovias para informar aos usuários sobre a existência e localização das mesmas.

Art. 4º - Compete ao proprietário da RPPN a sua averbação na respectiva matrícula do imóvel perante o registro de imóveis competente e encaminhar cópia autenticada do mesmo ao IEF num prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados da assinatura do ato de reconhecimento.

Parágrafo Único - O proprietário deverá divulgar a constituição da RPPN na região onde esta estiver inserida, inclusive com a colocação de placas nos limites da área advertindo a todos quanto à proibição legal de desmatamento, queimada, caça, pesca, apanha, captura de animais e qualquer outro ato que afete ou possa afetar o meio ambiente.

Art. 5º - Será permitida na RPPN a instalação de viveiros de mudas de espécies nativas dos ecossistemas onde ela estiver inserida, desde que vinculados a projetos regionais de recuperação ambiental.

Parágrafo único - Será permitida a coleta de sementes e outros propágulos no interior da RPPN exclusivamente para a atividade prevista no caput deste artigo.

Para dar conta dessa nova atribuição, o extinto IEF emitiu a Portaria IEF/RJ/PRE/247, em 2 de setembro de 2008, a partir da qual criou o Núcleo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural - NRPPN, vinculado à Diretoria de Conservação da Natureza. De acordo com o documento, considerando

– que compete à Fundação Instituto Estadual de Florestas - IEF/RJ administrar as unidades de conservação da natureza localizadas no Estado do Rio de Janeiro, conforme o disposto na Lei Estadual Nº 1.315, de 07 de julho de 1998;

– que as Reservas Particulares do Patrimônio Natural são espaços territoriais especialmente protegidos a serem instituídos em áreas privadas, gravados com caráter de perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, conforme o disposto no artigo 21 da Lei Federal nº 9.985/2000 - Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC;

– o Decreto Estadual nº 40.909, de 17 de agosto de 2007, que dispõe sobre as Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN, como unidades de conservação de proteção integral, assim como estabelece critérios e procedimentos administrativos para a sua criação;

– a Resolução SEA nº 038, de 30 de novembro de 2007, que regulamenta o Decreto Estadual nº 40.909, de 17 de agosto de 2007;

– e a importância de ser disponibilizada estrutura adequada aos proprietários que voluntariamente manifestem interesse em transformar seus imóveis em Reservas Particulares do Patrimônio Natural, contribuindo, assim, para a preservação da biodiversidade, dos ecossistemas e das paisagens do Estado do Rio de Janeiro, resolve:

Art. 1º – Criar o Núcleo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPN da Fundação Instituto Estadual de Florestas - IEF/RJ.

Parágrafo Único. O Núcleo de RPPN ficará subordinado à Diretoria de Conservação da Natureza - DCN.

Art. 2º – Compete ao Núcleo de RPPN:

I - coordenar o Programa Estadual de Apoio às Reservas Particulares do Patrimônio Natural;

II - executar o procedimento de criação de RPPN estabelecido nos art.s. 2º a 12º do Decreto Estadual nº 40.909/2007;

- III - analisar e aprovar as áreas de Reserva Legal das propriedades rurais a serem certificadas como RPPN que ainda não possuem a averbação deste gravame; e  
 Compete ao IEF, sempre que requisitada a constituição da RPPN e após a verificação da existência de interesse público na conservação de sua biodiversidade:  
 IV - providenciar a emissão conjunta dos termos de compromisso para o gravame de RPPN e de Reserva Legal.

A fonte para custear a implantação e manutenção do Núcleo foi também resultado de mais uma engenharia institucional. De acordo com Guagliardi et al (2009, p.29), a Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, previu, em seu artigo 36, a obrigatoriedade de empreendimentos de significativo impacto ambiental destinarem um percentual calculado sobre o valor do seu investimento para apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral. As unidades do Grupo de Uso Sustentável, grupo em que se inserem as RPPNs, também devem ser beneficiárias da compensação definida no referido artigo, quando diretamente afetadas por tais empreendimentos.

Segundo os autores, visando definir critérios para a utilização desses recursos,

o Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, que regulamentou parcialmente a Lei do SNUC, definiu, em seus artigos 32 e 33, a instituição de Câmaras de Compensação Ambiental e estabeleceu uma ordem de prioridade para a aplicação dos recursos advindos dessa fonte. [...] Em obediência à lei, a Secretaria de Estado do Ambiente – SEA editou a Resolução SEA nº 08/2007, que instituiu a Câmara de Compensação Ambiental do Rio de Janeiro – CCA, estipulando suas atribuições e elencando as instituições que a integram com ampla participação da sociedade civil, ali representada pela rede de ONGs da mata atlântica (ambientalistas), Federação das Indústrias do Rio de Janeiro – FIRJAN (setor produtivo); Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ (Academia); e Associação dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro – AEMERJ (prefeituras municipais). [...] A referida Resolução estabeleceu, ainda, procedimentos para aplicação das compensações ambientais no estado, como a forma de apresentação de projetos a serem submetidos para aprovação, os entes legitimados a submeter projetos àquele colegiado, dentre outros. (GAUGLIARDI et al, 2009, p.29)

Diante da escassez de quadros próprios para atender à demanda de criação de RPPN no âmbito estadual, em 2007, o IEF/RJ apresentou o projeto “Programa Estadual de Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN” à recém-criada Câmara de Compensação Ambiental (CCA). O projeto ora apresentado viabilizaria técnica, financeira e operacionalmente o processo de criação de RPPN

no estado do Rio de Janeiro, à luz do recém-sancionado Decreto Estadual nº 40.909/07. (GUAGLIARDI et al, 2009, p.30)

Aprovado, por unanimidade, na 8ª Reunião Ordinária da CCA, ocorrida em 05 de novembro de 2007, o projeto só foi iniciado em junho de 2008, com recurso de compensação ambiental, após assinatura entre uma empresa e o extinto IEF/RJ de Termo de Execução de Projetos, documento estabelecido para a formalização de parcerias dessa natureza. A figura 9 corresponde à logomarca institucional do nascente Núcleo de RPPN, renomeado anos depois, por meio do Decreto Estadual nº 43.390/2011, para Serviço de RPPN – SERPPN. (GUAGLIARDI et al, 2009, p.30)

Figura 9 - Logomarca do Serviço de RPPN



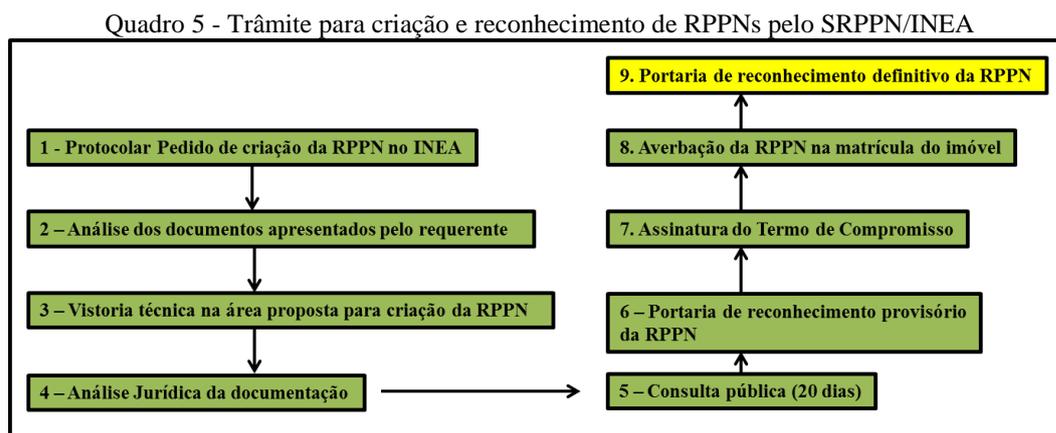
Fonte: INEA, 2019

Em 12 de janeiro de 2009 o Estado do Rio fundiu os seus órgãos executores da política de meio ambiente (Fundação Instituto Estadual de Florestas – IEF/RJ, Fundação Estadual de Engenharia e Meio Ambiente – FEEMA, Superintendência Estadual de Rios e Lagoas – SERLA) no Instituto Estadual do Ambiente – INEA. Instituído pela Lei Estadual nº 5.101, de 04 de outubro de 2007, o INEA só foi instalado a partir da publicação do Decreto Estadual nº 41.628, de 12 de janeiro de 2009. (GUAGLIARDI et al, 2009, p.31)

O Decreto Estadual nº 42.062, de 06 de outubro de 2009, alterou a estrutura organizacional do INEA, criando formalmente uma Coordenadoria de Projetos Especiais – COPE no âmbito da Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas (DIBAP). O Núcleo de RPPN passou, então, a ser oficialmente subordinado à COPE, assim como outros projetos, como o Núcleo de Regularização Fundiária – NUREF, o Núcleo de Controle das Compensações Ambientais – NCCA e o Projeto de Proteção à Mata Atlântica – PPMA, este

último financiado pelo banco alemão KFW. [...] A fusão dos órgãos, superadas as previsíveis dificuldades iniciais, foi bastante positiva para a consolidação das RPPN estaduais. (GUAGLIARDI et al, 2009, p.31)

Consolidada a fundamentação institucional e o *know-how* necessários, as etapas relativas à criação de uma RPPN por meio do SRPPN/INEA foram simplificadas e representadas no quadro 5.



Fonte: INEA, 2018

Dos obstáculos mais frequentes, tanto em relação à documentação exigida quanto aos procedimentos necessários para que a RPPN seja efetivamente criada pelo SRPPN, Guagliardi et al (2009, p.35-40) assim destacam:

(a) Apresentação do Certificado de Cadastro de Imóvel Rural – CCIR atualizado: o CCIR tem a finalidade de averiguar se o imóvel rural encontra-se devidamente cadastrado nos registros do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA. A apresentação deste documento tem gerado enorme dificuldade àqueles que pretendem criar RPPNs, pois o procedimento de atualização do CCIR para alguns imóveis tem ocorrido de forma muito demorada.

(b) Plantas e memoriais descritivos apresentados nos requerimentos e o georreferenciamento da área proposta para RPPN e da propriedade: deve-se verificar se as informações (nome da RPPN, sistema de projeção utilizado, área, etc.) contidas no memorial e na planta são as mesmas, além de conferir os pontos apresentados com aqueles levantados na vistoria de campo. Para evitar tal imbróglio, a equipe do Núcleo de RPPN realiza uma pré-análise das plantas e memoriais descritivos, entregues pelo requerente extraoficialmente, ou seja, antes do protocolo do pedido de criação da RPPN. Há também dúvidas quanto à delimitação da área proposta para criação de RPPN. Os diplomas legais que regulam os procedimentos para criação de RPPN tanto no Rio de Janeiro quanto em âmbito federal não remetem à precisão que deve ser adotada para o levantamento da área. Portanto, quando o proprietário ou o profissional contratado para realizar o levantamento topográfico entra em contato com o Núcleo para obter informações acerca dos procedimentos, as orientações são sempre no sentido de que o levantamento deve ser feito com a maior precisão

possível, principalmente naqueles imóveis cujo limite da RPPN é idêntico ao da propriedade.

(c) Procedimento para averbação da RPPN na matrícula do imóvel: após o reconhecimento da área como RPPN pelo órgão ambiental, esta deverá ser averbada junto à matrícula do imóvel. Nesse contexto, a problemática verificada é a ausência de padronização dos cartórios para a realização do ato da averbação. Isto porque, durante o primeiro ano das atividades do Núcleo de RPPN, cada cartório fez diferentes exigências para a averbação da RPPN.

Nesse sentido, superados os obstáculos acima listados, os objetivos principais do Programa Estadual de RPPNs consistem em fomentar e viabilizar o reconhecimento de RPPNs pelo Inea, bem como apoiar a gestão das reservas; aprovar áreas de Reserva Legal quando vinculadas às RPPNs; aprovar Planos de Manejo; monitorar as RPPNs reconhecidas. Do ano 2009 ao ano 2017, o SERPPN organizou em quatro fases, conforme podemos observar no quadro 6.

Quadro 6 - Fases do Programa Estadual de RPPNs

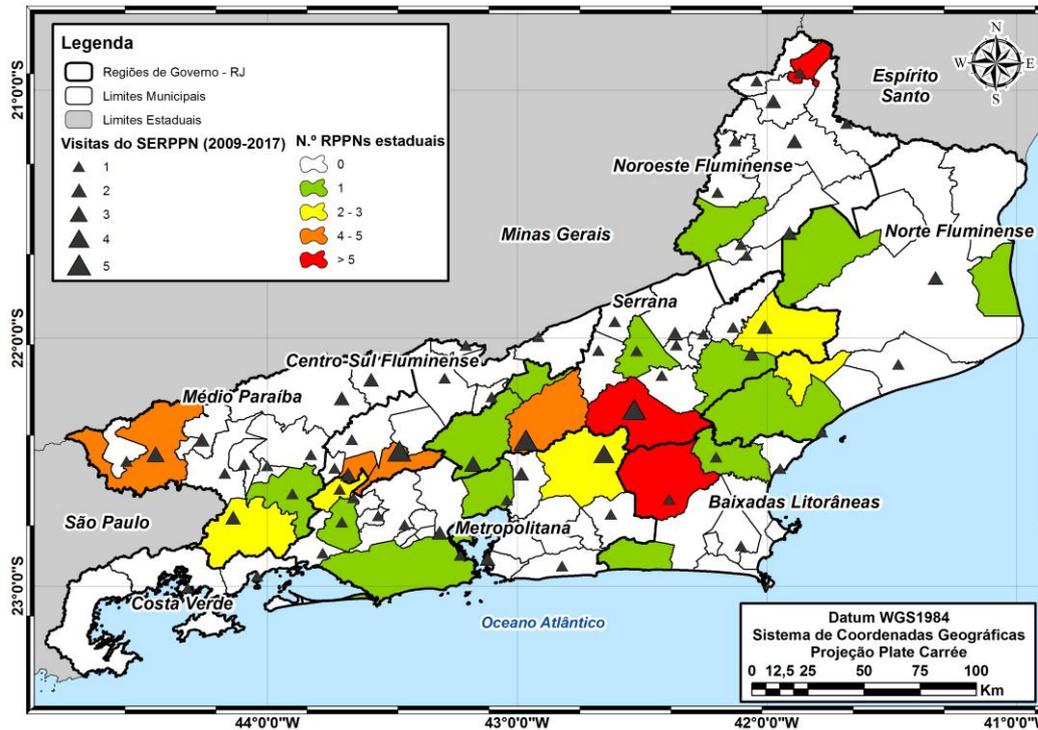
- I – Atendimento às demandas reprimidas para criação;**
- II – I + desenvolvimento do roteiro de Plano de Manejo (PM)**
- III – I + Aplicação do Roteiro PM, capacitação para o PM, planejamento de ações que visem à sustentabilidade;**
- IV – I + incentivo à criação, capacitação para o PM, fomento de ações que visem à sustentabilidade, pesquisa científica e monitoramento.**

Fonte: INEA, 2018

Guagliardi et al (2009) estimaram o aumento nos requerimentos para criação de RPPN estaduais nos anos seguintes. A confirmação para tal projeção deveu-se às atividades de mobilização de proprietários, por intermédio de 96 palestras e seminários realizados pelo SERPPN em 65 municípios de todas as regiões de governo (dados referentes ao período 2009-2017), conforme veremos no mapa 19, disponível na próxima página. Segundo os autores,

uma estrutura interna voltada especificamente para atender aos proprietários interessados em transformar suas áreas em reservas não parecia ser suficiente. Nessa trilha, a equipe do SERPPN optou por realizar uma espécie de “campanha itinerante” pelo estado, por meio da realização de palestras e seminários sobre o tema RPPN. As constantes visitas a diversos municípios objetivam não só a sensibilização de potenciais proprietários para instituição de RPPN, mas também apoiar tecnicamente as Secretarias Municipais de Meio Ambiente.

Mapa 19 - Visitas do SERPPN e reservas criadas no interstício 2009-2017



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: SERPPN-INEA, CNRPPN, 2018

Desde a implementação do SERPPN, entre os anos 2009 e 2017, o número de reservas particulares estaduais chegou a 79. No entanto, pelo mapa é possível verificar que grande parte dos municípios visitados não registrou a criação de reservas particulares durante o período considerado. De todo modo, tal repartição do INEA se tornou referência para a criação de novas RPPNs no estado do Rio de Janeiro.

A capilaridade institucional se materializou nos seguintes resultados: atendimento de mais de duas mil pessoas abrangidas pela mobilização itinerante; um município orientado sobre repasse do ICMS ecológico às RPPNs; dois termos de cooperação técnica celebrados (com a Associação do Patrimônio Natural e a Associação Mico-Leão-Dourado); e três projetos, então paralisados devido à crise fiscal do estado (Prodetur-RPPN<sup>12</sup>; Projeto BIG<sup>13</sup>; e Projeto de Plano de Manejo para RPPNs na Câmara de Compensação Ambiental). Finalizado o período

<sup>12</sup> Fortalecimento e Promoção das RPPNs com potencial de uso turístico, prestando suporte à criação de 46 Planos de Manejo, Guias turísticos e Guias de *Birdwatching*.

<sup>13</sup> Gestão Integrada do Ecossistema da Baía da Ilha Grande – BIG – componente RPPN - que resultou até o momento em 4 rodas de conversa sobre RPPNs, 8 proprietários sensibilizados/interessados; e um requerimento de RPPN protocolado (propriedade localizada na zona de amortecimento do Parque Nacional da Serra da Bocaina).

contratual, o SERPPN foi desativado em maio de 2018, mas retornou às atividades no início do ano 2019. As perspectivas futuras do Programa Estadual de RPPNs quanto a projetos e estratégias são as seguintes: apoiar o georreferenciamento de propriedades potenciais; apoiar a sustentabilidade financeira das RPPNs através de políticas públicas direcionadas ao Pagamento por Serviços Ambientais (PSA); sensibilizar prefeituras para repasse de parcela do ICMS-E para os proprietários de RPPNs; e desenvolver programa de PSA que remunere os proprietários de RPPNs.

### **2.3.2. ICMS ecológico e possibilidades de remuneração a proprietários de RPPNs nos municípios fluminenses**

O Imposto sobre operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) é uma arrecadação sob responsabilidade da administração estadual, e é também a maior fonte de receita para as unidades da federação. Somente os governos dos estados e do distrito federal têm competência para instituí-lo, conforme determinado pelo o artigo 155 da Constituição de 1988. Nesse sentido, 25% da arrecadação do ICMS devem ser repassados aos municípios, de acordo com o inciso IV do artigo 158 da Constituição Federal.

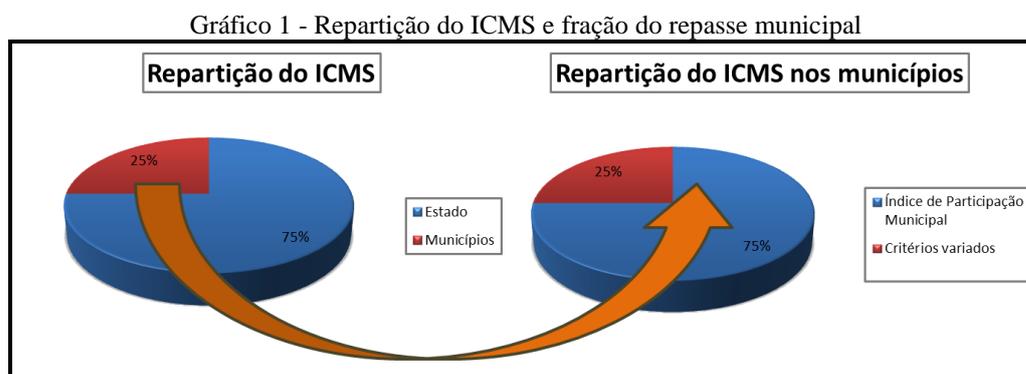
É importante destacar que todo valor arrecadado pelos estados se deve às transações comerciais realizadas nos municípios. O entendimento desse ponto é determinante para compreendermos como se forma o bolo da arrecadação do ICMS pelos estados e como parte desse bolo será repartido entre os municípios, que, afinal, contribuíram para o total arrecadado. (OJIDOS, 2018, p.98-99)

Nesse contexto, as parcelas de receita pertencentes aos municípios, mencionadas no referido inciso IV, são creditadas conforme os seguintes critérios:

- I - três quartos, no mínimo, na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios;
- II - até um quarto, de acordo com o que dispuser lei estadual ou, no caso dos Territórios, lei federal. (BRASIL, 1988)

O trecho constitucional citado define que, dos 25% da receita do ICMS destinada aos municípios, 75% é distribuído de acordo com o Índice de

Participação Municipal, enquanto que o restante dos 25% é distribuído obedecendo a critérios definidos por cada estado. É através dessas leis complementares que o mecanismo ICMS ecológico é introduzido na legislação tributária, conforme veremos a frente. (MAY et al, 2005, p.98) Os gráfico 1 ilustra o fluxo inicial de repartição dos 25% do ICMS estadual nos municípios.



O ICMS ecológico pode ser definido como o critério ou o conjunto de critérios ambientais, utilizados pelo governo do estado, para a determinação do quanto cada município vai receber na repartição dos recursos financeiros arrecadados com o ICMS. Assim, as unidades federativas podem criar o ICMS Ecológico ao considerarem o critério ambiental no momento de definir os itens que compoem a participação dos municípios. Esses critérios ambientais podem estar relacionados à existência de unidades de conservação, terras indígenas, áreas de manancial de abastecimento público, programas de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, enfim, todos os critérios relacionados à questão ambiental. (OJIDOS, 2018, p.98-99)

O primeiro estado a se utilizar da possibilidade criada pelo artigo 158 da Constituição foi o Paraná, a partir das contribuições propostas por Loureiro (1994). O ICMS Ecológico foi concebido como uma forma de “compensação”, pois muitos municípios rurais apresentam baixa densidade populacional e diversificação econômica, além de estarem sobrepostos a unidades de conservação e mananciais estratégicos, motivos que inibem ainda mais o desenvolvimento de novos arranjos produtivos, os quais, por sua vez, comprometem o desempenho das municipalidades em destaque no Índice de Participação Municipal, referente à fatia dos  $\frac{3}{4}$  dos 25% do ICMS reservado aos municípios.

A medida foi extremamente interessante, especialmente por provocar uma mudança na visão dos municípios quanto ao conceito de conservação, diante da perspectiva de uma fonte de renda baseada na preservação de ecossistemas. Um estudo comparativo realizado por Loureiro (1994) demonstrou que os recursos obtidos por três municípios com o ICMS ecológico seriam maiores do que os que eles poderiam obter com culturas agrícolas normalmente desenvolvidas nas áreas. (COSTA, 2006, p.57)

Com o tempo, a experiência do Paraná foi evoluindo e a lei passou de um conceito de compensação para o espírito de um real “incentivo econômico”, premiando aqueles municípios que tivessem boa gestão de suas áreas naturais. Isso ocorreu com a inserção de critérios qualitativos na avaliação para a pontuação do município no momento de calcular qual seria o tamanho da fatia do bolo a que ele faria jus.

O Brasil possui 27 unidades federativas, sendo uma delas o Distrito Federal, que é impossibilitado de criar o ICMS Ecológico por não ser composto por municípios. Das 26 restantes, apenas 17 possuem legislação de ICMS Ecológico. Portanto, vale ressaltar que os municípios de 9 estados não podem contar com essa política pública, já que suas assembleias legislativas ainda não legislaram para utilizar a prerrogativa constitucional de definir os critérios de repasse do ICMS. (OJIDOS, 2018, p.101)

No estado do Rio de Janeiro, para implementar a nova engenharia tributária, a Lei Nº 5100, de 04 de outubro de 2007 acrescentou o inciso VI ao artigo 1º da Lei Estadual nº 2.664, de 27 de dezembro de 1996 – que trata da repartição aos municípios da parcela de 25% (critérios variados) do produto da arrecadação do ICMS –, com o seguinte teor:

Art. 1º - (...)

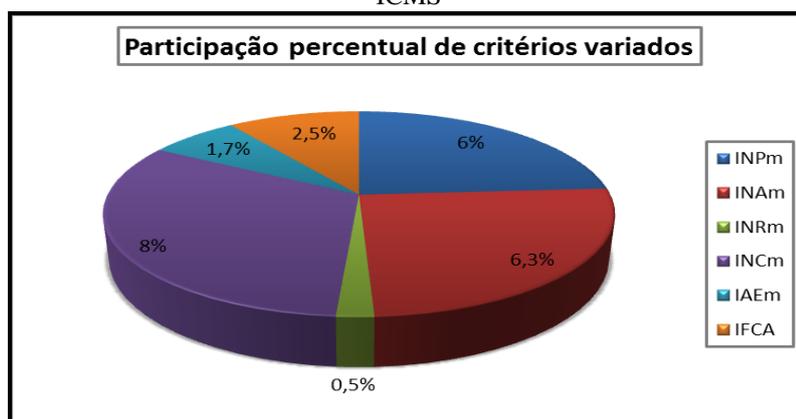
VI – conservação ambiental - critério que considerará a área e a efetiva implantação das unidades de conservação existentes no território municipal, observadas as disposições do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC – e seu correspondente no Estado, quando aprovado: as áreas protegidas, a qualidade ambiental dos recursos hídricos, bem como a coleta e disposição final adequada dos resíduos sólidos”.

O critério ecológico foi então incluído aos demais índices considerados para o cálculo do repasse. São eles: INPm = Índice percentual de população do Município; INAm = Índice percentual da área do Município; INRm = Índice

percentual de Receita Própria do Município; INCM = Índice percentual de cota mínima do Município; IAEm = Índice de Ajuste Econômico do Município; IFCA = Índice Final de Conservação Ambiental.

De acordo com a Lei Nº 5100, de 04 de outubro de 2007, o percentual a ser distribuído aos municípios, em função do critério de conservação ambiental acrescido, passou a ser de 2,5%, subtraídos da parcela total distribuída aos municípios de acordo com a Lei nº 2.664/96. Para a inclusão do componente ambiental entre os critérios de distribuição previstos na Lei nº 2.664/96, foram proporcionalmente redimensionados os índices percentuais de população, área e de receita própria, conforme especificado no Decreto Nº 41.245, de 2 de abril de 2008. Os 22,5% complementares para atingir o montante de 25% continuaram a ser distribuídos pelos critérios originais da Lei nº 2664, de 27 de dezembro de 1996. O gráfico 2 seguir ilustra a inclusão do IFCA no montante.

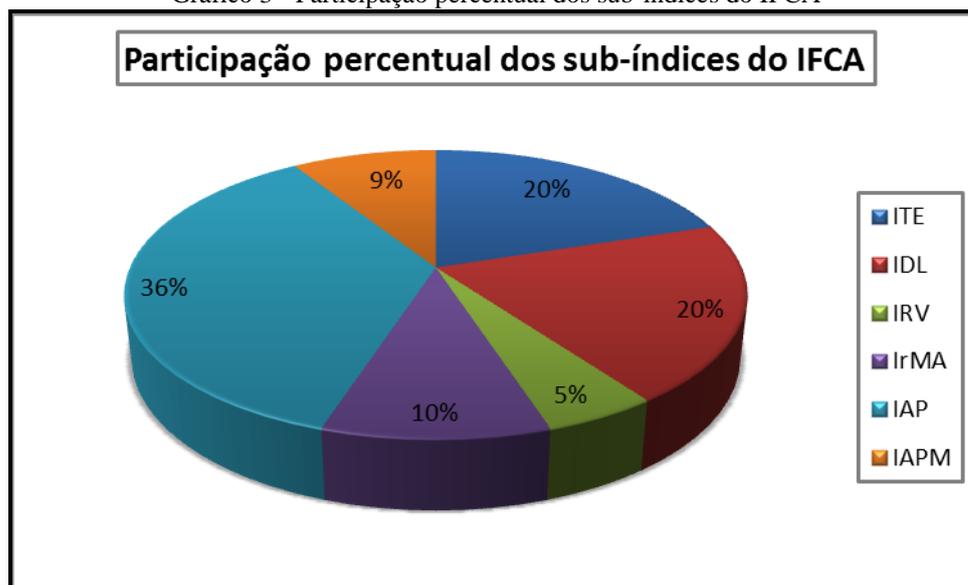
Gráfico 2 - Participação percentual dos seis sub-índices que compõem o repasse municipal de ICMS



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Lei Estadual Nº 5100/2007 e Decreto Estadual Nº 41245/2008

O Índice Final de Conservação Ambiental (IFCA), que indica o percentual do ICMS ecológico que cabe a cada município, é composto por seis sub-índices temáticos com pesos diferenciados: Tratamento de Esgoto (ITE); Destinação de Lixo (IDL); Remediação de Vazadouros (IRV); Mananciais de Abastecimento (IrMA); Áreas Protegidas – todas as Unidades de Conservação – UC (IAP); e Áreas Protegidas – apenas as Unidades de Conservação Municipais (IAPM). A distribuição percentual de cada sub-índice pode ser analisada no gráfico 3.

Gráfico 3 - Participação percentual dos sub-índices do IFCA



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Lei Estadual N° 5100/2007

Cada sub-índice temático possui uma fórmula matemática que pondera e/ou soma indicadores. Após o cálculo do seu valor, o sub-índice temático do município é comparado ao dos demais municípios, sendo transformado em sub-índice temático relativo através da divisão do valor encontrado para o município pela soma dos índices de todos os municípios do estado (exceção feita ao índice de mananciais de abastecimento cuja fórmula já indica o índice relativo). Após a obtenção dos sub-índices temáticos relativos do município, estes são inseridos na seguinte fórmula, gerando o Índice Final de Conservação Ambiental do Município, que indica o percentual do ICMS Ecológico que cabe ao município:

$$\text{IFCA (\%)} = (10 \times \text{IrMA}) + (20 \times \text{IrTE}) + (20 \times \text{IrDL}) + (5 \times \text{IrRV}) + (36 \times \text{IrAP}) + (9 \times \text{IrAPM})$$

O Índice Final de Conservação Ambiental (IFCA) é recalculado a cada ano, dando uma oportunidade para os municípios que investiram em conservação ambiental de aumentar sua arrecadação de ICMS. Para aumentar seu IFCA o município precisará saber como o IFCA é calculado e, principalmente, quais variáveis são consideradas.

Percebemos então, que, ao invés de criar um novo imposto, institui-se um novo critério de redistribuição que combina variáveis demográficas e econômicas ao grau de preservação do meio ambiente nos municípios. Segundo o a Lei estadual 5100/2007, para beneficiar-se dos recursos previstos no ICMS ecológico (calculado pelo resultado dos sub-índices que compõem o IFCA), cada município

deverá organizar seu próprio Sistema Municipal do Meio Ambiente, composto, no mínimo, por: I - Conselho Municipal do Meio Ambiente; II - Fundo Municipal do Meio Ambiente; III - Órgão administrativo executor da política ambiental municipal; IV – Guarda Municipal ambiental.

O somatório percentual dos sub-índices IAP e IAPM corresponde a 45% do *ICMS* ecológico. Quando a existência de unidades de conservação é um item que compõe o rol de critérios ambientais, a presença de uma RPPN no território municipal pode ser causa para que o município seja contemplado com uma maior fatia da arrecadação. Uma vez que a prefeitura está recebendo um valor em virtude da existência de uma RPPN, é razoável que parte desses recursos contribua com os custos de gestão do proprietário, já que, além dos benefícios ambientais, nesse caso, a RPPN está gerando receita à municipalidade. (OJIDOS, 2018, p.99-100)

O Índice Final de Conservação Ambiental é calculado a partir de dados fornecidos pela Secretaria de Estado do Ambiente (SEA) e pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA) - que recebem das prefeituras as informações relacionadas às variáveis consideradas -.sendo auditados, analisados, validados e consolidados pela Fundação CEPERJ. De acordo com o Decreto nº 45.691, de 15/06/2016, todos os municípios estão habilitados a receber recursos do *ICMS* ecológico.

O Decreto Estadual 41.844 de 04 de maio de 2009, estabeleceu as definições técnicas para a alocação do percentual a ser distribuído aos municípios em função do *ICMS* ecológico. Procuramos destacar as regras relativas às áreas protegidas para o cálculo do IFCA e verificar o peso das RPPNs ao cálculo do Índice de Área Protegida:

Art. 2º.- Para os fins deste Decreto entende-se por:

I — Áreas Protegidas: unidades de conservação segundo as categorias definidas na Lei Federal nº9.985/00 ou criadas pelo Estado com base em legislação anterior,

II — Parcelas de Áreas Protegidas (PAP): superfície, em hectares, da porção da Unidade de Conservação contida dentro do território municipal;

III — Índice de Área Protegida (IAP): composto pela soma das Parcelas de Áreas Protegidas (PAP) federais, estaduais, municipais e particulares, localizadas dentro do território municipal, ponderadas (cada uma delas) pelo Fator de Importância da parcela (FI), Grau de Implementação da parcela (GI) e o Grau de Conservação da parcela (GC);

IV — Índice Relativo de Área Protegida (IrAP): razão entre o índice de áreas protegidas (IAP) e o somatório dos IAPs de todos os municípios do estado;

V — Índice Relativo de Áreas Protegidas Municipais (IrAPM): calculado analogamente ao IrAP, porém sendo computadas apenas as Parcelas de Áreas Protegidas municipais. As parcelas de áreas protegidas municipais não foram excluídas do IAP, portanto contribuem para a formação de ambos os índices (IAP e IrAPM);

[...]

Art. 3º - As definições técnicas para alocação do percentual de 45% (quarenta e cinco por cento) relativo às áreas protegidas serão fixadas com base no disposto no Anexo I deste Decreto, observado o seguinte: I — 20% (vinte por cento) do percentual mencionado no caput, equivalente a 9% (nove por cento) do total do ICMS distribuído segundo as regras estabelecidas na Lei nº 5.100/07, serão distribuídos levando-se em consideração apenas as unidades de conservação criadas pelos Municípios;

II — o Fator de Importância da parcela (FI) oscilará segundo o grupo e a categoria da unidade de conservação na forma da Tabela I do Anexo I;

III — o Grau de Implementação (GI) oscilará na forma da Tabela II do Anexo I, segundo a existência e/ou operação/implementação dos seguintes instrumentos de gestão: a) conselho consultivo ou deliberativo, conforme o caso; b) plano de manejo; c) sede; d) centro de visitantes; e) regularização fundiária; f) infraestruturas de fiscalização e controle.

§ 1º — Para efeitos da Tabela III do Anexo I, será considerada parcialmente implementada a unidade que atenda pelo menos três dos requisitos fixados nas alíneas do inciso III do caput deste artigo e totalmente implementada a unidade que atenda pelo menos cinco dos requisitos fixados nas referidas alíneas.

§ 2º — Considera-se como atendendo o requisito da regularização fundiária a unidade de conservação que possua uma das seguintes características:

I — mais de 70% (setenta por cento) de sua área registrada em nome da entidade criadora da unidade ou registrada em nome de pessoa jurídica de direito público;

II — criada há mais de cinco anos a contar da publicação do presente Decreto desde que eventuais ações de desapropriação indireta já tenham sido extintas ou não correspondam a mais de 1/3 da área total da unidade;

III — criada em ilhas ou em terras devolutas, assim consideradas pelo Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro — ITERJ.

§ 3º - Nos casos de sobreposição entre unidades de conservação de categorias diferentes prevalecerá a mais protetiva.

§ 4º - Não serão consideradas como Parcelas de Áreas Protegidas (PAP) para fins deste decreto praças, áreas de lazer e espaços similares.

Cada unidade de conservação possui um peso que influencia no cálculo dos índices IAP, IrAP e IrAPM, conforme podemos analisar nas tabelas 1, 2 e 3.

Tabela 1 - Tabela I do Anexo I. Fator de Importância da Parcela (FI)

| <b>Categoria de Manejo de Unidades de Conservação</b>  | <b>Fator de avaliação</b> |
|--|---------------------------|
| Reserva Biológica  | 5                         |
| Estação Ecológica  | 5                         |
| Parque Nacional, Estadual e Municipal  | 4                         |
| Monumento Natural  | 3                         |
| Refúgio de Vida Silvestre  | 3                         |
| Reserva Particular do Patrimônio Natural   | 3                         |
| Área de Proteção Ambiental   | 2                         |
| Área de Relevante Interesse Ecológico  | 2                         |
| Reserva Extrativista   | 2                         |
| Reserva de Fauna   | 2                         |
| Reserva de Desenvolvimento Sustentável   | 2                         |
| Floresta Nacional, Estadual e Municipal  | 2                         |
| Unidade de conservação não prevista na Lei n. 9985/00 criada pelo Estado com base em legislação anterior | 1,5                       |

Fonte: Decreto Estadual 41844/2009

Tabela 2 - Tabela II do Anexo I. Grau de Conservação (GC)

| <b>Situação da Conservação</b> | <b>Fator de Avaliação</b> |
|--------------------------------|---------------------------|
| Devastada/ Não existe          | 0                         |
| Mal conservada                 | 1                         |
| Parcialmente conservada        | 2                         |
| Conservada                     | 4                         |

Fonte: Decreto Estadual 41844/2009

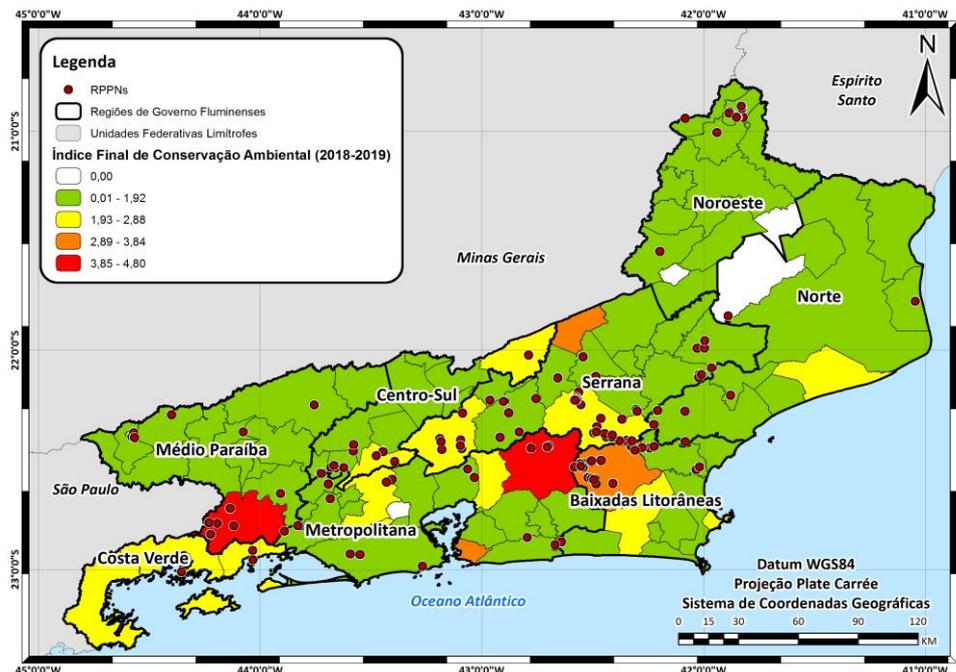
Tabela 3 - Tabela II do Anexo I. Grau de Conservação (GC)

| <b>Situação da Implementação</b> | <b>Fator de Avaliação</b> |
|----------------------------------|---------------------------|
| Apenas legalmente constituída    | 1                         |
| Parcialmente implementada        | 2                         |
| Totalmente implementada          | 4                         |

Fonte: Decreto Estadual 41844/2009

Através dos índices calculados anualmente, é possível tanto identificar a que áreas ambientais as prefeituras devem destinar recursos e dirigir ações de conservação como acompanhar e avaliar o progresso alcançado por cada município. Os mapa 20 mostra o desempenho dos municípios fluminenses quanto ao cálculo do IFCA referente ao ano base 2018 para repasse em 2019.

Mapa 20 - Índice Final de Conservação Ambiental nos municípios do estado do Rio de Janeiro



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: INEA e CEPERJ, 2019

Conforme entendemos, a pontuação dos municípios no IFCA é que determina o aporte financeiro que cada deles deverá receber. O mapa destaca a posição dos municípios de Rio Claro e Cachoeiras de Macacu. Isso significa que as unidades de conservação contribuem para o aumento do IFCA, mas não há garantia de que haja uma contrapartida das gestões municipais em alocar recursos na área ambiental, tampouco direcionado aos gestores de UCs, incluídos os rppnistas.

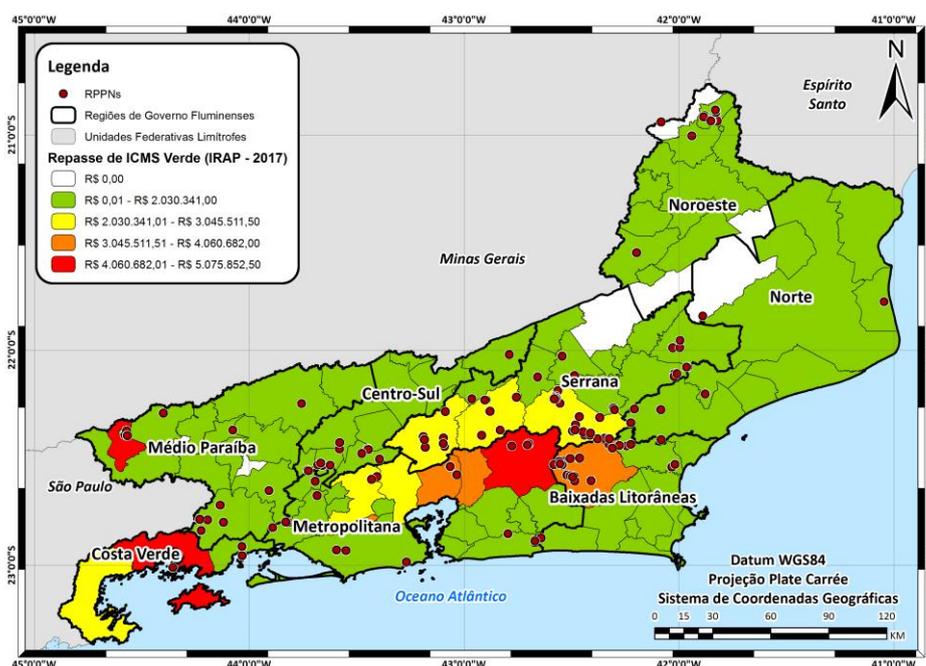
Segundo Ojidos (2008,p.100) a efetivação do repasse dos recursos de ICMS Ecológico recebidos pelo município às RPPNs depende da articulação local e existência de legislação municipal prevendo esse apoio. A efetivação desse apoio dependerá de uma boa articulação do gestor da RPPN junto aos poderes executivo e legislativo municipal e do apoio de órgãos como o TCE - Tribunal de Contas do Estado, o MPE - Ministério Público Estadual, a associação regional de RPPN e o próprio órgão estadual de meio ambiente.

Em relação à contribuição econômica das RPPNs para o repasse do ICMS ecológico aos municípios do Estado do Rio de Janeiro, um recente estudo identificou que 146 reservas beneficiaram 36 municipalidades com um montante de R\$ 2.430.334,06 – ano fiscal de 2015 – ou 1,17% do total envolvido no Índice Final de Conservação Ambiental (IFCA), equivalente a R\$ 206 milhões. Os cinco

municípios que mais se beneficiaram foram: São João da Barra, com R\$ 813 mil; Mangaratiba, com R\$ 306 mil; Casimiro de Abreu, com R\$ 268 mil; Silva Jardim, com R\$ 181 mil; e Engenheiro Paulo de Frontin, com R\$ 120 mil (MONSORES JUNIOR, 2018).

No entanto, na maioria dos municípios, a perspectiva de repasse do ICMS ecológico não está sendo respeitada, e os recursos que deveriam ser destinados à manutenção das unidades de conservação são utilizados para outros fins. A exceção para a questão vale apenas para os municípios de Varre-Sai, Rio Claro e Aperibé, que formalizaram em lei municipal a garantia do repasse (este último município, entretanto, segue pendente quanto à implementação). O mapa 21 mostra a captação financeira dos municípios referente ao ano 2017, considerando apenas o Índice de Áreas Protegidas. Desse montante, uma fração deveria ser direcionada aos proprietários de reservas privadas, situação inexistente em noventa dos noventa e dois municípios do estado.

Mapa 21 - Repasse do ICMS ecológico referente ao Índice de Áreas Protegidas por municípios do estado do Rio de Janeiro



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: INEA e CEPERJ, 2018

Adquirindo benefício financeiro proveniente do ICMS Ecológico em virtude da existência de uma RPPN em seu território, em tese, há possibilidade de repasse de parte desses recursos para apoio na gestão da reserva. Sobre o assunto,

a experiência do município de Varre-Sai merece destaque. Em reportagem do Portal O Eco<sup>14</sup>, Machado (2014) afirma que

em Varre-Sai, o movimento de conservação em áreas particulares teve seu primeiro impulso em 2009, quando o *Programa de Incentivo às RPPNs da Mata Atlântica* (coordenado pelas ONGs Fundação SOS Mata Atlântica e Conservação Internacional) aprovou em seu 7º edital um projeto de criação que resultou na constituição de seis RPPNs. Em 2010, outro projeto de criação foi aprovado no 9º edital do programa. No mesmo ano, com apoio da Associação dos Proprietários de RPPN do Rio de Janeiro (APN), Varre-Sai aprovou a Lei 570/2010, que permitiu o reconhecimento de RPPNs em nível municipal, e a Lei 572/2010, que determinou o repasse de 60% do ICMS ecológico aos proprietários de reservas particulares. Desde então, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente já reconheceu oito RPPNs e outros 17 processos estão tramitando. Para repassar o recurso aos proprietários, a Prefeitura assinou um termo de cooperação com a APN, que recebe o valor em uma conta bancária exclusiva e faz a distribuição aos proprietários, de acordo com a área de cada reserva. O repasse é feito semestralmente e a Associação fica responsável pela apresentação da prestação de contas à Prefeitura. O repasse seguinte é sempre condicionado à aprovação da prestação de contas do repasse anterior. Até o momento, a iniciativa trouxe benefícios tanto para o município quanto para os proprietários de terra. O município aumentou sua receita e promoveu a melhora na qualidade de vida ao incentivar a proteção de fragmentos de mata nativa. Os proprietários receberam recursos para aprimorar a produção e a proteção em suas terras e o reconhecimento de seus esforços para a conservação.

Os instrumento econômico municipal (Lei Mun. N.º 572, de 16/11/2010) foi instituído posteriormente à legislação estadual sobre ICMS ecológico (Lei Estadual nº 5.100/2007 e Decreto Estadual nº 41.844/2009), prevendo as RPPNs com fator de importância 3, ponderado no Índice Relativo de Área Protegida (IrAP), gerando, portanto, uma oportunidade para os municípios fluminenses criarem arranjos de incentivo às RPPNs. (MONSORES, 2018, p.206)

Em pesquisa de campo feita esse ano no referido município, constatou-se que a APN foi substituída pela Associação dos Produtores Orgânicos do Extremo Noroeste Fluminense (Aproenf), a qual, por ser da região, tende a agilizar o repasse aos *rppnistas* credenciados ao Projeto. Considerando essa interface, o ICMS ecológico se configura como uma política pública com grande potencial para incentivar a criação de novas RPPNs e apoiar a gestão das já criadas (COSTA, 2006). Estima-se, portanto, que para aumentar pontuações no Índice Final de Conservação Ambiental, em médio prazo, as prefeituras precisarão

---

<sup>14</sup> Disponível em : [www.oeco.org.br/convidados/28738-incentivos-economicos-as-rppns-o-bom-exemplo-de-varre-sai](http://www.oeco.org.br/convidados/28738-incentivos-economicos-as-rppns-o-bom-exemplo-de-varre-sai)

elaborar programas específicos para estimular a adesão de proprietários rurais ao modelo RPPN.

Por fim, além da possibilidade de direta a proprietários de RPPN que ajudam as prefeituras a ampliar o montante do ICMS ecológico que lhes cabem, também é justo e adequado direcionar recursos para a manutenção das vias de acesso às RPPN, comumente localizadas em estradas vicinais, transversais às rodovias principais.

Um exemplo emblemático de como o repasse indireto do referido tributo poderia ser de grande valia a parte dos rppnistas empenhados na preservação da biodiversidade é a transcrição do desabafo da proprietária Lúcia Jatobá, responsável pela RPPN Shangrilah (Portaria federal), localizada no distrito de Sana, Macaé/RJ, junto ao limite com o município de Trajano de Moraes/RJ e Bom Jardim/RJ. O acesso pelo distrito de Sana é inviável, visto que o longo abandono da antiga e histórica estrada vicinal transformou o caminho em uma trilha somente percorrida a pé ou a cavalo. Por esse motivo, Dona Lúcia costuma chegar à propriedade pela outra extremidade da mesma estrada vicinal, que se inicia transversalmente à RJ-146, no distrito de Barra Alegre, Bom Jardim/RJ. A partir desse ponto, as condições da estrada, passando pela localidade Tirol, também não são boas, mas já há algum movimento de veículos, considerando a expressividade agrícola da região. Quando contactada em julho de 2013 pela consultora Claudia Costa para prestar sua avaliação sobre os dez anos do Programa de Incentivo às RPPNs, desenvolvido pela Aliança para Conservação da Mata Atlântica, Dona Lúcia Jatobá assim se expressou:

“Sou proprietária da RPPN Shangrilah em Sana – Macaé/RJ, uma joia encrustada na Mata Atlântica, com muita riqueza hídrica e florestal, uma grande biodiversidade. Após mandar o meu trabalho de avaliação por Sedex, gostaria que anexasse ao mesmo, meu grito de alerta e insatisfação. Tenho 77 anos, 30 deles protegendo essa terra, esse recanto maravilhoso. Por estar completamente ilhada, sem estrada para passar, paguei a três homens para roçar os 8 km, 80,00 por dia, já que estavam cobrindo o veículo que passava, de tão grande que estava o matagal. Como a trilha estava cheia de pedrões, buracos, valas e pântanos, aluguei trator a R\$75,00 a hora, e caminhão por R\$40,00 a hora, para trabalho de recuperação do caminho para eu poder ir e vir para médicos (em Bom Jardim/RJ ou Nova Friburgo/RJ) e comprar alimentos, como também receber visitantes estudiosos, turistas e autoridades que aqui vêm. Também fiz manilhões para escoar água da estrada. Apresento agora uma relação de departamentos e entidades para quem eu peço ajuda e esclarecimento, sem receber resposta até o momento: SEMMA, PM Macaé, INEA, ICMBio, PM Trajano de Moraes, Secretaria de Obras e Planejamento. É justo pegar empréstimo consignado para correção de estradas que dão acesso à

RPPN, atividade essa que pertence aos governos e governantes. Assim fica o meu grito de alerta, indignação e revolta. Da proprietária, Lúcia Jatobá.”

Em resposta ao texto enviado por Dona Lúcia, a consultora da Aliança para a Conservação da Mata Atlântica, Cláudia Costa, afirmou que reconhece o empenho e luta da *rppnista* e que é solidária a ela. Segundo a mesma, o *Programa de Incentivo às RPPNs* apoia diretamente os proprietários a partir da inscrição, organização e apresentação de projetos elaborados pelos mesmos nos editais do Programa. Destacou as limitações do Programa e as frentes de trabalho do terceiro setor no alto escalão de Brasília. Entretanto, acrescentou a seguinte sugestão: “sei que é difícil, mas o estado do Rio de Janeiro tem a lei do ICMS Ecológico. Tente conversar com a Prefeitura a respeito da utilização desse recurso”.

Como a estrada de acesso à RPPN corta extensões de três municípios, Dona Lúcia teria que se deslocar sozinha para a câmara de vereadores de Bom Jardim/RJ, Trajano de Moraes/RJ e Macaé/RJ, uma empreitada que acabou não se concretizando, seja em função do *lobby* de que ainda não dispunha, seja em função de suas limitações de idade e saúde.

Imagina-se que o caso relatado não seja a exceção no estado do Rio de Janeiro e em outras unidades da federação. Nesse sentido, mostra-se urgente, a exemplo da experiência de Varre-Sai/RJ, a mobilização da sociedade civil e representações do terceiro setor para a criação de leis municipais que garantam mecanismos de repasse direto e/ou indireto a proprietários de RPPN, contribuindo, ao mesmo tempo, para o aumento do número de interessados em criar novas reservas, e para a ampliação da margem de captação do ICMS ecológico.

### **2.3.3 Práticas conservacionistas e Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) no espaço rural fluminense**

Neste último sub-capítulo pretendemos compreender como a paisagem rural, resultante do cruzamento dos processos territorializantes até aqui discutidos, emerge como o *locus* dos chamados serviços ambientais. O presente tema ganha maior visibilidade em função da recente crise hídrica pela qual os estados do rio de Rio de Janeiro e São Paulo passaram no ano 2014, em decorrência de uma

longa estiagem. O grave quadro de escassez motivou disputas entre os dois estados pelo acesso à água da Bacia do Rio Paraíba do Sul, que resultou na redução da vazão transposta deste rio para a formação do Rio Guandu, principal fonte de abastecimento da população do Rio de Janeiro. Segundo cientistas, esta crise tende a se agravar, dadas as previsões climáticas que apontam para cenários pluviométricos menores do que as médias históricas. (CASTELLO BRANCO, 2015, p.45)

Sobre a iminência de mais um cenário de estiagem no estado do Rio de Janeiro, diferentes canais midiáticos chamam a atenção para o retorno do problema, tal como a reportagem recentemente publicada no portal UOL<sup>15</sup> cujo conteúdo destaca que, de acordo com o levantamento da ANA (Agência Nacional de Águas), o volume dos principais reservatórios do sistema Paraíba do Sul, o mais importante da região, é de 55,8%, mais que o triplo dos 16% registrados no mesmo período de 2015. No entanto, segundo a instituição, a maior parte da população enfrenta uma situação em que as fontes já não oferecem água suficiente para o pleno atendimento da demanda. Ou seja, o consumo entrou em uma espécie de "cheque especial", superando o volume previsto de água disponível. Uma proporção menor vive em situação de risco iminente, isto é, a demanda está se aproximando da oferta, e a ameaça de ficar sem água está próxima.

O problema em voga tem alertado as instituições governamentais a revalorizarem as funções ecológicas e hidrológicas das formações florestais e a esboçar novas políticas públicas para além do estímulo à criação de unidades de conservação. De acordo com Lino & Dias (2003, p.37-39),

as florestas desempenham inúmeras funções ecológicas. Entre elas a da proteção da biodiversidade, garantindo habitat e condições próprias de alimentação, reprodução e evolução para as espécies nativas, da flora, da fauna e dos microorganismos. Outra importante função é a da conservação dos ecossistemas aquáticos, inclusive da biota a eles associada. O papel da floresta na conservação dos recursos hídricos é exercido através da influência sobre diferentes processos hidrológicos. Os principais processos são: (a) *atenuação dos picos de vazão*: em um primeiro momento a floresta é capaz de segurar a vazão do rio, atenuando as enchentes. Após as chuvas, a água é liberada gradativamente, amenizando as baixas vazões no período de estiagem; (b) *influência da qualidade na água*: a mata ciliar desempenha uma ação eficaz na filtração superficial de sedimentos. Além disso, pode reter por absorção, nutrientes e poluentes, vindos por transporte em solução durante o escoamento superficial; (c) *ciclagem de nutrientes*:

<sup>15</sup> <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2019/05/01/risco-de-falta-de-agua-ameaca-32-milhoes-em-sp-e-no-rio-diz-agencia.htm%27/>

existem alguns processos de transferência exclusivos de matas ciliares, que incluem a entrada de sedimentos a partir das áreas adjacentes, transportados pelas águas das chuvas ou do rio, sendo retidos pela faixa florestal que atua como filtro; (d) *proteção dos corpos d'água*: além do papel desempenhado pelas raízes na estabilização das margens, a mata ciliar abastece continuamente o rio ou o reservatório com material orgânico, diretamente através das folhas e dos frutos que caem na água, ou indiretamente pelo carreamento de detritos e solutos orgânicos, de origem local.

Nesse contexto, é pertinente situar o papel das formações florestais na geração do que os autores definem como serviços ambientais. É comum a utilização da referida expressão como sinônimo de funções ecossistêmicas. Entretanto, a literatura ambiental elenca algumas distinções entre os termos.

De acordo com Daly & Farley (2004), os processos de interação entre os ecossistemas permitem a sobrevivência das espécies no planeta, garantindo bens e serviços que satisfazem as necessidades humanas de forma direta ou indiretamente. Essas constantes interações existentes entre os elementos estruturais de um ecossistema, incluindo transferência de energia, ciclagem de nutrientes, regulação de gás, regulação climática e do ciclo da água podem ser definidas como funções dos ecossistemas.

Para o Ministério do Meio Ambiente (2005), o conceito de funções ecossistêmicas é relevante no sentido de que por meio delas se dá a geração dos chamados *serviços ecossistêmicos*, que são os benefícios diretos e indiretos obtidos pelo homem a partir dos ecossistemas. Dentre eles, podemos citar a provisão de alimentos, a regulação climática, a formação do solo, etc. Existem diferentes tipos de serviços ecossistêmicos que são divididos, segundo a *Avaliação Ecológica do Milênio*<sup>16</sup> (2005), em quatro categorias, definidas no quadro 7 a seguir: serviços de provisão, serviços reguladores, serviços culturais e serviços de suporte.

---

<sup>16</sup> A Avaliação Ecológica do Milênio foi solicitada pelo então Secretário-Geral das Nações Unidas, Kofi Annan, em 2000, em relatório da Assembleia Geral das Nações Unidas chamado "Nós, os Povos: O Papel das Nações Unidas no Século XXI". O estudo foi conduzido entre 2001 e 2005 no intuito de avaliar as consequências das mudanças nos ecossistemas sobre o bem-estar humano, e estabelecer uma base científica que fundamentasse as ações necessárias para assegurar a conservação e o uso sustentável dos ecossistemas, bem como suas contribuições para o bem-estar humano.

Quadro 7 - Tipologia de serviços ecossistêmicos.

| <b>Serviços Ecossistêmicos</b>   |
|--|
| <b>Serviços de Provisão</b>  |
| Relacionados com a capacidade dos ecossistemas em prover bens, sejam eles alimentos (frutos, raízes, pescado, caça, mel); matéria-prima para a geração de energia (lenha, carvão, resíduos, óleos); fibras (madeiras, cordas, têxteis); fitofármacos, recursos genéticos e bioquímicos; plantas ornamentais e água.    |
| <b>Serviços Reguladores</b>  |
| Benefícios obtidos a partir de processos naturais que regulam as condições ambientais que sustentam a vida humana, como a purificação do ar, regulação do clima, purificação e regulação do ciclo das águas, controle de enchentes e de erosão, tratamento de resíduos, desintoxicação e controle de pragas e doenças. |
| <b>Serviços Culturais</b>  |
| Relacionados com a importância dos ecossistemas em oferecer benefícios recreacionais, educacionais, estéticos e espirituais.   |
| <b>Serviços de Suporte</b>   |
| Processos naturais necessários para que outros serviços existam, como a ciclagem de nutrientes, a produção, a formação de solos, a polinização e a dispersão de sementes.  |

Fonte: Avaliação Ecossistêmica do Milênio, 2005

A noção de serviços ambientais engloba, nesse sentido, tanto os serviços proporcionados ao ser humano por ecossistemas naturais (os serviços ecossistêmicos), quanto os providos por ecossistemas manejados ativamente pelo homem. Este pode influenciar positivamente, por exemplo, a oferta de serviços ambientais a partir da sua escolha em adotar práticas agrícolas diversificadas e sustentáveis em uma área (sistemas agroflorestais, agricultura orgânica etc.) em detrimento de atividades potencialmente degradantes (como pecuária mal manejada ou agricultura comercial com alto emprego de pesticidas) (MURADIAN et al, 2010).

Compreendemos então que a cobertura florestal em uma bacia hidrográfica, ao contemplar as quatro categorias de serviços ecossistêmicos, contribui decisivamente para regularizar a vazão dos cursos d'água, aumentar a capacidade de armazenamento nas microbacias, reduzir a erosão, diminuir os

impactos das inundações e manter a qualidade da água. Além dessas contribuições hidrológicas, as florestas propiciam conservação da biodiversidade, alternativas econômicas de exploração sustentável da biota, educação e pesquisa científica, desfrute de belezas cênicas, turismo e lazer, e até contribuição para a redução do aquecimento global, através da captura do carbono atmosférico. (LINO e DIAS, 2003, p.39)

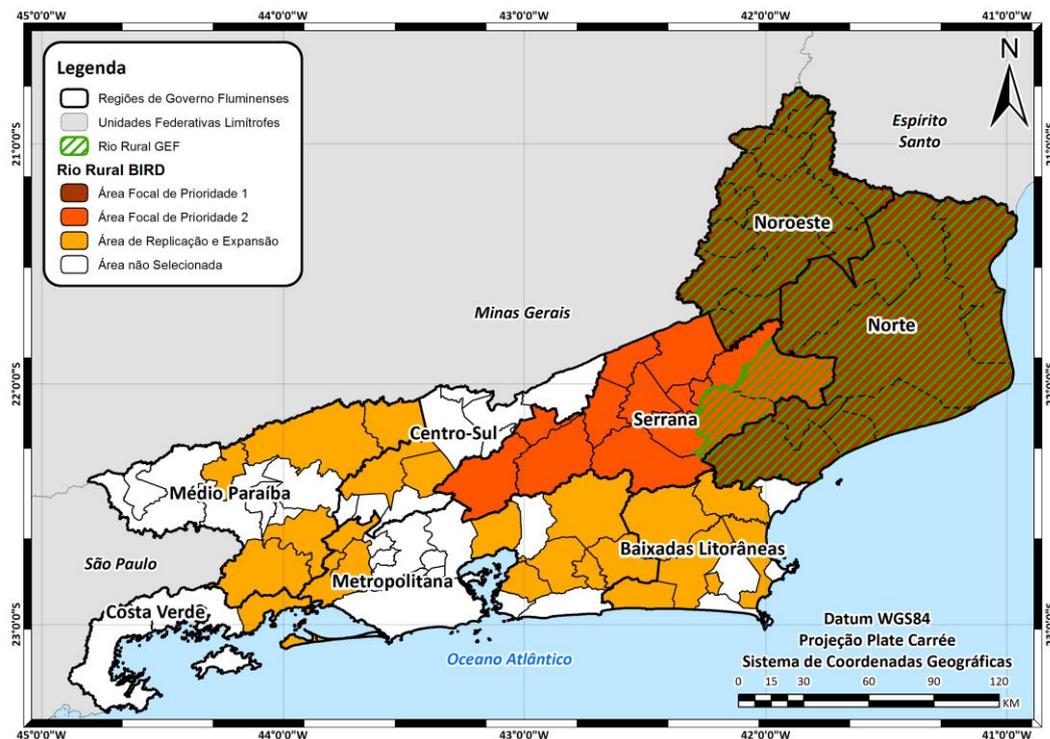
No estado do Rio de Janeiro, uma resposta à mitigação das problemáticas apontadas foi o desenho institucional e territorial dos Projetos *Gerenciamento Integrado de Agroecossistemas em Microbacias Hidrográficas do Norte-Noroeste Fluminense - RIO RURAL/GEF* - e *Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro – RIO RURAL BIRD*.

O Rio Rural GEF foi aprovado em 2005 pelo Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF). Com duração de cinco anos, iniciou um ciclo de adequação ambiental – através da adoção de práticas de manejo sustentável de recursos naturais (MSRN) com base na abordagem de manejo integrado de ecossistemas (MIE), utilizando a microbacia hidrográfica como unidade de planejamento – das comunidades agrícolas piloto, e se ampliou cinco anos depois, a partir do Projeto Rio Rural BIRD.

As medidas de adequação ambiental das propriedades rurais consistem, - utilizando recursos financeiros do Programa - na proteção de nascentes (cercamento), recuperação (reflorestamento) de matas ciliares e áreas de recarga, instalação de fossas sépticas e de sistemas de tratamento nas localidades-alvo do projeto. O Rio Rural BIRD, atualmente em operação, representa a ampliação e aprimoramento das estratégias do Projeto Rio Rural GEF, concluído em 2011, com vistas a minimizar os riscos à biodiversidade, aumentar os estoques de carbono na paisagem agrícola e inverter o processo de degradação das terras em ecossistemas críticos e únicos de importância global da Mata Atlântica.

Atualmente, o Projeto Rio Rural BIRD abrange três regiões de governo (Norte, Noroeste e Serrana) e 270 microbacias, envolvendo 59 municípios, conforme podemos observar no mapa 22, disponível na próxima página.

Mapa 22 - Área de abrangência do Programa Rio Rural



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Rio Rural, 2019.

Obedecendo o processo de seletividade espacial aplicado no Projeto Rio Rural GEF, a abrangência do o Projeto Rio Rural BIRD inclui áreas de maior expressão em relação à produção de alimentos, concentração da agricultura familiar, pobreza rural e degradação ambiental, visando fortalecer as economias locais e ao mesmo tempo promover a equidade social e a sustentabilidade ambiental. Partindo dessa premissa, foram consideradas duas áreas prioritárias de atuação do Projeto e uma área de replicabilidade.

Nesse contexto, tal iniciativa institucional empreendida assimila que as áreas florestadas protegem nascentes, reservatórios e os próprios cursos d'água, desempenhando um papel estratégico na prestação de serviços ambientais. Todos os serviços aqui citados justificam o reconhecimento pelas autoridades responsáveis para a elaboração de políticas públicas e o estabelecimento de mecanismos financeiros e institucionais para a proteção e recuperação de áreas degradadas.

Sobre o assunto, vale retomar a importância do ICMS ecológico como uma reorientação de parte do ICMS destinado aos municípios para ações de conservação de florestas e mananciais hídricos e o reconhecimento pelo poder público dos serviços ambientais gerados. (LINO & DIAS, 2003, p.40)

Um desdobramento natural das iniciativas de adequação ambiental de propriedades rurais é a implementação de Programas de *Pagamento por Serviços Ambientais* (PSA). A base teórica referente ao tema não é recente, e os conceitos-chave de externalidades e bens públicos datam, pelo menos, do início do século XX. No entanto, somente nas últimas décadas o PSA vem ganhando espaço em publicações pelo mundo, assim como têm servido de base para diversas experiências práticas de políticas públicas. As externalidades ocorrem quando uma pessoa age provocando efeitos a outras pessoas, sem o consentimento destas, podendo o efeito ser benéfico (externalidade positiva) ou prejudicial (externalidade negativa). Os sistemas de PSA possuem como princípio básico o reconhecimento de que o meio ambiente fornece gratuitamente uma gama de bens e serviços que são de interesse direto ou indireto do ser humano, permitindo sua sobrevivência e seu bem-estar.

A adoção do PSA é, portanto, justificável por ser o modelo socioeconômico atual predominantemente degradante ao meio ambiente, enfraquecendo o potencial da natureza de oferecer esses serviços. Como exemplo, a importância das florestas na proteção dos mananciais hídricos de abastecimento público justifica a aplicação de parte da tarifa de água na recuperação de áreas de preservação permanente de bacias hidrográficas (MMA, 2000)

Desmatamentos causados por conversão do solo para agricultura e pecuária, extração predatória de madeira, caça ilegal, poluição do ar e da água, disposição inadequada de resíduos sólidos e outras formas de uso não sustentáveis de recursos naturais estão entre os fatores antrópicos que vêm contribuindo para o referido quadro de degradação. A deficiente gestão do patrimônio natural e a carência de incentivos econômicos relacionados com a conservação ambiental são as causas determinantes para essa realidade (PAGIOLA e PLATAIS, 2003).

O esquema de PSA que aqui se apresenta considera que aqueles que se beneficiam de algum serviço ambiental gerado por uma certa área devem realizar pagamentos para o proprietário ou gestor da área em questão. Ou seja, o beneficiário faz uma contrapartida visando o fluxo contínuo e a melhoria do serviço demandado. Os pagamentos podem ser vistos como uma fonte adicional de renda, sendo uma forma de ressarcir os custos encarados pelas práticas conservacionistas do solo que permitem o fornecimento dos serviços ecossistêmicos. Esse modelo se coaduna – e, de certa forma, complementa –, com

o consagrado princípio do “poluidor-pagador”, dando foco ao fornecimento do serviço: é o princípio do “provedor-recebedor”, onde o usuário paga e o conservacionista recebe. (ANA, 2012, p.9)

De modo geral, os projetos são implantados em trechos de bacias hidrográficas, geralmente microbacias com representatividade em nível municipal, mas conforme suas possibilidades, podem alcançar regiões maiores ou avançar para a dimensão política estadual. São voltados a produtores rurais que se proponham, voluntariamente, a adotar práticas e manejos conservacionistas em suas propriedades com vistas à conservação de solo e água. Os projetos podem ser desenvolvidos por arranjos organizacionais compostos por estados, municípios, comitês de bacia, companhias de abastecimento e geração de energia, dentre outras instituições públicas ou privadas. (ANA, 2012, p.12)

Concebido pela Agência Nacional de Águas (ANA), entidade responsável pela implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/1997) e pela coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos em âmbito federal, o *Programa Produtor de Água* é um instrumento que apoia a melhoria, recuperação e proteção dos recursos hídricos em bacias hidrográficas estratégicas, tendo como base ações executadas no meio rural voltadas à redução da erosão e do assoreamento de mananciais, de forma a proporcionar o aumento da qualidade e a tornar mais regular a oferta da água. O projeto se efetiva por meio de articulações e parcerias entre instituições das esferas municipal, estadual, federal e privada, visando o desenvolvimento da política de Pagamento por Serviços Ambientais – PSA como um instrumento de incentivo aos produtores rurais que adotarem, de forma voluntária, práticas voltadas à conservação de água e solo. (ANA, 2012)

Sobre os parceiros envolvidos nos diversos projetos do Programa Produtor de Água, destacam-se: prefeituras; secretarias de agricultura, meio ambiente, de cidades e de recursos hídricos dos estados e municípios; organizações não governamentais (ONG) internacionais, como a The Nature Conservancy (TNC), o World Resources Institute (WRI) e o World Wildlife Fund (WWF); entidades locais de assistência técnica e extensão rural; a Fundação Banco do Brasil (FBB); agências reguladoras do uso da água; companhias de saneamento; o Ministério Público; o Sindicato Rural; comitês de bacias, cooperativas e associações de produtores rurais, dentre outros.

A ideia central é que os projetos contemplem remunerações na modalidade PSA aos produtores rurais em função de ações que favoreçam os serviços ecossistêmicos e que gerem externalidades positivas à sociedade. Os produtores rurais devem adotar boas práticas, tais como práticas mecânicas, manutenção e recomposição da vegetação natural e agropecuária sustentável, que contribuam para o abatimento efetivo da erosão e da sedimentação e aumento da infiltração de água na bacia hidrográfica.

Os pagamentos são feitos por entidades escolhidas pelo arranjo organizacional, durante ou após a implantação de cada projeto individual da propriedade (PIP). Os valores são definidos com base em estudos econômicos desenvolvidos para a região onde ele se insere e na sua eficácia no abatimento da erosão. Para tanto, contratos são celebrados entre a entidade responsável por repassar os recursos dos agentes financiadores e os produtores participantes. (ANA, 2012)

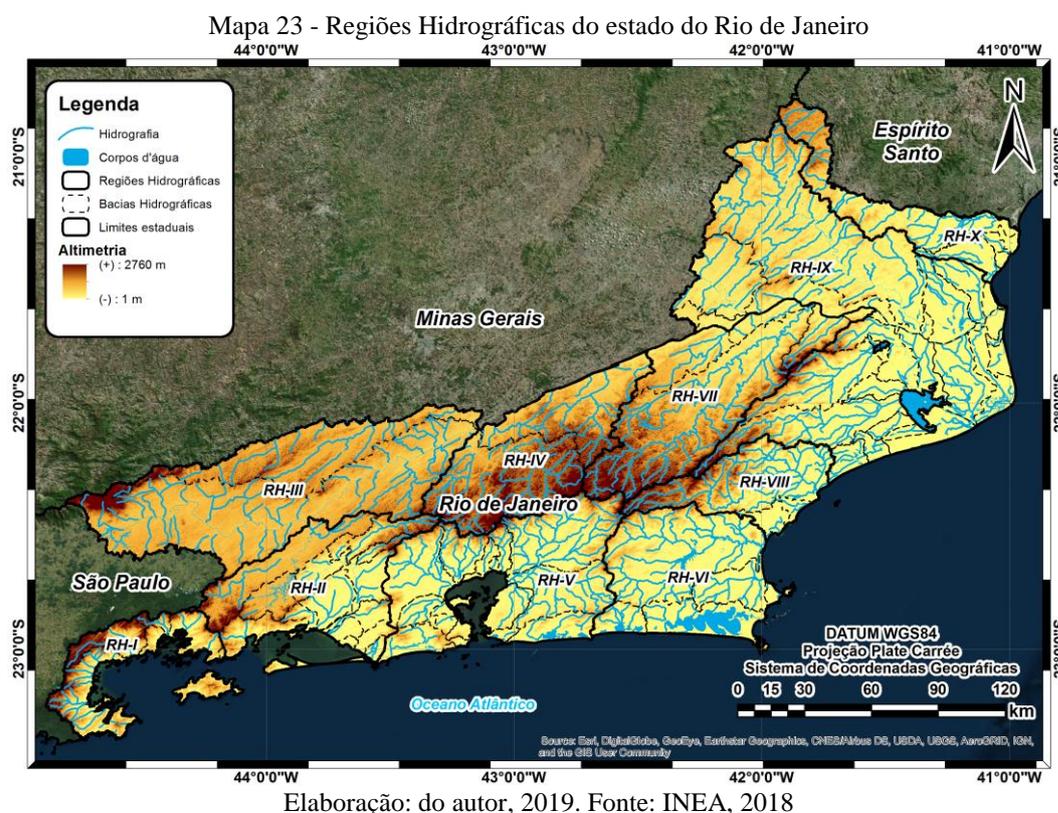
De modo geral, os interessados tomam conhecimento do Programa por meio de palestras, notícias e informações na página eletrônica da ANA, em eventos, inclusive em seminários do Programa Produtor de Água. O Programa apoia financeiramente, ou por meio de assistência técnica, a implantação de projetos como um todo ou em partes, a partir de editais de chamamento público.

O programa prevê o envolvimento de todos os produtores rurais inseridos na bacia hidrográfica a montante do ponto de captação dos pagadores pelos serviços ambientais, sem levar em consideração aspectos como tamanho da propriedade, condição financeira dos produtores ou outra circunstância discriminatória para selecionar as áreas beneficiadas com as ações. Em tese, o programa remunera todos os ofertantes de serviços ambientais que contribuam para a melhoria da qualidade da água ou para a ampliação de sua oferta com regularidade, sendo esses agentes considerados provedores de serviços ambientais. (LIMA & RAMOS, 2018, p.88)

Os benefícios advindos das ações de conservação da água e do solo realizadas nas propriedades rurais também podem alcançar as companhias de saneamento, as quais podem ter ganhos relacionados ao prolongamento da vida útil de suas plantas, em razão do aumento da oferta de água, bem como ganhos diretos ligados à redução dos custos de tratamento decorrente da melhoria da qualidade da água. Já as prefeituras são responsáveis pelo uso e ocupação do solo

e por investir na melhoria ambiental das propriedades rurais, devendo ser esse um caminho natural que, infelizmente, não tem sido trilhado na maioria dos municípios.

No estado do Rio de Janeiro, para fins de planejamento da gestão ambiental, incluindo projetos na modalidade PSA futuros e já existentes, foram criadas nove Regiões Hidrográficas - RH, aprovadas pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERHI, por meio da Resolução CERHI-RJ nº 107 de 22 de maio de 2013, conforme podemos observar no mapa 23.



Os nomes de cada Região Hidrográfica são os seguintes: RH I - Baía da Ilha Grande; RH II - Guandu, Guarda e Guandu Mirim; RH III - Médio Paraíba do Sul; RH IV - Piabanha; RH V: Baía de Guanabara; RH VI: Lagos - São João; RH VII: Rio Dois Rios; RH VIII: Macaé e das Ostras; RH IX: Baixo Paraíba do Sul; e RH X - Itabapoana. Importante aqui destacar que cada RH, foi criado um Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH), que é uma entidade colegiada com ampla participação social e que contribui para a gestão desses territórios. A formação, organização e funcionamento dos comitês seguem os preceitos da Lei Federal nº

9.433/97 e Lei Estadual nº 3.239/99, que instituem a Política de Recursos Hídricos nas duas esferas, da União e estados.

A adoção do recorte territorial das bacias hidrográficas, reunidas em regiões hidrográficas, como unidades de planejamento ambiental, são fundamentais, pois se constituem em espaços geograficamente bem definidos e, portanto, mais fáceis de serem monitorados. [...] As interações ecológicas que favorecem a manutenção dos fluxos de água nestes ecossistemas são tão complexas e vitais, que não restam dúvidas: para conservar nossas águas, é preciso conservar as florestas. [...] Enquanto a bacia hidrográfica é o recorte aplicado ao manejo das águas, o corredor de biodiversidade é, sem dúvida, o melhor território para planejar medidas de conservação dos ecossistemas florestais em larga escala. (CASTELLO BRANCO, 2015, p.47)

A modalidade de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) se apresenta com o potencial de apoiar a proteção e o uso sustentável dos recursos ambientais e por possibilitar melhorias na qualidade de vida de produtores rurais. O terreno normativo preparado para tal finalidade foi formalmente inaugurado com a publicação do Decreto Estadual n.º42.029, de 15 de junho de 2011, que criou o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PRO-PSA), sob coordenação do INEA (Instituto Estadual do Ambiente). Segundo o Decreto,

são considerados como serviços ambientais, passíveis de retribuição direta ou indireta, monetária ou não, as práticas e iniciativas prestadas por possuidores, a qualquer título, de área rural situada no estado do Rio de Janeiro, que favoreçam a conservação, manutenção, ampliação ou a restauração de benefícios propiciados aos ecossistemas, que se enquadrem em uma das seguintes modalidades:

I- conservação e recuperação da qualidade e da disponibilidade das águas;

II- conservação e recuperação da biodiversidade;

III- conservação e recuperação das faixas marginais de proteção - FMP;

IV- sequestro de carbono originado de reflorestamento das matas ciliares, nascentes e olhos d'água para fins de minimização dos efeitos das mudanças climáticas globais.

Tal instrumento normativo celebrou o sucesso de um projeto piloto lançado anos antes, em 2009, o Produtores de Água e Floresta (PAF), uma das primeiras iniciativas no país a implementar um mecanismo de valoração e Pagamento por Serviços Ambientais (PSA). O PAF focou em áreas produtoras de água e prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica, garantindo a conservação ambiental associada à geração de renda no campo. Dois

anos antes, um grupo de trabalho foi formado para desenvolver a metodologia e buscar apoio institucional e comunitário necessários à implantação do projeto em campo. Este grupo de trabalho evoluiu para uma Unidade Gestora do Projeto (UGP), que é a instância de gestão do PAF, onde estão representados o Comitê da Bacia Hidrográfica do Guandu; a Secretaria do Ambiente e do Instituto Estadual do Ambiente; a Prefeitura Municipal de Rio Claro; a The Nature Conservancy; e o Instituto Terra de Preservação Ambiental (ITPA). O território escolhido foi a microbacia do Rio das Pedras, situada no Município de Rio Claro. (CASTELLO BRANCO, 2015, p.24)

A maior parte dos projetos de Pagamento por Serviços Ambientais em curso, hoje, no país, atribui valores financeiros à prática de conservação/restauração florestal e conservação do solo. No caso do PAF, o pagamento aos proprietários rurais é realizado mediante o cumprimento de metas de manutenção florestal e incremento da cobertura vegetal, atribuindo valores diferenciados, segundo a relevância ecológica da área e o seu grau de conservação. Isso significa que a intenção do projeto é manter a totalidade da cobertura florestal verificada no momento do mapeamento inicial, abrangendo as florestas em estágios sucessionais avançados, além de ampliar a cobertura em áreas consideradas prioritárias, como Áreas de Preservação Permanente (APPs) no entorno de nascentes e margens de rios ou riachos. (CASTELLO BRANCO, 2015, p.62)

Para viabilizar a restauração e incremento florestais, o projeto utilizou técnicas recomendadas no âmbito da regeneração natural assistida (RnA). São elas: retirada de vetores de pressão com isolamento; retirada de vetores de pressão com aceiramento; mudança do uso do solo; condução de regeneração; plantio total; enriquecimento; nucleação; sistemas agroflorestais (SAFs). (CASTELLO BRANCO, 2015, p.109-116)

Embora desejável do ponto de vista social, a conservação florestal implica em um custo que deve ser mensurado para permitir a divisão entre os diversos agentes que usufruem destes benefícios. Ou seja, a atividade de conservação traz consigo um custo de oportunidade das atividades econômicas que poderiam estar sendo desenvolvidas nas áreas protegidas. (CASTELLO BRANCO, 2015, p.68)

É nesse contexto que as RPPNs podem ser beneficiadas quando conjugadas com projetos de modalidade PSA e garantias de repasse do ICMS

ecológico. No município de Rio Claro, graças ao arranjo institucional favorecido pelo Projeto Águas e Florestas (PAF), foi possível a criação de um instrumento normativo garantindo repasses financeiros exclusivos para proprietários de RPPN credenciados no PAF. O Decreto municipal N°. 2228/2016 assim especifica:

Art. 1º O Programa de Pagamento por Serviços Ambientais - PSA visa à implantação de ações para a melhoria da qualidade e quantidade de águas e conservação da biodiversidade no município de Rio Claro.

Art. 2º Fica criado o Projeto Produtores de Água e Floresta - PAF, que é integrante do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais - PSA, previsto na Lei Municipal n° 760 de 06 de novembro de 2014.

Art. 3º Com o intuito de incentivar a criação de novas áreas florestais protegidas no Município, aumentando consequentemente a receita com o repasse de ICMS que trata a Lei Estadual n° 5.100/2007, fica instituído que o apoio financeiro com recursos exclusivamente municipais a que se refere o art. 7º da Lei Municipal n° 760/2014 será prestado aos proprietários de Reserva Particular de Patrimônio Natural - RPPN.

§1º - O valor a ser pago a cada proprietário de RPPN será de R\$ 13,26 por hectare/mês, limitando-se a área máxima de 100 hectares.

§2º - O apoio financeiro deverá ser prestado aos proprietários das RPPN's mensalmente, por meio de cheque nominal expedido pelo Fundo Municipal de Desenvolvimento do Meio Ambiente, ou depósito em conta bancária mantida individualmente pelos proprietários.

§3º - O valor pago por hectare/mês aos proprietários de RPPN poderá ser alterado anualmente pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura e Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, de acordo com o índice do IGPM - índice Geral de Preços do Mercado, tendo como referência o mês de publicação do presente decreto.

§4º - O apoio financeiro aos proprietários das RPPN's será realizado de forma permanente enquanto o critério de conservação ambiental for mantido para o repasse estadual do ICMS, de acordo com a Lei Estadual n° 5.100/2007.

Art. 4º Fica a cargo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura confeccionar, anualmente, um quadro denominado "Quadro Geral Consolidado das RPPN's do Município", contendo todas as RPPN's cujos proprietários estão aptos a receber o apoio financeiro.

Parágrafo único - A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura deverá publicar anualmente o Quadro Geral Consolidado das RPPN's e enviar uma cópia a Secretaria Municipal de Finanças para que esta transfira, mensalmente, e por 12 (doze) meses, o montante relativo ao apoio total mensal para a conta corrente do Fundo Municipal de Desenvolvimento do Meio Ambiente.

Art. 5º O Município de Rio Claro poderá firmar contrato ou convênio com entidade delegatária com atribuições de agência de bacia hidrográfica para implantação do Projeto Produtores de Água e Floresta - PAF que, neste caso, não será exclusivo a proprietários de RPPN's e seguirá as disposições deste e dos artigos seguintes.

§1º - O valor a ser pago a cada proprietário participante do Projeto Produtores de Água e Floresta - PAF será fixado de acordo com quatro parâmetros: áreas em conservação e restauração (em hectares), nível da propriedade para a produção de água na bacia (Áreas de Preservação Permanente - APP's e áreas interceptoras de água), estágio de sucessão dos remanescentes de conservação (inicial, médio ou avançado) e contexto geográfico de proximidade ou inclusão em Unidades de Conservação da Natureza - UC's.

§2º - Os parâmetros previstos no parágrafo anterior, a periodicidade e forma de pagamento, bem como o plano de trabalho individual deverão constar de cada contrato a ser firmado entre o município e o produtor de água e floresta com a interveniência da unidade gestora do Projeto Produtores de Água e Floresta - PAF, a qual ficará responsável pela emissão de laudos de vistoria que atestem o cumprimento das obrigações contratuais.

§3º - Os contratos a serem firmados entre o município e os produtores de água e floresta terão duração mínima de 24 meses, podendo os mesmos serem renovados caso nenhuma das partes se manifeste pelo contrário.

§4º - Os pagamentos aos produtores de água e floresta serão efetuados semestralmente por meio de cheque nominal expedido pelo Fundo Municipal de Desenvolvimento do Meio Ambiente ou depósito em conta bancária mantida individualmente pelos produtores.

Art. 6º A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura deverá divulgar e disponibilizar edital e manual a todos as pessoas interessadas em ingressar no Projeto Produtores de Água e Floresta - PAF.

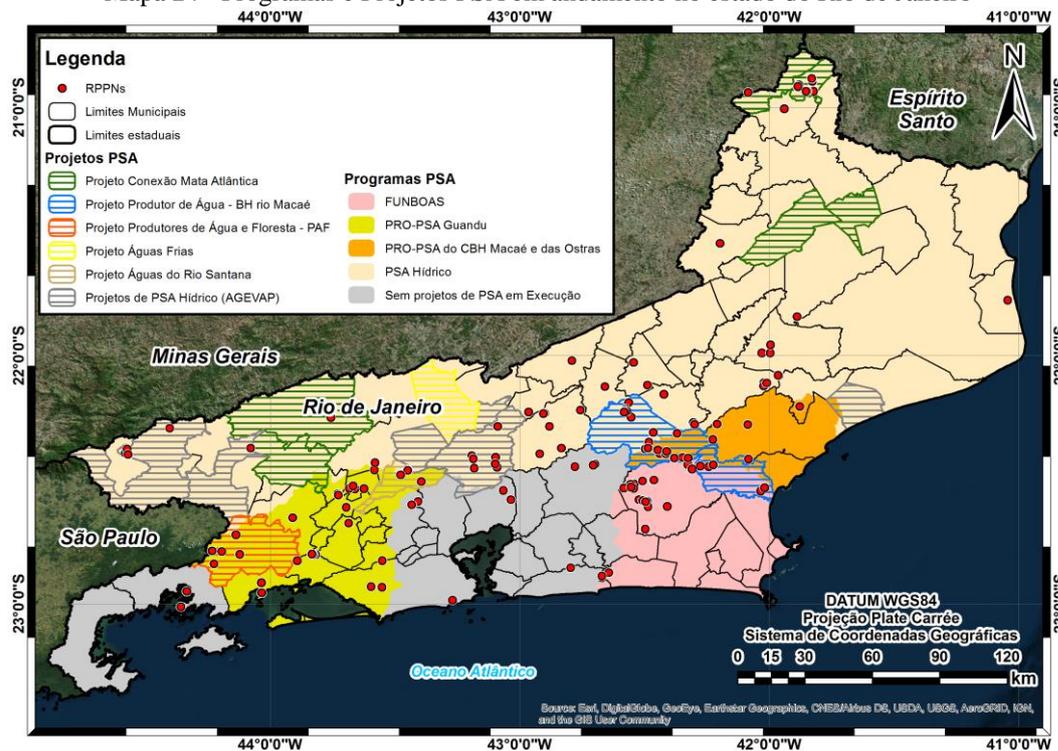
Art. 7º Todas as demais especificações do Projeto Produtores de Água e Floresta - PAF constarão do contrato ou convênio a ser firmado com a entidade delegatária com atribuições de agência de bacia hidrográfica.

O sucesso do PAF em Rio Claro/RJ serviu, portanto, de referência para a elaboração de outras iniciativas PSA na circunscrição de outros comitês de bacias e em outros municípios. No entanto, até o momento, apenas o primeiro município consolidou uma estrutura exclusiva de repasse para os rppnistas. O desafio atual está na tessitura de inovadoras conexões territoriais para fins de governança. Conforme afirma Castello Branco (2015, p.78)

um projeto de PSA depende de um arranjo institucional que seja capaz de viabilizar três questões fundamentais: a inserção social, a superação de obstáculos burocráticos e o fluxo de recursos. Ao aplicar uma nova lógica em projetos de conservação florestal com desenvolvimento econômico, pressupõe novas maneiras de agir e de pensar. Quando estas mudanças se dão no âmbito privado (das organizações não governamentais, por exemplo), tudo fica mais fácil, mas como o projeto Produtores de Água e Floresta também envolve instâncias do setor público, o desenvolvimento de um bom arranjo tem sido fator crucial para o sucesso do projeto.

Atualmente, o PAF subsidia a elaboração de um Programa de PSA para toda a região hidrográfica do Guandu que compreende, além dos limites físicos da Bacia do Guandu, outras bacias de menor área e o sistema de transposições de água dos rios Pirai e Paraíba do Sul. No restante do estado do Rio de Janeiro, outros Programas e Projetos estão em andamento, conforme podemos analisar no mapa 24, disponível na página seguinte.

Mapa 24 - Programas e Projetos PSA em andamento no estado do Rio de Janeiro



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: INEA, 2018

Muitas RPPNs estão localizadas nas áreas de projetos que ainda não formalizaram repasses exclusivos, como é o caso do *cluster* localizado na região hidrográfica do rio Macaé e das Ostras, sobreposto ao projeto Produtor de Água – BH rio Macaé. Já o *cluster* localizado no município de Varre-Sai e sobreposto ao Projeto *Conexão Mata Atlântica* apresenta uma inserção diferenciada. Boa parte dos rppnistas já são beneficiados pelo repasse do ICMS ecológico. No entanto, considerando que a remuneração PSA do Projeto Conexão Mata Atlântica é superior, os atores e o arranjo institucional decidiram pela paralisação temporária do repasse primeiro enquanto durar a remuneração oriunda do segundo.

Até o momento, o projeto Conexão Mata Atlântica abrange seis microbacias localizadas em áreas estratégicas para a manutenção dos fragmentos florestais e preservação dos recursos hídricos que compõem as regiões hidrográficas do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana e Médio Paraíba do Sul.

O caso do produtor rural José de Almeida é um exemplo de multifuncionalidade decorrente da atuação do referido Projeto. O entrevistado afirmou ter sido recompensado por conservar mais de 10 hectares de Mata Atlântica por meio de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) criada sob mediação da Associação Patrimônio Natural e do Serviço de RPPN do

INEA. Parte da recompensa também inclui a restauração de uma área de cerca de um hectare de APP e a implementação de práticas de conversão produtiva com recursos do Programa Rio Rural e assistência da EMATER-RJ.

Em campo, identificamos que a propriedade iniciou a produção de itens artesanais preparados com matéria prima local, como compotas, pães e bolos. Além disso, os recursos do PSA via Conexão Mata Atlântica devem financiar a construção da nova estrutura produtiva, que abrigará a sala de fermentação e alambique para a ampliação da produção de vinho e cachaça artesanais. Como resultado do exemplo citado, Varre-Sai apresenta, atualmente, o maior número de requerimentos para criação de RPPNs no estado do Rio de Janeiro.

Contata-se ao final do presente capítulo que o movimento de diferentes agentes interescares, incluindo novos interesses/necessidades da sociedade “maior” ou mais “ampla”, são sobrepostos aos atores e recursos locais de maneira muito mais forte do que eram no passado e, combinados com fatores endógenos, têm como resposta novas territorialidades resultantes de processos de resistência e resiliência na conformação da diversidade e da diferenciação dos espaços rurais.

Devemos acrescentar, nos dias atuais, questões de natureza intangível que se tornam, muitas vezes, mola propulsora das motivações dos agentes, como questões políticas, culturais, sociais, econômicas e biofísicas, fundamentando e direcionando a dinâmica da transformação espacial. (BICALHO, 2014, p.14-15) O terceiro e último capítulo será dedicado à escala de atuação territorial dos proprietários de RPPN no arranjo espacial rural do estado do Rio de Janeiro.

### 3. Os rppnistas: produtores de territórios e paisagens

Os rppnistas são os protagonistas locais do fenômeno de preservação voluntária da biodiversidade no espaço rural. No capítulo anterior, vimos que, nos últimos vinte e cinco anos, a permeabilidade de diferentes vetores de territorialização institucionais influenciou, direta e indiretamente, a criação, ampliação e o fortalecimento das reservas particulares do patrimônio natural no território fluminense. Em evidência mundial quando reconhecido como *hotspot de biodiversidade* pelo Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos (CEPF) e como Reserva da Biosfera pelo Programa MaB-UNESCO, o bioma Mata Atlântica tornou-se palco de inúmeros desenhos institucionais que impulsionaram a criação de unidades de conservação públicas e privadas, bem como a promoção de projetos de manejo sustentável da terra em propriedades rurais, de recuperação de áreas desmatadas, e iniciativas de pagamentos de serviços ambientais. A figura 10 ilustra a participação dos principais programas, projetos e atores institucionais envolvidos no padrão de distribuição das RPPNs no estado do Rio de Janeiro.

Figura 10 – Representação dos vetores institucionais relacionados com a expansão de RPPNs no estado do Rio de Janeiro

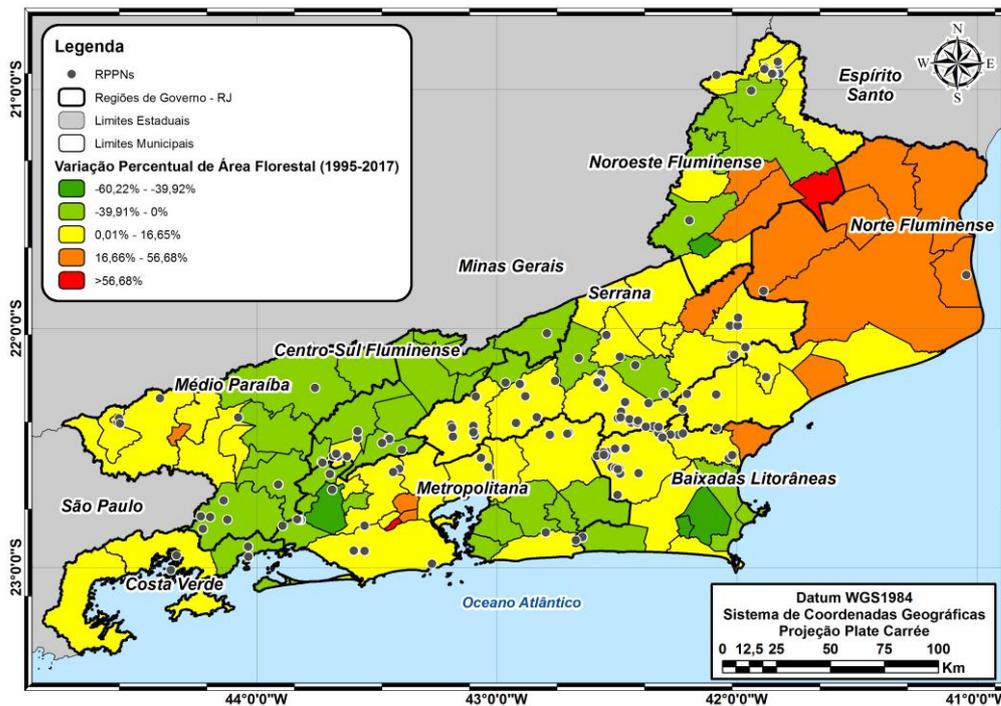


Elaboração: do autor, 2019

Ao longo do período considerado, analisando em ambiente SIG os dados fornecidos pela Plataforma *Mapbiomas* para os anos 1995 e 2017, o estado do Rio de Janeiro apresentou um incremento florestal de 42 km<sup>2</sup>, com comportamento

variável entre os noventa e dois municípios, conforme podemos analisar no mapa 25.

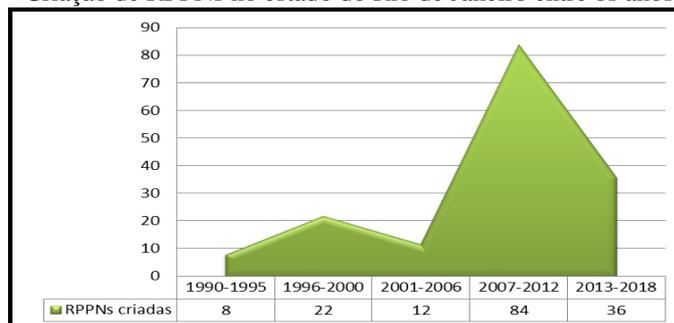
Mapa 25 - Variação percentual de área florestal no estado do Rio de Janeiro entre os anos 1995 e 2017



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: INEA e Mapbiomas, 2018

Ainda que muitos territórios municipais tenham registrado recuo de área florestal, é importante observar que as RPPNs estão predominantemente distribuídas em porções do estado que apresentaram variação de área florestal positiva, correlação espacial que sugere a contribuição destas, em conjunto com os demais projetos de ordenamento territorial e ambiental, em relação ao compromisso em prol da preservação dos fragmentos do bioma Mata Atlântica. O gráfico 4 detalha a evolução da criação de RPPNs no estado.

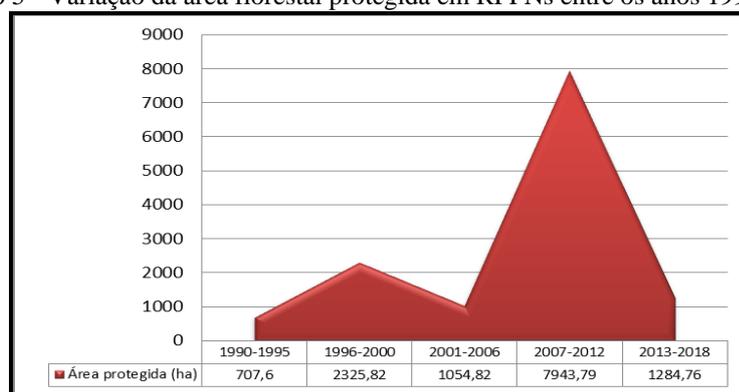
Gráfico 4 - Criação de RPPNs no estado do Rio de Janeiro entre os anos 1990-2018



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: CNRPPN, 2018

Acumulando, atualmente, 162 RPPNs, desde o ano 1990, segundo a Confederação Nacional de RPPN, o estado do Rio de Janeiro apresenta interstícios com desempenho variável que se explicam muito mais em função do arranjo institucional decisivo na divulgação e no custeio total ou parcial de criação das reservas particulares, entre os anos 2001 e 2012. Pelo gráfico 5, também podemos perceber que o aumento da área protegida também acompanhou a evolução do crescimento de RPPNs, atingindo a marca de 13.316,79 hectares.

Gráfico 5 - Variação da área florestal protegida em RPPNs entre os anos 1990 e 2018



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: CNRPPN, 2018

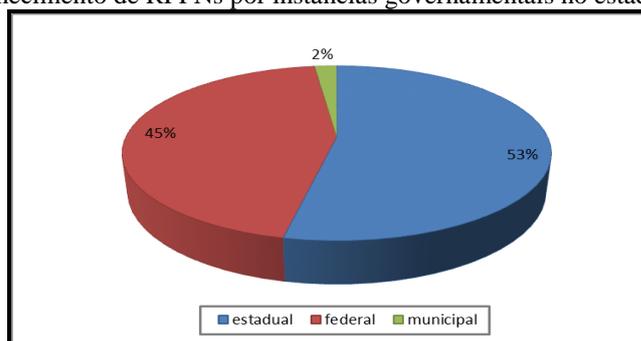
Ainda sobre o período, destacamos o Programa de Incentivo às RPPNs da Mata Atlântica<sup>17</sup>, coordenado pela Fundação SOS Mata Atlântica (em parceria com a Conservação Internacional), que contou com a participação da APN/RJ e da AMLD para viabilizar o reconhecimento de RPPNs federais e, posteriormente, estaduais.

É também nesse período que foram, de fato, iniciadas as atividades do SERPPN-INEA, que contribuíram ainda mais para o expressivo crescimento de RPPNs no estado. Já o baixo desempenho, tanto na criação de novas reservas quanto do aumento de áreas protegidas no interstício 2013-2018, tem relação direta com a sucessão de arrestos impostos ao governo estadual para pagamento de dívidas, fato que reduziu drasticamente ou paralisou as atividades do SERPPN,

<sup>17</sup> O Programa de Incentivo às Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) da Mata Atlântica foi criado 2003, por uma iniciativa da Fundação SOS Mata Atlântica e da Conservação Internacional (CI), no âmbito da Aliança para a Conservação da Mata Atlântica. Os primeiros quatro editais do Programa contam com recursos do Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos (CEPF) – uma aliança entre Conservação Internacional (CI), Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF), Banco Mundial, Fundação MacArthur e governo japonês – e do Bradesco Cartões, e apoiaram projetos de criação de gestão de reservas nos Corredores de Biodiversidade Central e Serra do Mar.

setor do INEA que vinha assumindo a demanda pela assistência e criação de novas RPPNs no estado. No entanto, ainda que a crise fiscal tenha abalado a rotina de trabalho do SERPPN, tal repartição se consolidou como o canal mais ágil e estruturado para viabilizar o reconhecimento e fomento a recursos para as RPPNs. Conseqüentemente, em pouco mais de dez anos, superou o número de reservas particulares federais, conforme podemos constatar no gráfico 6.

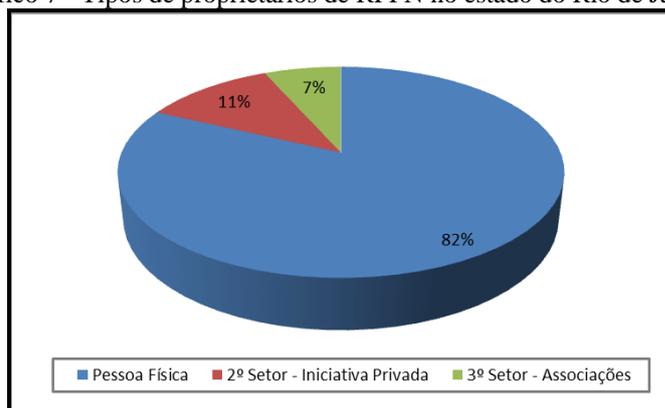
Gráfico 6 - Reconhecimento de RPPNs por instâncias governamentais no estado do Rio de Janeiro



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: CNRPPN, 2018

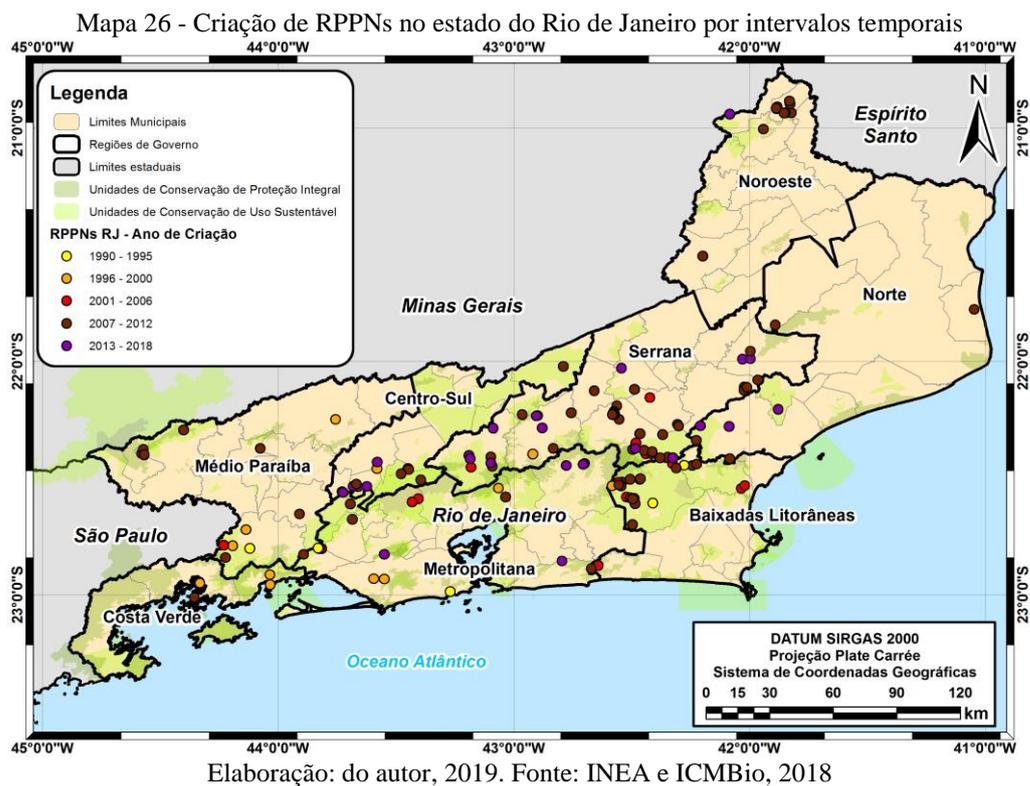
Quanto aos proprietários das reservas particulares fluminenses, esses representam um público composto predominantemente por pessoas físicas, seguido em percentual bem inferior, por pessoas jurídicas dos segundo e terceiro setores, conforme ilustrado no gráfico 7.

Gráfico 7 - Tipos de proprietários de RPPN no estado do Rio de Janeiro



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: CNRPPN, 2018

O mapa 26, disponível na próxima página, revela um padrão recente (2007-2018) de interiorização da expansão de reservas privadas, mais numeroso na região Serrana, nos limites desta com a região das Baixadas Litorâneas e aglomerados mais isolados nas demais regiões de governo.



A tabela 4 abaixo lista, em ordem crescente, a participação percentual de cada município no total de reservas particulares criadas. Um terço do universo integrou a pesquisa de campo, conforme detalhamos nas páginas seguintes.

Tabela 4 - Quantidade e percentual de RPPNs por municípios do estado do Rio de Janeiro

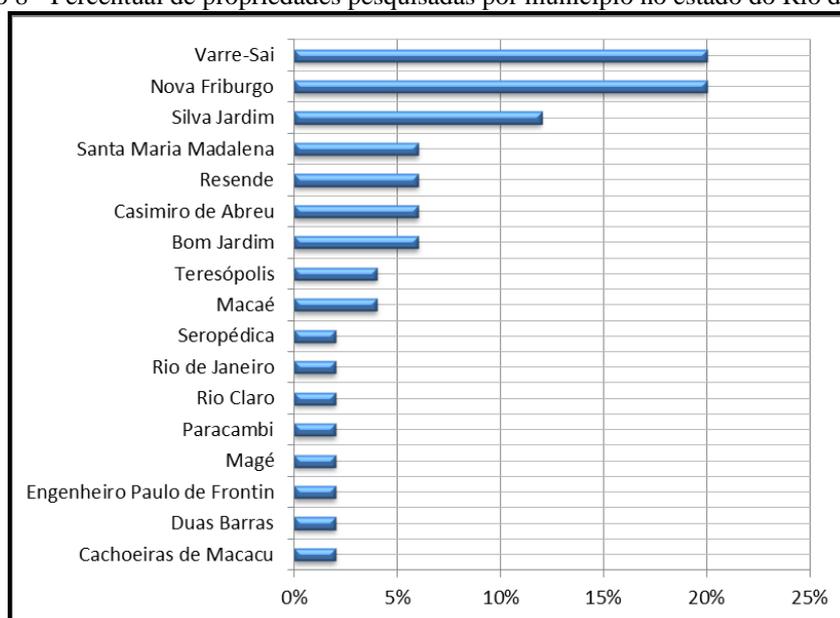
| Município                   | RPPNs | (%)    | Município                     | RPPNs | (%)   |
|-----------------------------|-------|--------|-------------------------------|-------|-------|
| Nova Friburgo               | 21    | 14,38% | Saquarema                     | 3     | 2,05% |
| Silva Jardim                | 20    | 13,70% | Angra dos Reis                | 2     | 1,37% |
| Varre-Sai                   | 10    | 6,85%  | Cachoeiras de Macacu          | 2     | 1,37% |
| Miguel Pereira              | 8     | 5,48%  | Duas Barras                   | 2     | 1,37% |
| Petrópolis                  | 7     | 4,79%  | Mangaratiba                   | 2     | 1,37% |
| Rio Claro                   | 7     | 4,79%  | Nova Iguaçu                   | 2     | 1,37% |
| Teresópolis                 | 7     | 4,79%  | Paracambi                     | 2     | 1,37% |
| Casimiro de Abreu           | 6     | 4,11%  | Barra Mansa                   | 1     | 0,68% |
| Engenheiro Paulo de Frontin | 5     | 3,42%  | Piraí                         | 1     | 0,68% |
| Resende                     | 5     | 3,42%  | Santo Antônio de Pádua        | 1     | 0,68% |
| Bom Jardim                  | 4     | 2,74%  | São Fidélis                   | 1     | 0,68% |
| Macaé                       | 4     | 2,74%  | São João da Barra             | 1     | 0,68% |
| Rio de Janeiro              | 4     | 2,74%  | São José do Vale do Rio Preto | 1     | 0,68% |
| Trajano de Moraes           | 4     | 2,74%  | Sapucaia                      | 1     | 0,68% |
| Itaguaí                     | 3     | 2,05%  | Seropédica                    | 1     | 0,68% |
| Magé                        | 3     | 2,05%  | Sumidouro                     | 1     | 0,68% |
| Santa Maria Madalena        | 3     | 2,05%  | Valença                       | 1     | 0,68% |

Elaboração: do autor, 2019. Fonte: CNRPPN, 2018

### 3.1. Perfil dos rppnistas e das propriedades rurais: práticas espaciais e arranjos paisagísticos

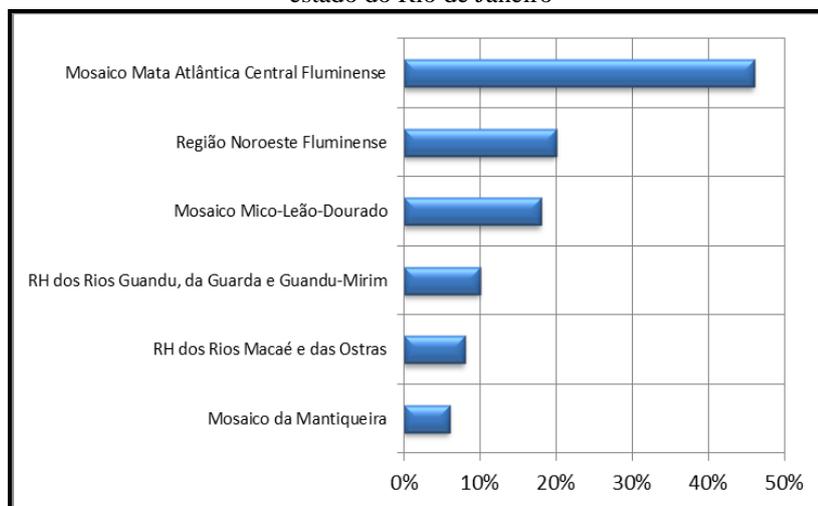
Em atenção ao padrão de distribuição e concentração espacial das reservas particulares fluminenses, aliado à receptividade de proprietários predispostos a participar do estudo, a pesquisa de campo desenrolou-se junto a cinquenta informantes localizados nos municípios e blocos territoriais de ordenamento territorial citados, respectivamente, nos gráficos 8 e 9.

Gráfico 8 - Percentual de propriedades pesquisadas por município no estado do Rio de Janeiro



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

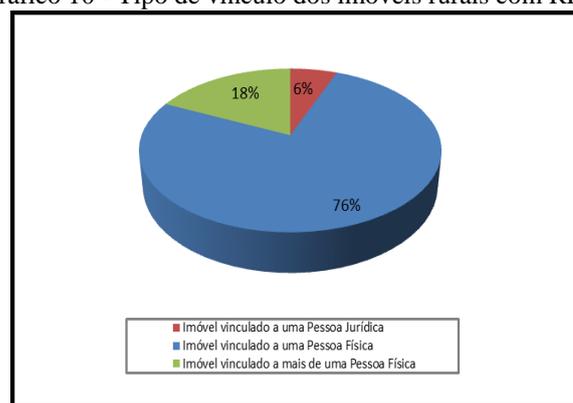
Gráfico 9 - Distribuição das propriedades pesquisadas por blocos de ordenamento territorial no estado do Rio de Janeiro



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

A pesquisa *in loco*, além de confirmar a predominância de pessoas físicas na condição de proprietárias das reservas, também acrescenta o fato de que 18% das propriedades são fracionadas em cotas-parte, seja em função de heranças, ou associadas a modalidades condominiais. Nestes casos, a gestão da RPPN é compartilhada entre os responsáveis. Um padrão parecido também é observado na pequena participação das pessoas jurídicas, composta, conforme identificamos: por imobiliárias envolvidas no projeto de loteamentos, interessadas em disciplinar o uso do solo de entorno e na valoração paisagística – que inclui a preservação de amenidades ambientais em zonas residenciais de veraneio mais afastadas – ; e também pela atuação de ONGs vinculadas a projetos preservacionistas, a exemplo das RPPNs criadas recentemente pela Associação Mico Leão Dourado e a REGUA (Reserva Biológica de Guapiaçu). O gráfico 10 ilustra tal padrão.

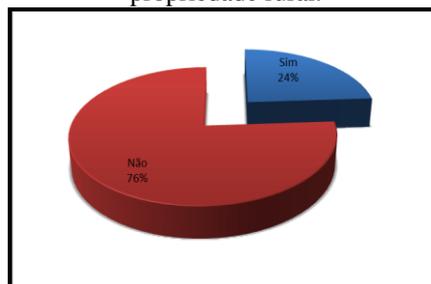
Gráfico 10 - Tipo de vínculo dos imóveis rurais com RPPN



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

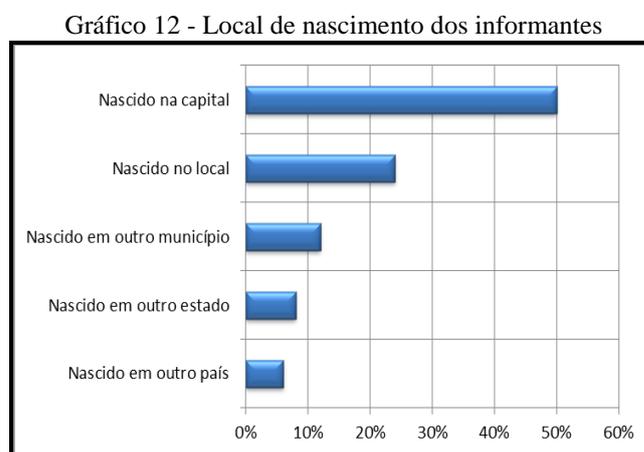
Outra observação relevante tem a ver com o local de nascimento dos *rppnistas* entrevistados. O gráfico 11 revela a grande predominância do público residente nascido fora da localidade onde se situa a propriedade rural.

Gráfico 11 - Percentual de proprietários naturais do município em que está localizada a propriedade rural.



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

O que nos chama a atenção no gráfico 12 é o fato de que 50% dos informantes se declararam nascidos e criados na capital do estado, informação essa que sustenta a ocorrência de um circuito urbano-rural paralelo à expansão de reservas particulares, que traz consigo concepções e valores preservacionistas notadamente construídos durante a cotidianidade citadina. O grupo representado por aqueles nascidos no local corresponde predominantemente a enclaves de produção agrícola em médias propriedades da região noroeste fluminense e imediações serranas mais afastadas dos centros urbanos, as quais incluem as RPPN como fonte de recursos via repasse de ICMS ecológico ou Pagamento por Serviços Ambientais pelo Programa Conexão Mata Atlântica. Nesse caso, a lógica da preservação compõe a diversificação de rendimentos nas propriedades rurais.

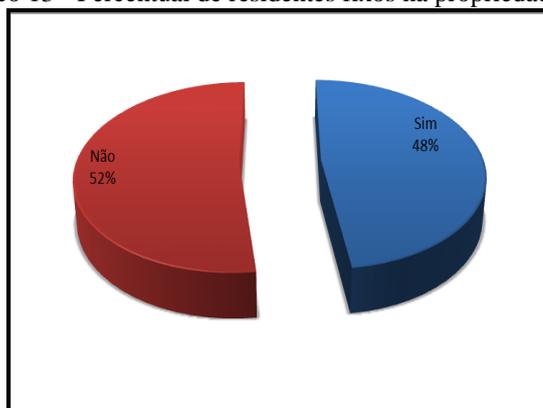


Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

A grande representação de informantes nascidos na capital reforça a tese de Graziano da Silva (1996) sobre a revalorização de atividades rurais não-agrícolas decorrentes das transformações do meio rural – que passa a ser lugar de moradia, de turismo, de lazer e de prestação de serviços –. Também as atividades relacionadas à preservação da natureza fazem parte deste processo.

A dinâmica territorial e as práticas espaciais empreendidas pelos *rppnistas* corroboram a argumentação do autor supracitado. O gráfico 13 a seguir destaca uma pequena diferença entre aqueles que declararam se o imóvel rural é ou não a residência principal. Além de o público pesquisado ser nascido e criado na capital fluminense, acrescenta-se que 52% dos informantes não são residentes fixos nas propriedades rurais, caracterizando-as principalmente como residências de veraneio e/ou, segundo os mesmos afirmam, de finalidade preservacionista.

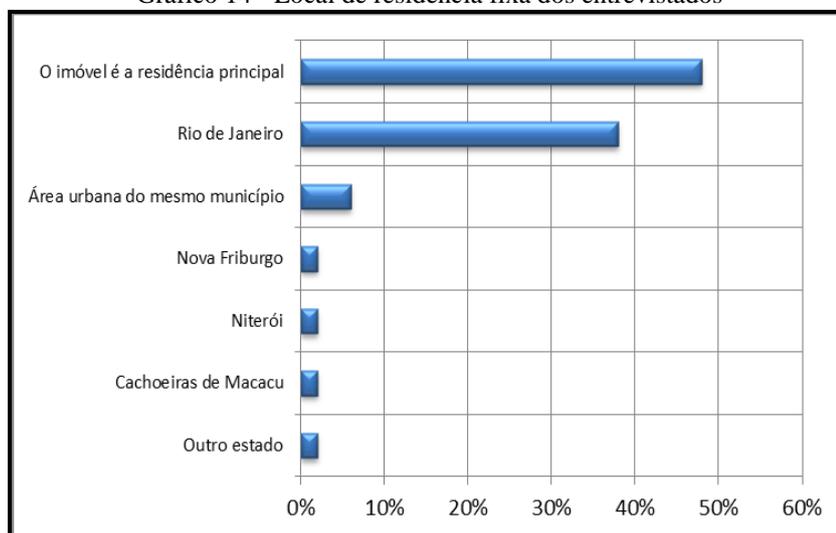
Gráfico 13 - Percentual de residentes fixos na propriedade rural



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Ao analisarmos o gráfico 14 sobre o local de residência fixa dos informantes, identificamos que, além da capital fluminense, foram também citados outros municípios e a área central do mesmo município em que estão localizadas as propriedades rurais. Isso reforça que uma das características da ruralidade contemporânea é a idealização de uma concepção de natureza intrincada ao sistema urbano.

Gráfico 14 - Local de residência fixa dos entrevistados

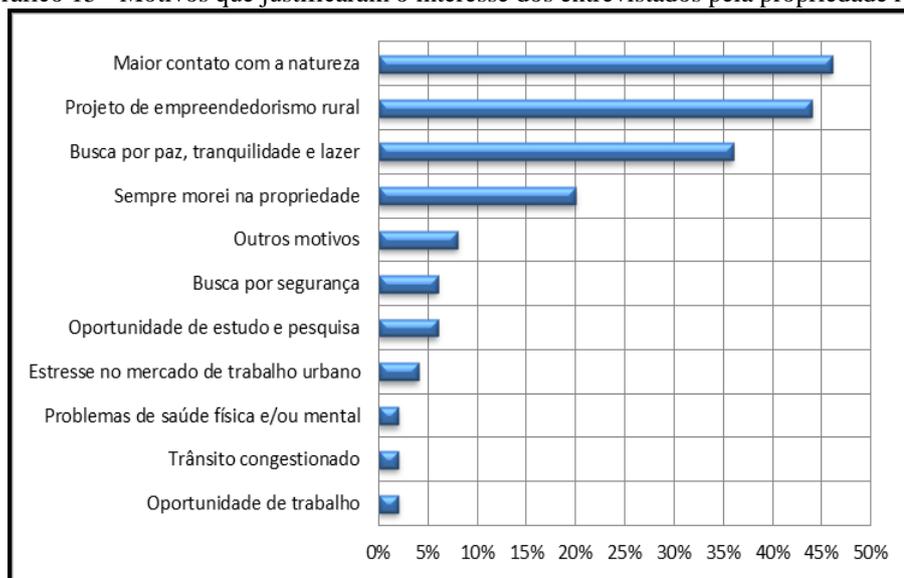


Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Quando perguntados sobre as motivações que foram decisivas para a aquisição dos imóveis, o gráfico 15 destaca os anseios característicos do referido padrão de ruralidade alicerçada na dimensão idílica da paisagem. Esse tipo de ruralidade, não mais calcada na produção, está orientada, de acordo com Graziano

da Silva (1999), na busca dos homens por uma qualidade de vida que se perdeu na turbulência da vida nas cidades. Os projetos de empreendedorismo rural citados, nem sempre convertidos em rendimentos expressivos, caracterizam-se por hobbies ou projetos agropecuários de pequeno porte (modalidade tradicional e orgânica), turísticos, agroflorestais, silvícola e extrativista, conforme veremos.

Gráfico 15 - Motivos que justificaram o interesse dos entrevistados pela propriedade rural



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

A seletividade espacial empregada na escolha de uma residência de veraneio, segundo o ponto de vista dos entrevistados, é a proximidade da metrópole, uma vez que 52% dos informantes não são residentes permanentes nas propriedades rurais. No entanto, esse critério também é válido para empreendimentos turísticos e agroecológicos, os quais também priorizam a proximidade de grandes centros urbanos para atrair consumidores.

Nesse contexto, como destaca Graziano da Silva (1999), o rural passa a ser almejado como ambiente para o lazer e para a “fuga dos problemas” da vida urbana, fazendo com que cresçam investimentos em condomínios horizontais, chácaras, hotéis-fazenda, *spas*, dentre outras modalidades. Conforme podemos analisar no gráfico 16 a seguir, o espaço rural se vê então, gradativamente, interpenetrado por *outsiders*, ou *neorurais*, grupo constituído por aposentados, profissionais liberais, amantes da natureza, muitos deles ex-moradores ou ainda habitantes da cidade, que buscam no campo a idealização de tranquilidade e paz,

mantidas, entretanto, as referências urbanas conectadas a verticalidades econômicas e socioculturais.

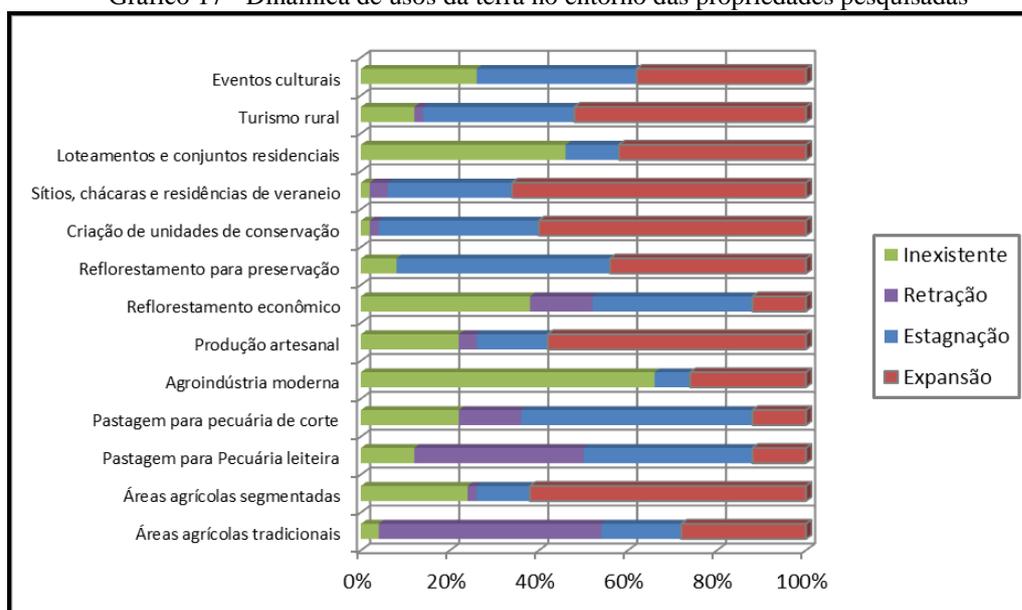
Gráfico 16 - Ocupação dos entrevistados



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

O gráfico 17 apresenta uma radiografia da dinâmica socioespacial no entorno das propriedades rurais, com base nas declarações dos entrevistados. A partir de observações de campo, evidenciamos que a conversão de áreas para preservação tem avançado, predominantemente, em áreas onde áreas agrícolas tradicionais e de pecuária seguem em retração ou estagnadas.

Gráfico 17 - Dinâmica de usos da terra no entorno das propriedades pesquisadas



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Paralelamente, sintomáticas de transformações socioespaciais e de reestruturação rural, observamos a expansão das seguintes categorias: turismo rural (ecoturismo); sítios, chácaras e residências de veraneio; criação de unidades de conservação; produção artesanal; e reflorestamento de áreas para preservação. A figura 11 abaixo exemplifica o avanço de residências de veraneio sobre áreas de pastagem na localidade Córrego da Luz, Casimiro de Abreu - RJ, próxima à rodovia RJ-142, que liga o referido município a Nova Friburgo – entorno viário identificado por expressiva concentração de RPPNs.

Figura 11 - Avanço de residências de veraneio ao longo da RJ-142, Casimiro de Abreu/RJ



Fonte: acervo do autor, 2018

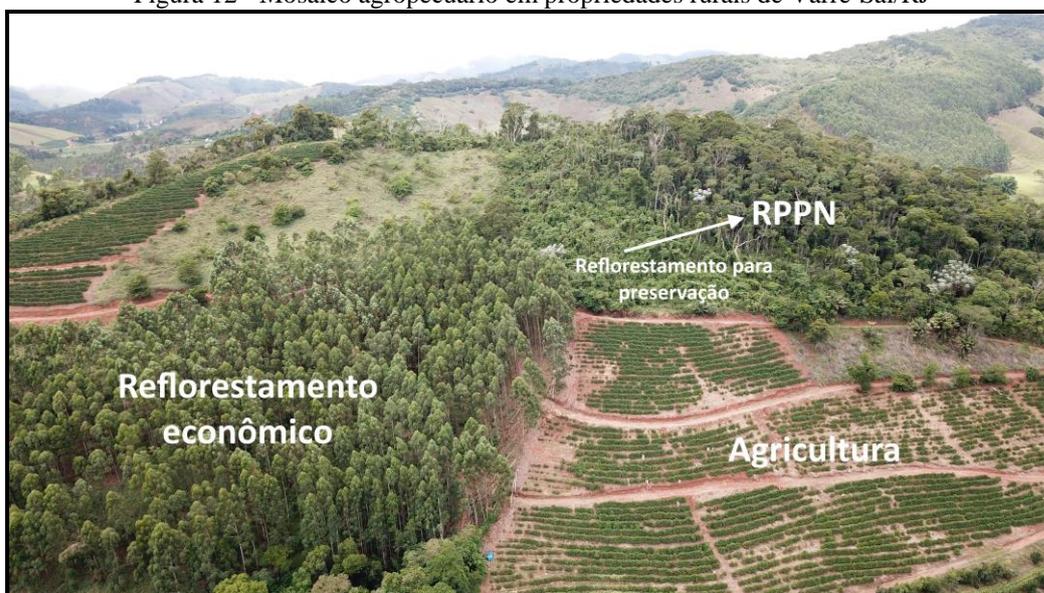
No entanto, esse padrão espacial não é o único registrado na amostragem pesquisada. Distanciam-se da tendência de urbanização turística que acompanha a proliferação de reservas particulares exatamente as regiões menos sujeitas aos efeitos da metropolização da capital fluminense.

Nesse sentido, cabe aqui particularizar – em termos de aderência do modelo RPPN ao mosaico agropecuário – aqueles municípios servidos de incentivos institucionais e financeiros, seja via repasse de ICMS ecológico ou Programas de PSA, como é o caso do *Conexão Mata Atlântica* em Varre-Sai-RJ, município representado por 1/5 da amostragem pesquisada. Ao contrário do recuo de todas as atividades agropecuárias tradicionais, observamos, neste caso, a estagnação do plantel bovino, conjugado com a maior organização da atividade

agrícola tradicional e orgânica em torno da produção cafeeira, a qual apresenta uma satisfatória infraestrutura de beneficiamento (secagem e torrefação).

Os resultados obtidos *in loco* apontaram para a incorporação – ao mosaico rural – de práticas conservacionistas representadas pela recomposição de APPs, delimitação de reservas legais e criação de RPPNs de menor dimensão, o que sugere ser essa experiência de atividades consorciadas mais adequada a regiões mais distantes ou mesmo isoladas no estado. Neste caso, a densidade institucional foi decisiva para o sucesso do arranjo multifuncional paisagístico, o que não necessariamente exclui a incorporação de desenhos agroturísticos “de experiência” como componente de futuros consórcios. A figura 12 ilustra a heterogeneidade espacial do cenário descrito.

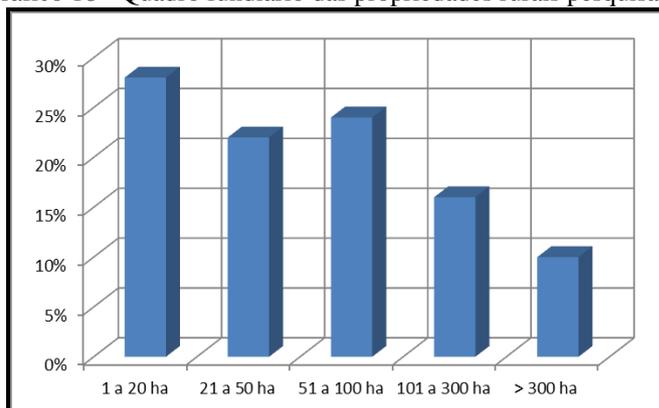
Figura 12 - Mosaico agropecuário em propriedades rurais de Varre-Sai/RJ



Fonte: acervo do autor, 2018

Outra informação pertinente é o quadro fundiário de propriedades rurais com RPPN. Com base no gráfico 18, metade dos informantes declarou que suas propriedades apresentam até 50 hectares. Esse grupo inclui tanto as residências de veraneio serranas próximas à região metropolitana, quanto a maior parte dos produtores da região noroeste fluminense.

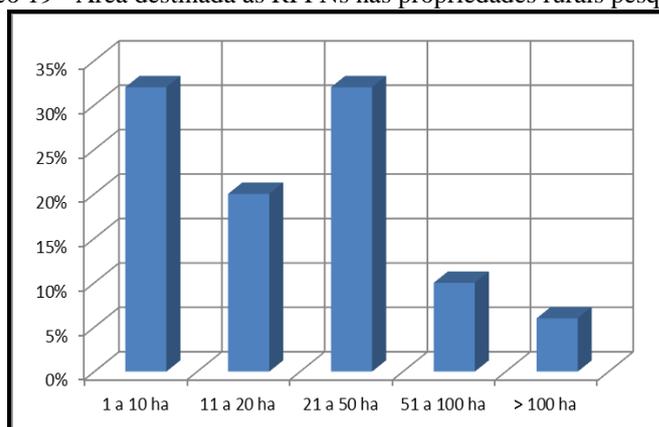
Gráfico 18 - Quadro fundiário das propriedades rurais pesquisadas



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Por sua vez, a segunda metade dos informantes apresenta mais 50 hectares de área total em suas propriedades. Esse padrão fundiário mostrou-se mais expressivo em áreas onde predominam médias e grandes propriedades com histórico de atividade pecuária, como é o caso das Baixadas Litorâneas – especificamente, Silva Jardim e Casimiro de Abreu –, interior da região Serrana – Santa Maria Madalena –, e no Médio Paraíba – Resende e Rio Claro. Se compararmos os gráficos 18 e 19, o tamanho das RPPNs acompanha, em proporção, a dimensão das propriedades, que ocupam, em média, entre 30 e 50% da área total dos imóveis.

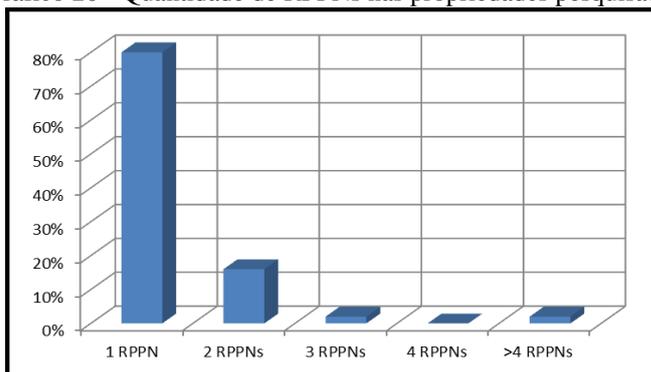
Gráfico 19 - Área destinada às RPPNs nas propriedades rurais pesquisadas



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Além disso, com base no gráfico 20, quase 70% dos entrevistados afirmaram dispor apenas de uma RPPN, o que, de fato, representa o mais padrão mais representativo tanto no estado do Rio de Janeiro quanto nas demais unidades da federação.

Gráfico 20 - Quantidade de RPPNs nas propriedades pesquisadas

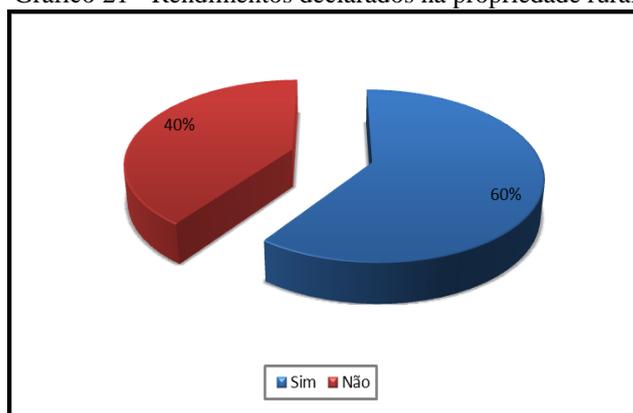


Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Os casos em que mais de uma RPPN são criadas estão excepcionalmente relacionados: à personalização da ampliação de esforços preservacionistas a partir da criação de novas toponímias; da alteração da instância de reconhecimento (como é o caso de algumas propriedades apresentarem inicialmente uma RPPN federal mais antiga e outra RPPN estadual, mais recente); e da intenção de incrementar e visibilizar o marketing de produtos agroecológicos e artesanais.

No que tange à existência de rendimentos oriundos dos imóveis rurais pesquisados, 60% da amostragem declararam desenvolver alguma atividade econômica nas propriedades e se enquadram, portanto, como produtores e/ou empreendedores rurais, conforme é possível observar no gráfico 21.

Gráfico 21 - Rendimentos declarados na propriedade rural



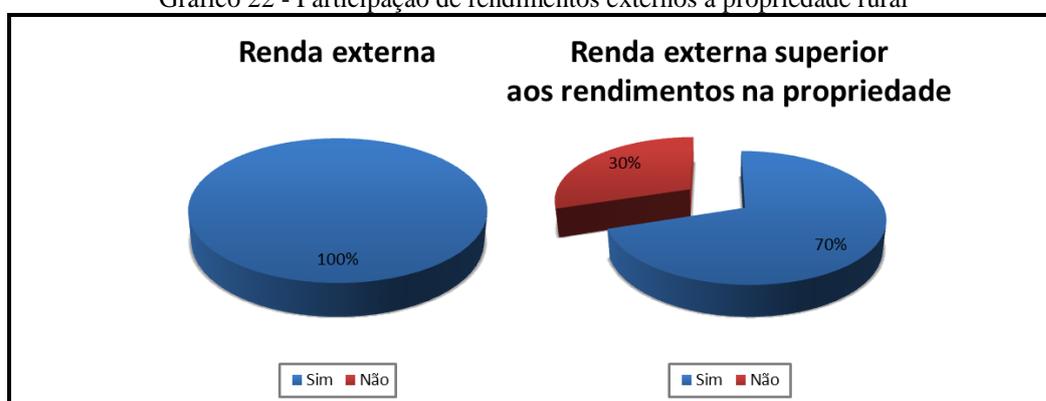
Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Entretanto, 40% estão inseridos socialmente como moradores rurais e afirmaram não possuir rendimentos na propriedade. Esse grupo corresponde a aposentados ou pensionistas com residência fixa, seguidos de veranistas. Tais dados reforçam a afirmação de Mesquita (2004, p.15-16) quando o autor se referiu

ao perfil dos proprietários de RPPN, composto, em sua maioria, por pessoas com certo grau de conscientização acerca da problemática ambiental e com recursos para se engajar em atividades preservacionistas, que pouco dependem da produção rural para compor suas rendas.

Os gráficos seguintes revelam que 100% dos entrevistados e/ou familiares possuem rendimentos externos à propriedade rural, representados por empregos urbanos, aposentadorias ou familiares inseridos em atividades terciárias no campo e/ou na cidade. Desses, 70% afirmam que os rendimentos externos são superiores aos rendimentos oriundos exclusivamente das propriedades rurais.

Gráfico 22 - Participação de rendimentos externos à propriedade rural



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

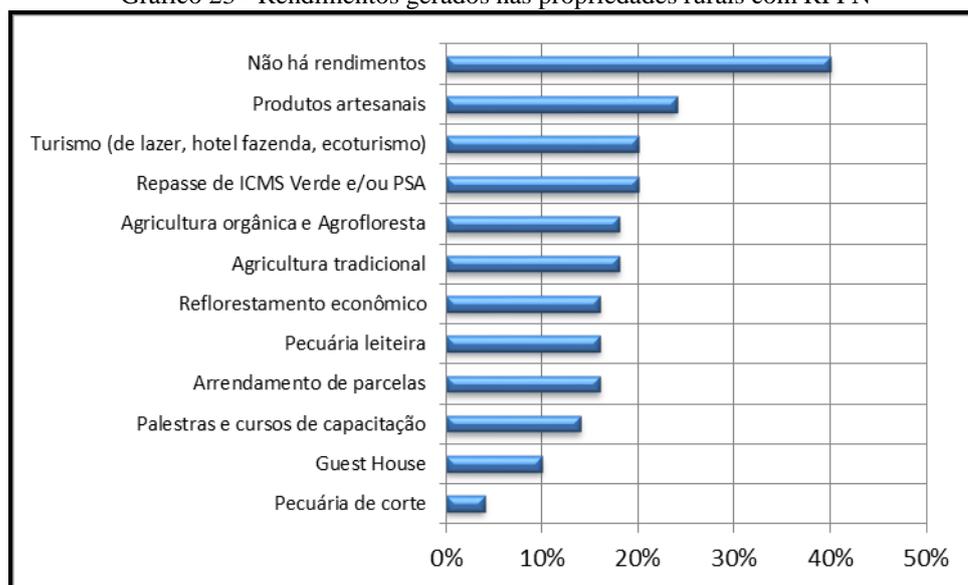
Isso se justifica pelo fato de que, nas áreas sujeitas ao imperativo da metropolização e urbanização turística, a procura por terras é motivada pela valorização da natureza por segmentos de camadas médias urbanas que frequentam e retroalimentam um *buffer* de ressignificação rural no campo. De acordo com Carneiro e Teixeira (2012, p.80), tal valorização

é sustentada pela imagem da natureza intocada, expressa pela categoria mata – zona dominada pela vegetação que cresce espontaneamente. Se, para o agricultor, o espaço coberto de vegetação secundária é vislumbrado como uma lavoura em potencial e, portanto, qualificado de capoeira (por sua existência provisória e condicionada à plantação da lavoura), para os turistas, “novos rurais” e agentes ambientais, a mesma capoeira é vista como uma mata em regeneração.

Emerge daí uma nova hierarquia de valores em que a agricultura como forma de uso social da terra é colocada em posição secundária ou como representação pictórica na paisagem. Observa-se, nesse sentido, um movimento no qual o avanço turístico e a busca por residências de veraneio estimulam o

comércio local, contribuindo assim para ampliar a oferta de empregos aos membros das famílias de agricultores familiares, ao mesmo tempo que desestimula a atividade agrícola ao deslocar mão-de-obra para o setor de serviços. (CARNEIRO e TEIXEIRA, 2012, p.81) O gráfico 23 detalha a miríade de funções assumidas nas propriedades dos *rppnistas*, ainda que 40% da amostragem tenha declarado a inexistência de rendimentos oriundos dos imóveis rurais.

Gráfico 23 - Rendimentos gerados nas propriedades rurais com RPPN



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019.

Os produtos artesanais que aparecem como entrada de divisas para pouco mais de 20% das propriedades incluem artigos alimentícios, como mel, banana passa, queijos, compostos fitoterápicos, repelentes naturais, licores, palmito pupunha, tomate seco em conserva, vinhos, pães e artigos decorativos.

Em muitos casos, propriedades orientadas para o turismo revendem os referidos produtos com base no fornecimento e interação com proprietários rurais vizinhos. Pontualmente, foram também citados como fonte renda a comercialização de mudas de espécies da Mata Atlântica e de flores ornamentais. As divisas oriundas de repasses do ICMS ecológico e/ou Programas do tipo PSA estão circunscritas ao *cluster* de Varre-Sai-RJ, valendo aqui acrescentar casos representativos, porém, pouco explorados durante a pesquisa, no município de Rio Claro (área da RH Guandu), vinculado ao *Programa Águas e Floresta* (também alinhado à modalidade PSA).

De um modo geral, interessante é constatarmos que grande parte das atividades geradoras de renda nas propriedades com RPPN estão consorciadas e alinhadas ao paradigma pós-produtivista. A figura 13 abaixo destaca um produto artesanal cuja estratégia de valoração socioambiental inclui a especificidade de procedência a partir de uma propriedade rural com RPPN.

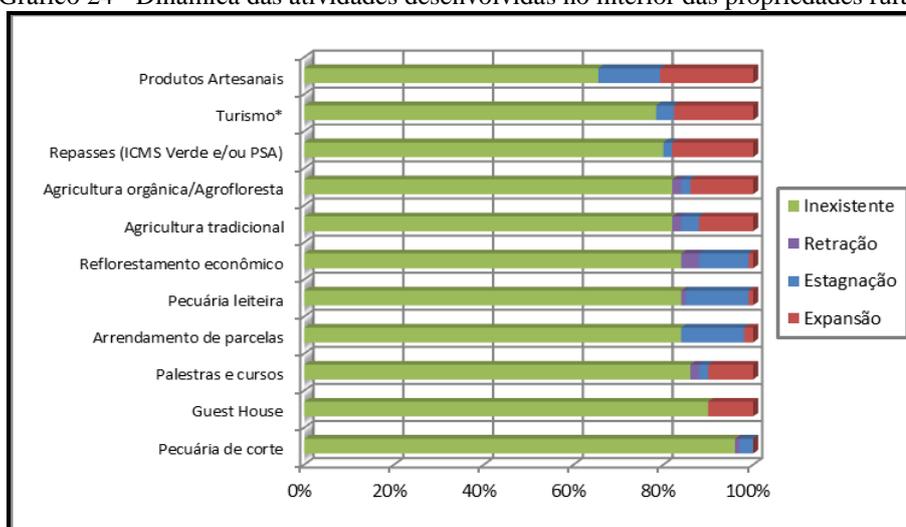
Figura 13 - Produto artesanal elaborado em propriedade rural com RPPN



Fonte: acervo do autor, 2019

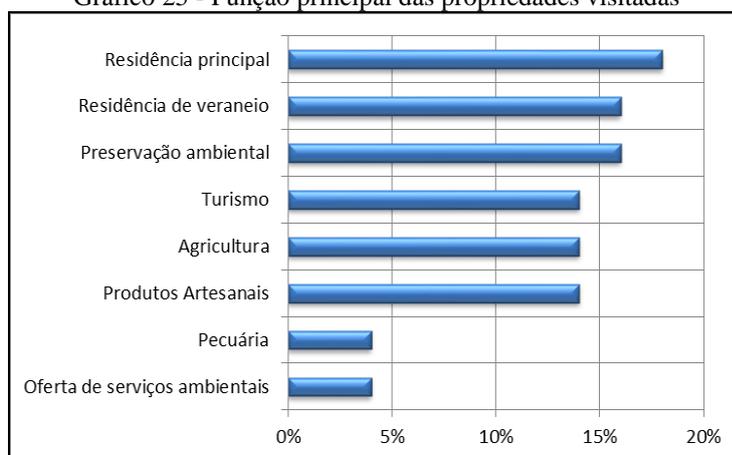
Quando presentes, os rendimentos ligados a atividades não agrícolas sobressaem quanto à perspectiva de expansão se comparados à pecuária de corte e leiteira, conforme é possível constatar ao analisarmos o gráfico 24.

Gráfico 24 - Dinâmica das atividades desenvolvidas no interior das propriedades rurais



No entanto, o que realmente chama a atenção no gráfico anterior é a predominância da baixa expressividade das atividades agropecuárias e de serviços no conjunto amostral. Sobre a interpretação do gráfico 25, quando perguntados sobre a principal finalidade do imóvel rural, nos chamou a atenção que mesmo naquelas propriedades com algum rendimento ligado a atividades agropecuárias e de serviços (produtos artesanais e turismo), os entrevistados afirmaram que a função residencial é o componente primeiro que secundariza – mas agrega – a dinâmica dos demais usos. Prevalece, nesse sentido, a noção de um território particular cujo acabamento e modelagem estão imbrincados de forte teor contraurbanizante. A noção de contraurbanização marca uma ruptura simbólica com a cidade, iniciando-se com ela uma nova fase de produção do espaço e de relações no âmbito de emergentes ruralidades. Até mesmo o grupo de veranistas ressalta que mais do que espaço de lazer e descanso, os imóveis cumprem a função primeira de preservação ambiental.

Gráfico 25 - Função principal das propriedades visitadas



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

O gráfico anterior destacou como os *rppnistas* definiram a principal finalidade de suas propriedades. No entanto, essas funções não necessariamente se mantêm imutáveis ao longo do tempo, sendo redefinidas em função das práticas sociais empreendidas no substrato material. O referido conceito é originalmente apresentado por Lefebvre (1974) ao definir que toda prática espacial consiste em uma projeção sobre o terreno de todos os aspectos, elementos e momentos da prática social, englobando a produção e a reprodução, lugares especificados e

conjuntos espaciais de cada formação social. Corrêa (1995), por sua vez, adapta e recontextualiza o pensamento do autor ao afirmar que,

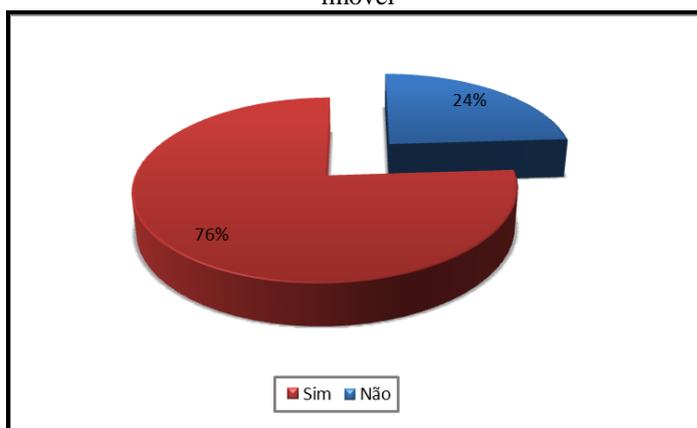
no longo e infindável processo de organização do espaço, o Homem estabeleceu um conjunto de práticas através das quais são criadas, mantidas, desfeitas e refeitas as formas e as interações espaciais. São as práticas espaciais, isto é, um conjunto de ações espacialmente localizadas que impactam diretamente sobre o espaço, alterando-o no todo ou em parte, ou preservando-o em suas formas e interações espaciais. [...] As práticas espaciais resultam, de um lado, da consciência que o Homem tem da diferenciação espacial (ancorada em padrões culturais a cada tipo de sociedade e nas possibilidades técnicas disponíveis em cada momento, que fornecem significados distintos à natureza e à organização espacial previamente já diferenciadas), e de outro lado, dos diversos projetos, que são engendrados para viabilizar a existência e a reprodução de uma atividade.

As práticas espaciais se apresentam como algo dotado de certa particularidade, em grande parte como uma questão de perspectiva. Atualizando e reorientando a contribuição de Corrêa (1995) para um objetivo diferente do propósito do autor, que buscou analisar a geografia da dinâmica empresarial de um conglomerado tabagista, Souza (2013), por sua vez, enfatiza que as

práticas espaciais são práticas sociais em que a espacialidade é um componente nítido e destacado da forma de organização, do meio de expressão e/ou dos objetivos a serem alcançados (p.241). [...] Toda prática espacial, assim como, mais amplamente, toda prática social é uma ação inscrita nos marcos de relações sociais (p.241). [...] Muitas ações se acham impregnadas da dimensão espacial da sociedade de um modo que podemos constatar como denso, complexo, e, mesmo constituinte. Essa maior força de carga espacial diz respeito a aspectos que vão da identidade de um grupo (e do indivíduo no seu interior) à organização socioespacial (política, por exemplo), correspondendo a práticas espaciais densas de espacialidades. (p.246)

Ainda que as tipologias de práticas espaciais propostas por Souza (2013) tenham aplicações direcionadas à dinâmica de movimentos sociais insurgentes, procuramos readequar o sentido de algumas delas aos atores estudados no presente trabalho. Observou-se durante a pesquisa de campo que o grupo representado pelos *rppnistas* adotou estratégias espaciais semelhantes que levaram à alteração da função principal dos imóveis rurais em 76% dos casos, conforme podemos visualizar no gráfico 26.

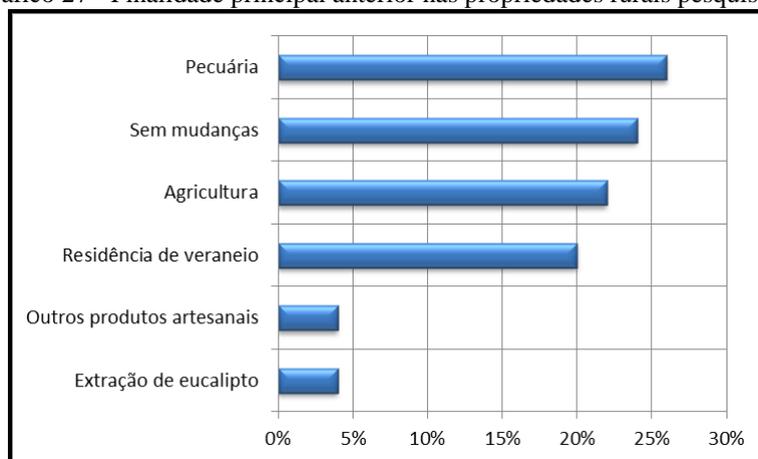
Gráfico 26 - Alteração da função principal da propriedade rural com RPPN desde a aquisição do imóvel



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Das alterações apontadas no gráfico 27, podemos observar que aproximadamente 45% das propriedades rurais eliminaram ou retraíram funções agropecuárias, enquanto que 20% dos entrevistados correspondem a veranistas que passaram a residir de forma permanente nas propriedades rurais.

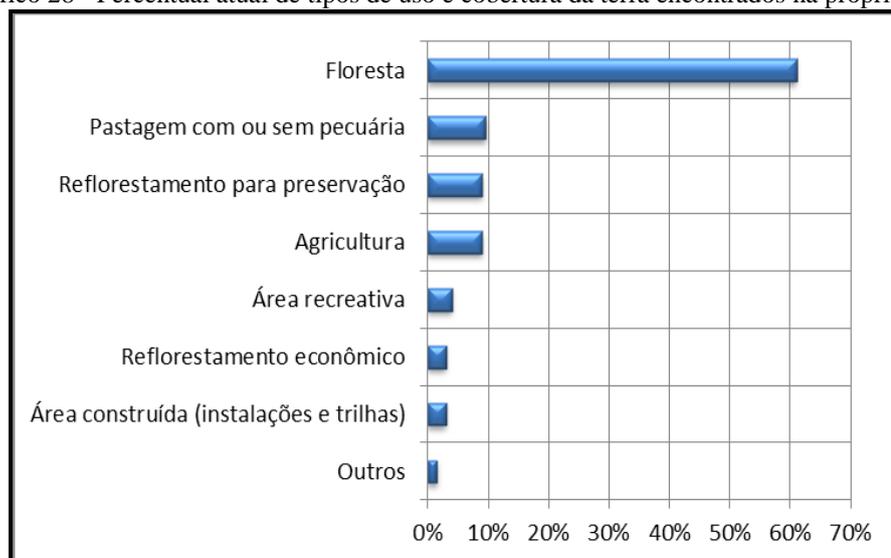
Gráfico 27 - Finalidade principal anterior nas propriedades rurais pesquisadas



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

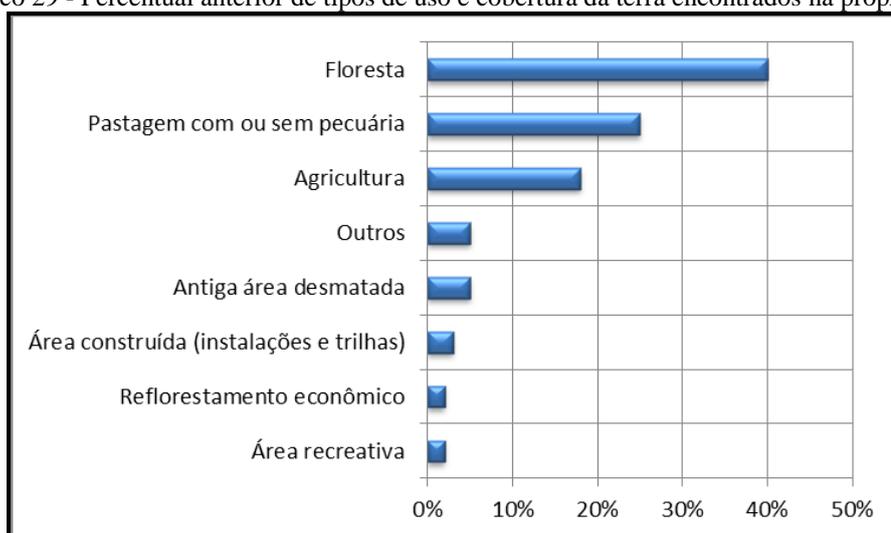
A primeira prática espacial proposta por Souza (2013) que readequamos a essas informações é a refuncionalização/reestruturação do substrato material, a qual, segundo o autor, compreende o ajuste do substrato espacial a novas necessidades, decorrentes de novas relações sociais. A comparação das médias percentuais das classes de uso e cobertura da terra atuais e pretéritas nas propriedades pesquisadas também corrobora o cenário descrito, conforme é possível analisar nos gráficos 28 e 29.

Gráfico 28 - Percentual atual de tipos de uso e cobertura da terra encontrados na propriedade



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019.

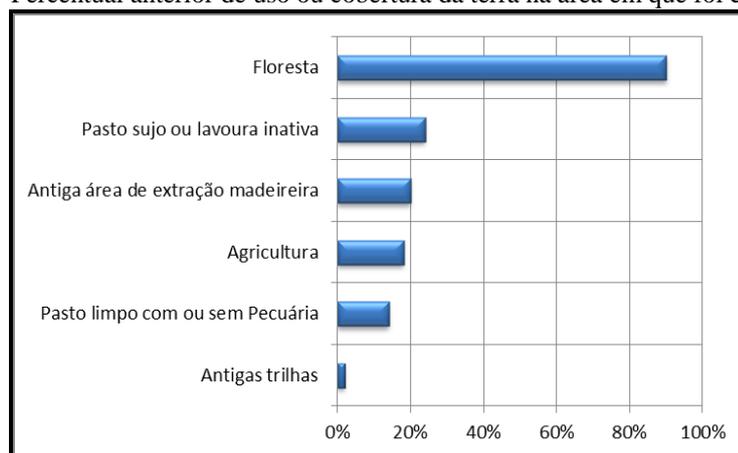
Gráfico 29 - Percentual anterior de tipos de uso e cobertura da terra encontrados na propriedade



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Conforme esperado, observou-se, de modo geral, um incremento da área florestal e de reflorestamento para fins de preservação sobre antigas áreas desmatadas, pastagem e lavoura. Nesse sentido, a criação das RPPNs parece ter contribuído para as mudanças nas classes de uso e cobertura da terra nos últimos vinte e cinco anos. Ainda que em mais de 80% da área destinada às RPPNs sempre existiram formações florestais, o gráfico 30 mostra a incorporação de antigas áreas degradadas e/ou abandonadas de uso agropecuário, aos limites das mesmas.

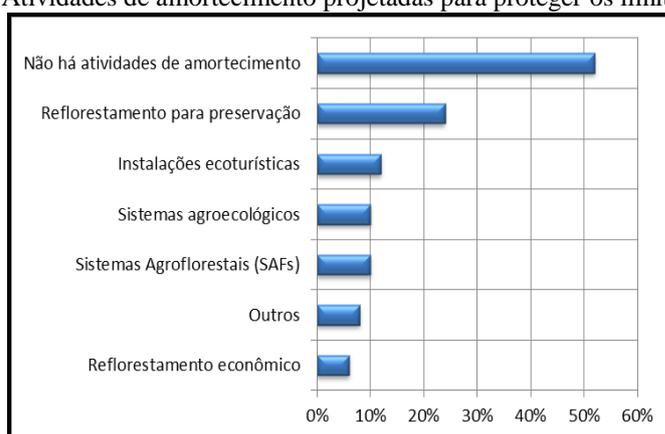
Gráfico 30 - Percentual anterior de uso ou cobertura da terra na área em que foi criada a RPPN



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Isso se explica porque o artigo nº11 do Decreto nº 5.746/2006, que regulamenta a RPPN como unidade de conservação, autorizou a criação da UC abrangendo até trinta por cento de áreas para a recuperação ambiental. O objetivo de recuperar áreas também pode se estender aos limites da RPPN. O gráfico 31 destaca que, acompanhado da criação da UC, quase metade das propriedades desenvolve algum tipo de atividade que se comporta como uma faixa de transição para os demais padrões de uso e cobertura da terra, contribuindo assim para a prática e cenário de refuncionalização espacial.

Gráfico 31 - Atividades de amortecimento projetadas para proteger os limites das RPPNs



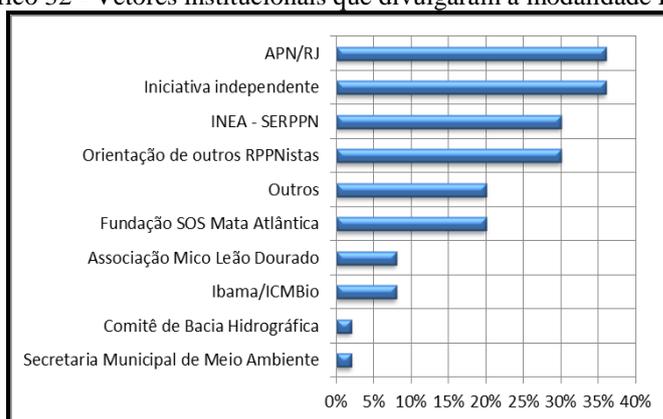
Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

O padrão de amortecimento menos dispendioso e citado é o reflorestamento para preservação em pastos e lavouras inativos, principalmente porque, segundo os entrevistados, empresas de infraestrutura, como operadoras viárias e petroquímicas, costumam escolher propriedades com RPPN para efetuar

a compensação ambiental de seus empreendimentos ao subsidiarem o reflorestamento – consentido – de algumas áreas das propriedades visitadas.

O gráfico 32 nos mostra que a referida dinâmica de refuncionalização espacial, a partir da qual grande parte das propriedades rurais pesquisadas estão envolvidas, estão alinhadas à atuação de diferentes vetores institucionais.

Gráfico 32 - Vetores institucionais que divulgaram a modalidade RPPN



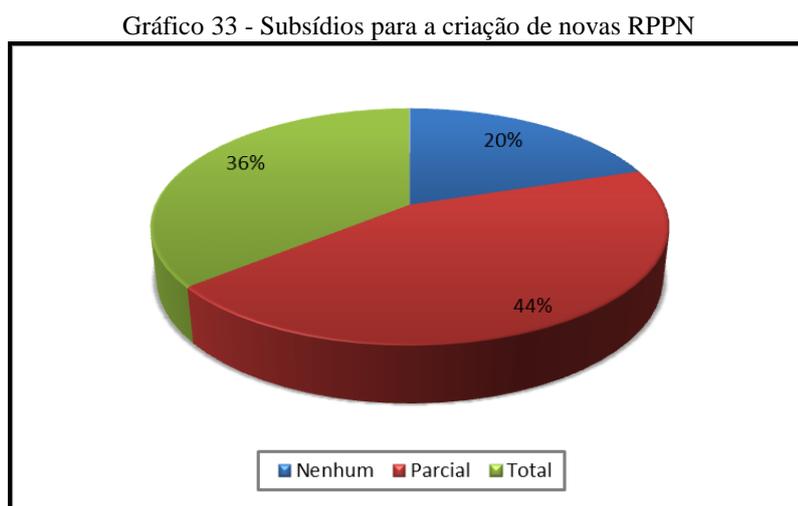
Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

O tema já foi discutido no capítulo anterior, mas interessante a esta análise é a percepção dos entrevistados frente à atuação dos agentes institucionais citados. Chama a nossa atenção o fato de que pouco mais de 30% da amostragem declarou que a iniciativa pela criação da RPPN partiu de consultas independentes, o que caracteriza um perfil de proprietários rurais com domínio informacional e algum envolvimento em pautas ambientais.

A APN/RJ é a entidade mais citada, visto que além do pioneirismo de sua atuação desde a década de 1990, durante mais de uma década, foi o braço forte do desfalcado programa de RPPNs federais – fato que visibilizou muito mais a primeira do que o órgão público federal, representado pelo IBAMA, e depois ICMBio –, funcionando também como mediadora para o treinamento e arranque inicial do SERPPN estadual. O terceiro setor também é representado pela Fundação SOS Mata Atlântica (representante da Aliança para a Mata Atlântica e condutora do Programa de Incentivo às RPPN), Associação Mico-Leão-Dourado e entidades de atuação mais localizada (que também foram contempladas nos editais do Programa de Incentivo às RPPN), como a NASCE, de Bom Jardim/RJ e o CECNA, em Nova Friburgo/RJ (citados na opção “outros”). CBHs e secretarias

municipais de meio ambiente, em função do engajamento recente, ou mesmo inexistente, foram menos citadas.

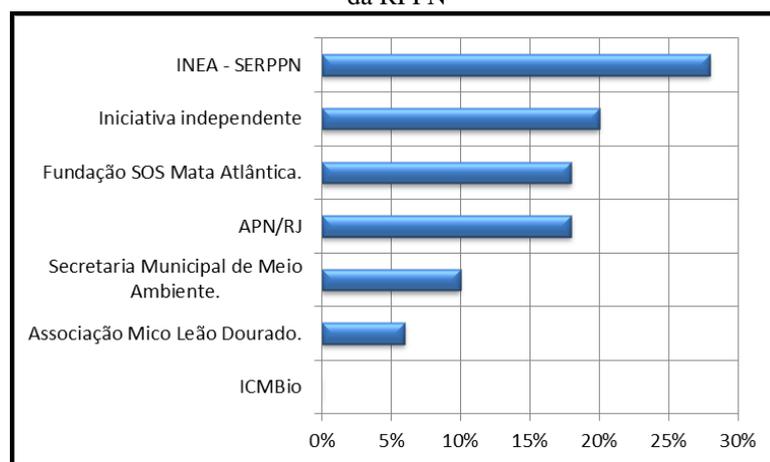
Além da divulgação do modelo de preservação, igualmente ou mais importante é a disponibilidade de recursos para fomentar a criação de novas reservas particulares. O gráfico 33 mostra que 80% da amostragem foram assistidos financeiramente, de forma parcial ou total, para criar novas RPPN.



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019.

Os maiores custos de criação estão relacionados, principalmente: a serviços de topografia e georreferenciamento da futura unidade de conservação; e à reunião documental – incluída a expedição de certidões cartoriais –. Aqueles que foram contemplados com subsídios integrais foram predominantemente assistidos por editais do terceiro setor, representado pela Fundação SOS Mata Atlântica. Outra parte dos entrevistados contemplados integralmente e o grupo daqueles que foram parcialmente beneficiados se referem ao conjunto de RPPNs estaduais, cujas propriedades foram atendidas por empresas parceiras do SERPPN antes da crise fiscal pela qual o estado do Rio de Janeiro ainda se recupera. O percentual relativo àqueles que não receberam quaisquer subsídios corresponde, por fim, às RPPNs federais mais antigas (e anteriores ao *Programa de Incentivo às RPPNs*, coordenado pela Fundação SOS Mata Atlântica), e as propriedades rurais com expressiva extensão, subentendendo que seus proprietários disponham mais facilmente de recursos próprios. Complementando tais colocações, o gráfico 34 mostra quais foram os vetores institucionais mais citados quanto ao oferecimento de subsídios aos custos de criação de novas RPPN.

Gráfico 34 - Vetores institucionais que subsidiaram, totalmente ou em parte, os custos da criação da RPPN



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Excetuado o grupo que assumiu os custos de criação das reservas com recursos próprios, as informações acima confirmam o maior peso percentual na participação do SERRPN e da Fundação SOS Mata Atlântica, uma vez que foram essas entidades que, de fato, dispunham de aportes financeiros mais robustos para sustentar seus respectivos programas institucionais enquanto vigoraram.

A APN/RJ foi citada com mesma participação percentual da Fundação Mata Atlântica por ter sido capitalizada a partir de editais da mesma Fundação, condição essa que viabilizou a criação de RPPNs federais – invisibilizando, involuntariamente, a percepção institucional do IBAMA/ICMBio por parte dos entrevistados – e por ser inicialmente mais conhecida durante o período em que cooperou com o SERRPN, repartição estadual que, mais tarde, internalizou *know-how* e se tornou o mais bem equipado e preparado canal institucional de assistência a interessados em criar novas reservas.

Em Varre-Sai/RJ registramos, até o momento, a única secretaria municipal de meio ambiente que auxiliou financeiramente a criação de RPPNs pelo mesmo órgão. Durante a visitação *in loco*, identificamos que o número de pedidos de criação de novas RPPNs é feito, predominantemente, em sua própria secretaria de ambiente, uma vez que o município já dispõe de legislação específica para tal. Por isso mesmo, considerando o arranjo institucional que garante o repasse do ICMS ecológico para o município, e que as RPPNs municipais ampliam a margem de arrecadação do referido tributo, predomina uma tendência da gestão municipal assumir o fomento à criação de novas reservas particulares. A AMLD foi também citada, e os recursos utilizados também derivam de sua inscrição nos editais do

Programa de Incentivo às RPPNs, vinculado à Aliança para a Conservação da Mata Atlântica, parceria tríplice coordenada pela Fundação SOS Mata Atlântica.

Outro componente que pode viabilizar e potencializar a refuncionalização espacial da propriedade rural a partir da criação de uma RPPN é a elaboração do Plano de Manejo da unidade de conservação, estudo formal e obrigatório que detalha as atividades desenvolvidas no interior das futuras reservas. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC (Lei no 9.985/2000) em seu artigo 2º, inciso XVII, conceitua Plano de Manejo em Unidades de Conservação como:

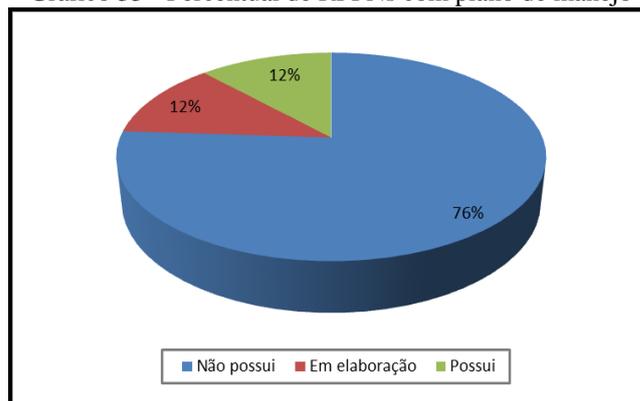
o documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação - UC, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.

Desta forma, o Plano de Manejo constitui o principal instrumento de planejamento e gestão das Unidades de Conservação e tem como premissa básica orientar a gestão e promover o manejo dos recursos naturais da Unidade de Conservação. Destacando a particularidades das reservas privadas, Albuquerque et al. (2012. p.18) afirmam que

o planejamento de uma RPPN é um processo contínuo, gradativo e dinâmico, sendo possível a inserção de novos programas, ações e projetos de acordo com o desejo do proprietário. O plano de manejo deve ser entendido como uma ferramenta essencial para o sucesso da gestão da RPPN. Para a definição das atividades e normas de funcionamento, deve-se levar em conta, principalmente, o objetivo de sua criação: a proteção da biodiversidade. Posteriormente, devem-se observar as atividades permitidas: (i) pesquisas científicas; (ii) educacionais; (iii) recreativas; (iv) interpretativas; e (v) turísticas. Desta forma, sejam quais forem as características e os objetivos específicos de determinada RPPN, seu plano de manejo não pode contrariar esses dois marcos gerais e legais (proteção da biodiversidade e atividades permitidas).

Além do objetivo geral já definido pelo SNUC, cada reserva terá seus objetivos específicos delineados a partir de suas particularidades. Estes objetivos irão nortear o zoneamento e os programas de gestão. (ALBUQUERQUE et al., 2012, p.20) Em atenção aos trechos supracitados, o gráfico 35 mostra a situação atual das RPPNs quanto à disponibilidade do referido documento. Destoando da exigência do SNUC, 76% da amostra não dispõem de Plano de Manejo para suas RPPNs, enquanto 12% iniciaram a elaboração do documento e apenas 12% afirmaram tê-lo concluído e aprovado.

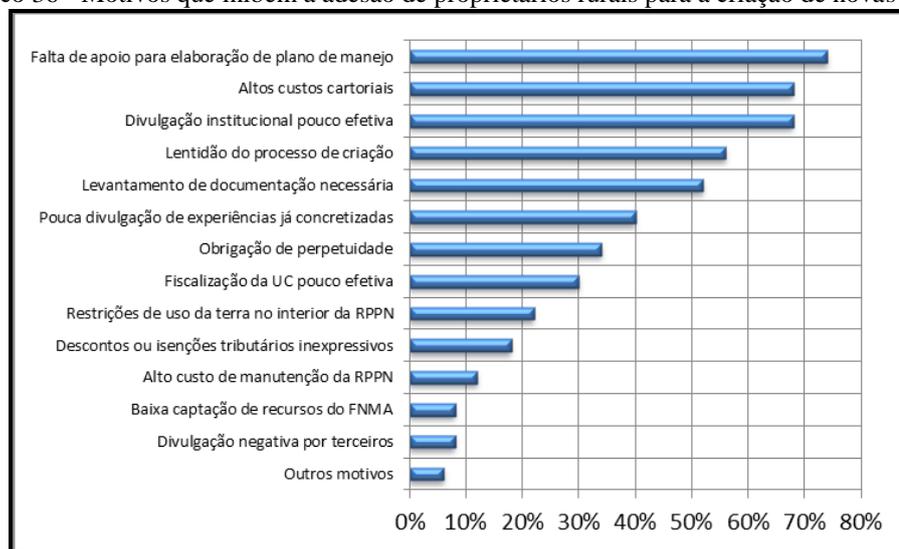
Gráfico 35 - Percentual de RPPNs com plano de manejo



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

As informações acima expõem o grande “gargalo” e motivo de insatisfações dos rppnistas, a dificuldade organizar o Plano de Manejo de suas unidades de conservação, uma vez que este documento é o pré-requisito para a captação de recursos junto a Programas parceiros. O gráfico 36 lista os principais motivos citados pelos entrevistados que contribuem para a pouca adesão de proprietários rurais à iniciativa criar uma RPPN em suas dependências.

Gráfico 36 - Motivos que inibem a adesão de proprietários rurais para a criação de novas RPPNs



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Além das inúmeras críticas acima listadas, como os altos custos cartoriais, divulgação institucional pouco efetiva, lentidão do processo de criação, dificuldades durante o levantamento de documentação necessária, e outros motivos menos citados, como a falta de reciprocidade das prefeituras para com o compromisso de viabilizar frações do ICMS ecológico às RPPNs, o

georreferenciamento grosseiro das reservas (que dificulta a certificação de imóveis e a integração com banco de dados do SIGEF<sup>18</sup>), e o preconceito da figura do ambientalista em relação ao produtor rural, a reclamação que desponta na primeira colocação é justamente a falta de apoio para elaboração do Plano de Manejo da RPPN, uma vez que, na maior parte das vezes, o proprietário não dispõe de conhecimento técnico apropriado para tal.

Nesse caso, Albuquerque et al. (2012, p.19) afirmam que o plano de manejo pode ser elaborado por um profissional e/ou por uma equipe multidisciplinar (o que pode representar um processo significativamente dispendioso. De acordo com os referidos autores, caso o proprietário não disponha de recursos para a elaboração do plano de manejo, recomenda-se que seja realizada uma campanha de divulgação da RPPN nas universidades e/ou institutos de pesquisas da região, apresentando a reserva como área de estudo.

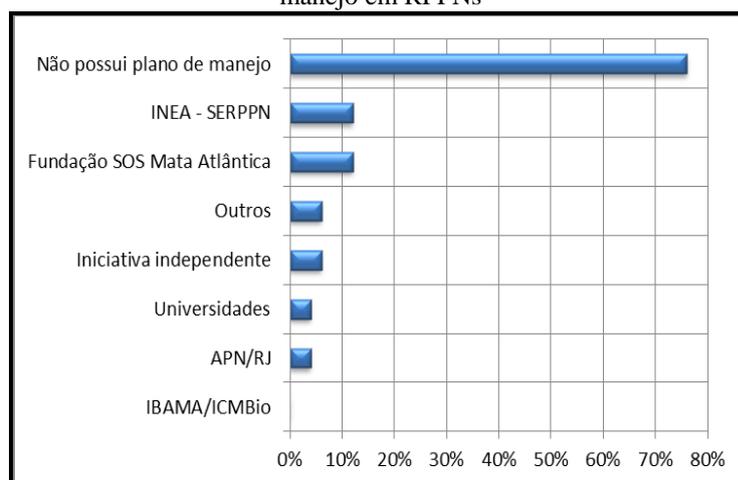
A sugestão acima descrita destoa do atual cenário, tendo em vista a incipiente aproximação acadêmica ou mesmo desconhecimento acerca do tema RPPN em cursos de Geografia, Biologia, e Engenharias de Agrimensura, Ambiental e Florestal.

O gráfico 37, disponível na próxima página, corrobora a nossa observação ao identificarmos que, da ínfima parcela de Planos de Manejo já concluídos ou andamento, as instituições mais citadas são o SERPPN, que, antes da crise fiscal fluminense, dispunha de parcerias com o Consórcio Passarinho – que envolveu as instituições Bio Teia e Raízes do Brasil – PRODETUR e Instituto Inatus, além dos editais já conhecidos do *Programa de Incentivo às RPPNs* (exemplo registrado na figura 14 durante a pesquisa de campo), coordenado pela Fundação SOS Mata Atlântica, a partir dos quais também participou a APN/RJ.

---

<sup>18</sup> Sistema de Gestão Fundiária, desenvolvido pelo INCRA/MDA para gestão de informações fundiárias do meio rural brasileiro. Por ele são efetuadas a recepção, validação, organização, regularização e disponibilização das informações georreferenciadas de limites de imóveis rurais.

Gráfico 37 - Vetores institucionais que auxiliaram ou vem auxiliando a elaboração do plano de manejo em RPPNs



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019.

Figura 14 - Placa de RPPN beneficiada por recursos do Programa de Incentivo às RPPNs para elaboração do plano de manejo

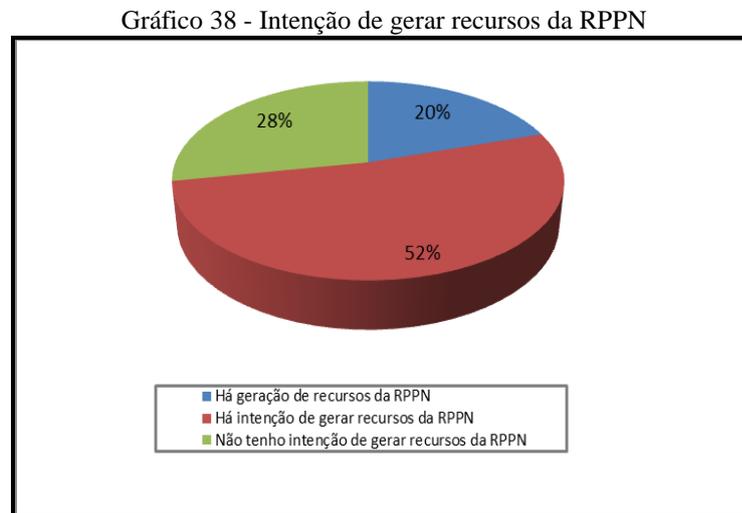


Fonte: acervo do autor, 2019

Não descartando as empreitadas do terceiro setor, entendemos que as RPPNs somente terão incentivos adequados se houver a sinergia e apoio necessários do poder público. Dessa forma, a adesão dos proprietários será maior e os resultados mais significativos. Conforme destaca Ojidos (2018, p.72),

em que pese o disposto no artigo 25, incisos V e VI do Decreto Federal n.º 5.746/2006, na prática, percebe-se certa resistência por parte de alguns gestores públicos, ora por falta de condições, ora sob o pretexto de que não se pode deslocar recursos públicos para uma propriedade privada, sem, no entanto, compreender que, apesar de a área ser particular, o bem ali protegido pela RPPN tem caráter difuso e de interesse coletivo.

Entende-se, portanto, que há um desejo latente dos proprietários em regularizar e gerar rendimentos em suas RPPNs quando liberados os planos de manejo das reservas, conforme podemos evidenciar a partir da análise do gráfico 38.



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

As informações acima confirmam que mais da metade da amostra apresenta intenções de gerar recursos da RPPN. 20% afirmaram já dispor de rendimentos diretos e indiretos da unidade de conservação, independentes da exigência de plano de manejo. No entanto, 28% foram enfáticos ao se posicionarem contrários à geração de oriundos da RPPN, uma vez que as maiores motivações para a criação da RPPN são para fins de preservação ambiental e de resguardar a qualidade paisagística do local que escolheram para “fugir” da cidade. Sobre a geração de recursos das RPPN, Ojidos (2018, p.76) esclarece que

a implementação de finalidade econômica na RPPN é legal e em nada altera o caráter de proteção integral da reserva. A natureza jurídica da RPPN permanece íntegra e preservada, assim como seus atributos naturais. No entanto, vale ressaltar que, à exceção das ações de proteção, o desenvolvimento de atividades na RPPN prescinde de plano de manejo aprovado pelo órgão ambiental que a reconheceu.

Através quadro 8 mostrado a seguir, organizado por Ojidos (2018, p.75), procuramos listar o espectro de oportunidades de apoio, geração ou obtenção de recursos para RPPNs e contrastá-lo com a realidade das RPPNs pesquisadas.

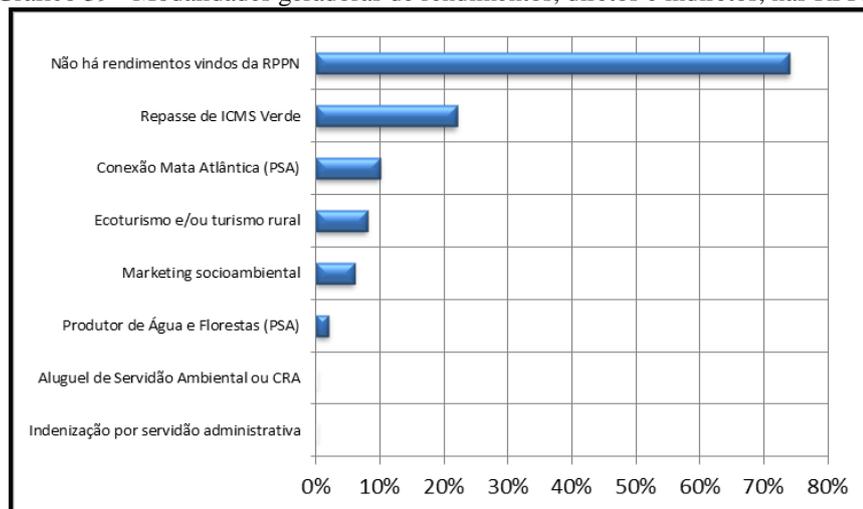
Quadro 8 - Espectro de oportunidades de recursos em RPPNs

| Oportunidades de recursos em RPPNs                                 | Tipo de recurso |         |        |          |
|--|-----------------|---------|--------|----------|
|  | Financeiro      | Técnico | Humano | Material |
| Ingressos para visitação (turismo, recreação e educação ambiental) | X               |         |        |          |
| Hospedagem   | X               |         |        |          |
| Alimentação  | X               |         |        |          |
| Venda de Produtos – loja física e virtual                          | X               |         |        |          |
| Promoção de eventos, cursos e treinamentos                         | X               | X       | X      | X        |
| Banco de imagens   | X               | X       |        |          |
| Compensação de Reserva Legal ou por supressão de vegetação nativa  | X               |         |        |          |
| Isenção de sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR             | X               |         |        |          |
| Pesquisa científica  |                 | X       |        | X        |
| Pagamento por Serviços Ambientais – PSA                            | X               | X       |        | X        |
| ICMS Ecológico   | X               |         |        |          |
| Bioprospecção  | X               | X       |        | X        |
| Fontes de recursos não onerosos ou não reembolsáveis               | X               | X       |        |          |
| Marketing relacionado à causa                                      | X               |         |        |          |
| Financiamento coletivo   | X               |         |        | X        |
| Programas de voluntariado  | X               | X       | X      | X        |
| Cotas de Reserva Ambiental – CRA                                   | X               |         |        |          |
| Mercado de carbono florestal                                       | X               |         |        |          |
| Isenção de Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU             | X               |         |        |          |
| Compensação por significativo impacto ambiental                    | X               |         |        |          |
| Plano de apoio à proteção das RPPNs                                |                 | X       | X      | X        |
| Transferência do potencial construtivo                             | X               |         |        |          |

Fonte: adaptado de Ojidos, 2018

Em sentido contrário ao leque de possibilidades exposto no quadro 2, o gráfico 39 confirma a inexistência de geração de divisas, diretas ou indiretas, em mais de 70% das propriedades pesquisadas. Os repasses de ICMS ecológico e de Pagamento por Serviços Ambientais, vinculados aos Projetos Conexão Mata Atlântica e Produtor de Águas, correspondem a rendimentos diretos da preservação florestal – que independem da exigência de plano de manejo.

Gráfico 39 - Modalidades geradoras de rendimentos, diretos e indiretos, nas RPPNs



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

O fato de grande parte dos proprietários alegar dificuldades em elaborar o referido documento justifica a baixa participação do setor turístico na geração de recursos indiretos relacionados à hospedagem, alimentação e ingressos para visitação às reservas. Ainda assim, mesmo que algumas pousadas rurais não possuam o plano de manejo de suas RPPN, a logomarca é utilizada como estratégia de marketing para atrair turistas que usufruem de espaços recreativos externos às unidades de conservação. Essa estratégia também se aplica a artigos artesanais para a agregação de valores simbólicos e de diferenciação no mercado, que comercializa a representação imagética e idealizada de uma paisagem rural em harmonia com a “natureza”.

O gráfico 40 disponível na próxima página, por sua vez, revela que quase 30% dos entrevistados não desejam abrir a porteira para o público em geral e concebem a RPPN apenas como um atributo patrimonial e cênico. O plano de manejo, nesse caso, será mais “enxuto”, restringindo-se somente às atividades de proteção ambiental, pesquisa científica e recuperação ambiental.

No entanto, a maior parte dos entrevistados demonstra interesse em receber visitantes na RPPN de forma mais criteriosa. O público esperado seria composto por estudantes, pesquisadores e ecoturistas voltados para a observação da natureza e trilhas na mata. Um grupo bem menor entende que a RPPN deve ser um local de lazer e balneabilidade voltado para qualquer perfil de turista, respeitadas as restrições normativas da unidade de conservação.

O plano de manejo para RPPNs turísticas é obrigatório e destinado aos proprietários que desejam abrir suas portas para o desenvolvimento de atividades interpretativas, recreativas, educacionais, turísticas e esportivas. Devido à realização de um número maior de atividades, faz-se necessário um planejamento mais detalhado. Desta forma, devem ser elaborados estudos mais aprofundados, garantindo que as atividades desejadas causem o mínimo de impacto aos recursos naturais da RPPN. (ALBUQUERQUE et al.,2012)

Gráfico 40 - Intenção de receber visitação turística na RPPN



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Analisar a atividade turística em RPPNs permite compreender a paisagem rural e o ambiente no contexto do uso fugaz do território, o que propicia a compreensão dos espaços produzidos para “consumir a paisagem-natureza”, num tempo curto para indivíduos – alguns dias por ano -, e num tempo longo para a atividade turística. (RODRIGUES, 2000, p.172)

Pine e Gilmore (1998) “popularizaram” o papel das experiências no turismo, sugerindo que o modelo tradicional de economia de serviços foi ultrapassado pelo modelo da economia das experiências, um novo estágio na cadeia de progressão de valor econômico. Segundo esses autores, na base do novo modelo está um “palco de experiências”, no qual a interseção do eixo da participação ativa/ passiva do indivíduo com o eixo da absorção/ imersão define quatro dimensões possíveis de experiências: educacional, estética, entretenimento e escapista. (SOUZA, 2012, p.49).

No modo de experiência ‘educacional’ o visitante ‘absorve’ os acontecimentos que se desenrolam diante dele, enquanto ‘participa ativamente’ em atividades que educam a mente (aprendizagem intelectual) ou treinam o corpo (desenvolvimento das aptidões físicas), ou seja, adquire competências no âmbito do “saber-saber” e do “saber-fazer”. Já no modo de experiência ‘estética’ o visitante usufrui simplesmente ‘o estar’ no contexto do destino, ‘imerso’ neste sem afetar nem alterar a natureza do ambiente que lhe é apresentado, apreciando ‘passivamente’ a forma como este apela aos sentidos (modo fortemente assente na dimensão sensorial da experiência). Diversas atividades turísticas baseadas na apreciação visual/contemplação inserem-se no modo da experiência ‘estética’, pelo que este poderá constituir um determinante importante nas avaliações que os visitantes fazem do destino, bem como da experiência global.

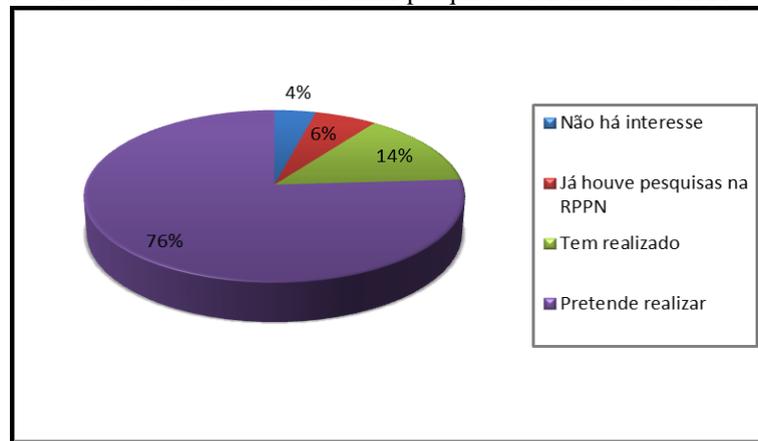
No caso do modo de experiência ‘entretenimento’ o visitante ‘absorve’ os acontecimentos que se desenrolam diante dele e que lhe captam a atenção, apreciando ‘passivamente’ as atividades e/ ou o desempenho de outros indivíduos, tal como sucede, por exemplo, quando assiste a um concerto de música. No que concerne ao modo de experiência ‘escapista’ o visitante ‘imerso’ de forma intensa num contexto do destino diferente do seu dia-a-dia, participando ‘ativamente’ em atividades locais do seu interesse, afetando e/ ou alterando a natureza do ambiente real ou virtual que lhe é apresentado. Em resumo, podemos sugerir então que a experiência ‘entretenimento’ diz respeito ao ser entretido, a experiência ‘educacional’ ao aprender, a experiência ‘estética’ ao apreciar e a experiência ‘escapista’ ao agir/ fazer. A combinação destas quatro dimensões poderá ajudar a criar uma experiência enriquecedora ou uma experiência de consumo ótima – “*sweet spot*” (SOUZA, 2012, p.49).

Quanto às possibilidades das RPPNs recepcionarem pesquisas científicas (uma das principais finalidades previstas em lei), estas podem contribuir com recursos técnicos para a propriedade, como representações espaciais, informações, censos, inventários, estruturas organizacionais e outros elementos que possam gerar ou aprimorar o conhecimento sobre qualquer aspecto da reserva.

Também como desdobramento da ocorrência de pesquisas na RPPN, tal prática de refuncionalização espacial pode resultar em benfeitorias no espaço físico e na aquisição de equipamentos necessários à gestão, como placas, cercas, motocicletas, rádios, equipamentos de segurança e combate à incêndio (OJIDOS,

2018). O gráfico 41 registra que ainda é tímida ocorrência de pesquisas nas RPPNs, mas a ampla maioria, 76%, demonstra interesse em receber pesquisadores e ampliar conhecimentos sobre suas reservas.

Gráfico 41 - Interesse em realizar pesquisas científicas nas RPPN



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

O mosaico de transformações espaciais descrito caracteriza um quadro de reestruturação rural seletivo, que envolve a manutenção de antigas funções produtivas ao lado de novas funções. A paisagem rural patrimonializada e refuncionalizada a partir das RPPNs também é também expressão do quadro de vida cotidiano. A figura 15 a seguir exemplifica o mosaico de uso e cobertura da terra em uma propriedade rural turística com RPPN da região Serrana fluminense.

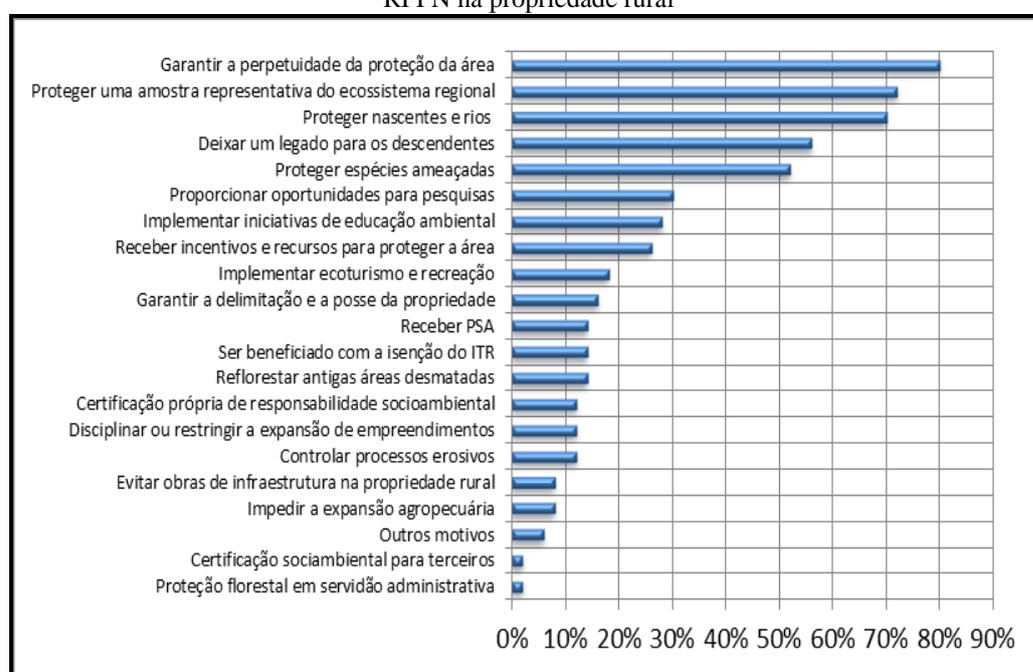
Figura 15 - Propriedade rural com RPPN orientada para o turismo em Santa Maria Madalena – RJ



Fonte: acervo do autor, 2019

A multifuncionalidade da paisagem se manifesta precisamente assim: sobrepõem-se a paisagem patrimonial (*outstanding landscape*), com alto valor estético e fortemente identitário, e a paisagem cotidiana (*ordinary landscape*), cenário percorrido e percebido, no dia-a-dia, pelos habitantes. Essa perspectiva aponta para a ressignificação de lugares (SOUZA, 2013), segunda prática espacial aqui identificada no presente estudo e empreendida pelos *rppnistas*. Com base no gráfico 42, é possível ter uma dimensão do rol de motivações citadas pelos entrevistados que condicionaram a criação de suas RPPNs.

Gráfico 42 - Motivos que justificaram a decisão do entrevistado de criar uma (ou mais de uma) RPPN na propriedade rural



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Contribuindo para a ressignificação espacial e produção de novas ruralidades, as dez justificativas mais citadas, em ordem decrescente, foram as seguintes: o desejo de garantir a perpetuidade da preservação da área; proteger uma amostra representativa do ecossistema regional; proteção de nascentes e rios; deixar um legado para os descendentes; proteger espécies ameaçadas; proporcionar oportunidades para pesquisas científicas; implementar iniciativas de educação ambiental; receber incentivos e recursos para proteção da área; implementar ecoturismo e recreação; garantir a delimitação e a posse da propriedade. Observa-se, portanto, uma aproximação ao contexto de idealização de paisagens (re)naturalizadas com forte apego patrimonial.

Nesse sentido, o complexo relacionamento entre os valores patrimoniais e as valências da vida cotidiana contribui para o fato de a paisagem ser uma potente construtora de identidades para os habitantes tradicionais e recém-chegados dos espaços rurais, produzindo novas ruralidades. (GALVÃO e VARETA, 2010)

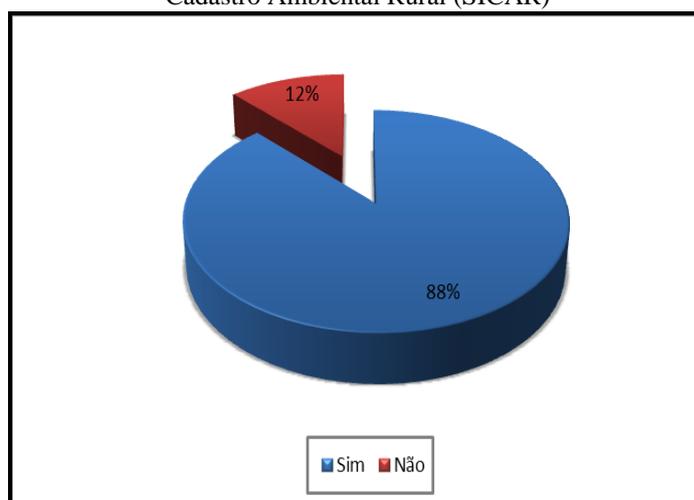
Associada às práticas espaciais de refuncionalização/reestruturação do substrato material e ressignificação espacial, compreendemos a multifuncionalidade como uma categoria analítica e mediadora das práticas espaciais citadas, uma vez que, a partir dela é possível avaliar quais funções são suportadas por uma determinada dinâmica territorial, em um determinado momento, e como se definem os conflitos e as sinergias dessas funções em um dado espaço.

Portanto, a interpretação dos tipos de funções e de como o uso da terra está ocorrendo, implicam na formulação de novos desenhos de gestão territorial. Muitos dos atuais consórcios rurais concebidos não estão apenas direcionados à produção de alimentos, mas também a outras funções como conservação ambiental, processamento de matéria-prima como forma de agregação de valor e prestação de serviços. O mais comum é o turismo nas suas diferentes formas de expressão.

No âmbito da multifuncionalidade em torno da provisão de serviços ecossistêmicos e de preocupações de ordem paisagística, uma modalidade de certificação da propriedade rural com RPPN em conformidade com princípios preservacionistas e conservacionistas é o status regular de sua inscrição no Cadastro Ambiental Rural, assunto discutido no capítulo 1 deste trabalho. Nesse sentido, ao analisarmos o gráfico 43, percebemos que 88% dos rppnistas estão inscritos no SICAR, uma vez que o CAR apresenta uma visão finalista e ecológica.

Os 12% não inscritos alegaram que deverão efetuar o registro nos próximos meses, principalmente após anúncio do governo estadual, por meio de uma empresa terceirizada, em subsidiar os custos do CAR em propriedades rurais localizadas próximas a unidades de conservação públicas e zonas de amortecimento, fato que beneficia a quase totalidade dos rppnistas.

Gráfico 43 - Percentual de propriedades rurais com RPPN cadastradas no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR)

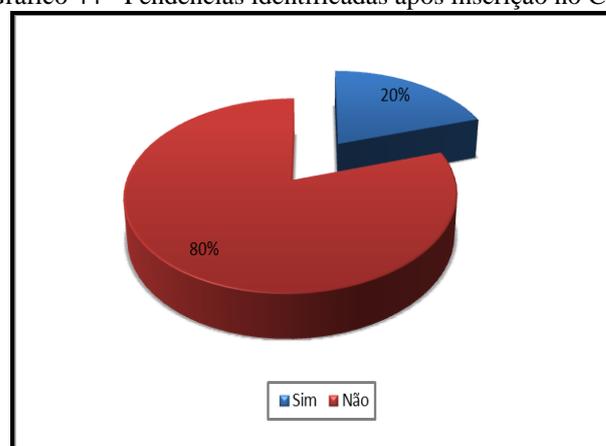


Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Sobre o tema, vale aqui relembrar que o CAR é um instrumento administrativo de registro e controle das obrigações ambientais intrínsecas relacionadas aos imóveis rurais, compreendendo como intrínseco a manutenção e/ou recomposição das classes APP, AUR e RL pela mera existência do imóvel, independentemente do exercício de atividades potencialmente degradadoras (ROSSONI, 2017, p.46)

Portanto, é através do CAR que é avaliada, de antemão, a existência de passivos ambientais na propriedade e os procedimentos adotados para regularizá-los. Das cinquenta propriedades pesquisadas, 80% dos entrevistados alegaram não apresentar pendências após a delimitação e cálculo das categorias de ordenamento ambiental (RL, APP e AUR), tal como podemos observar no gráfico 44.

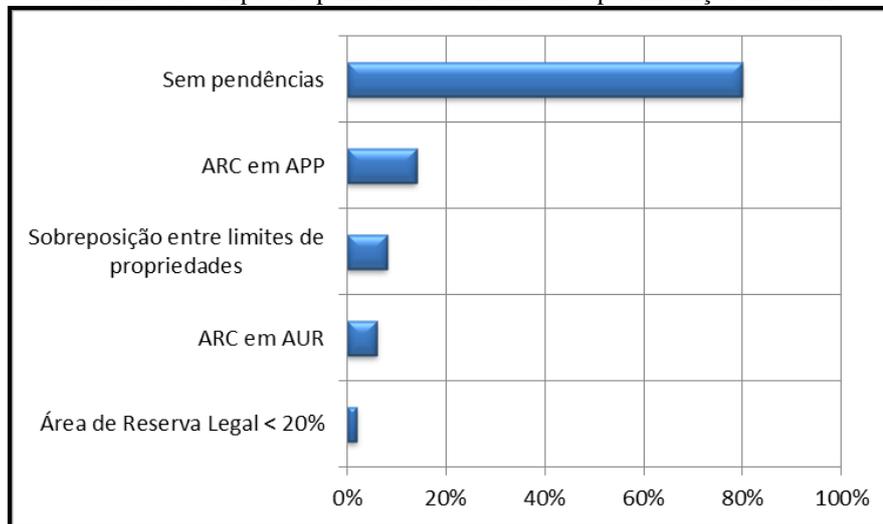
Gráfico 44 - Pendências identificadas após inscrição no CAR



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

20% da amostragem, entretanto, afirmaram apresentar pendências a retificar no cadastro. O gráfico 45, por sua vez, detalha os tipos de pendências apontadas pelos entrevistados.

Gráfico 45 – Tipos de pendências identificadas após inscrição no CAR



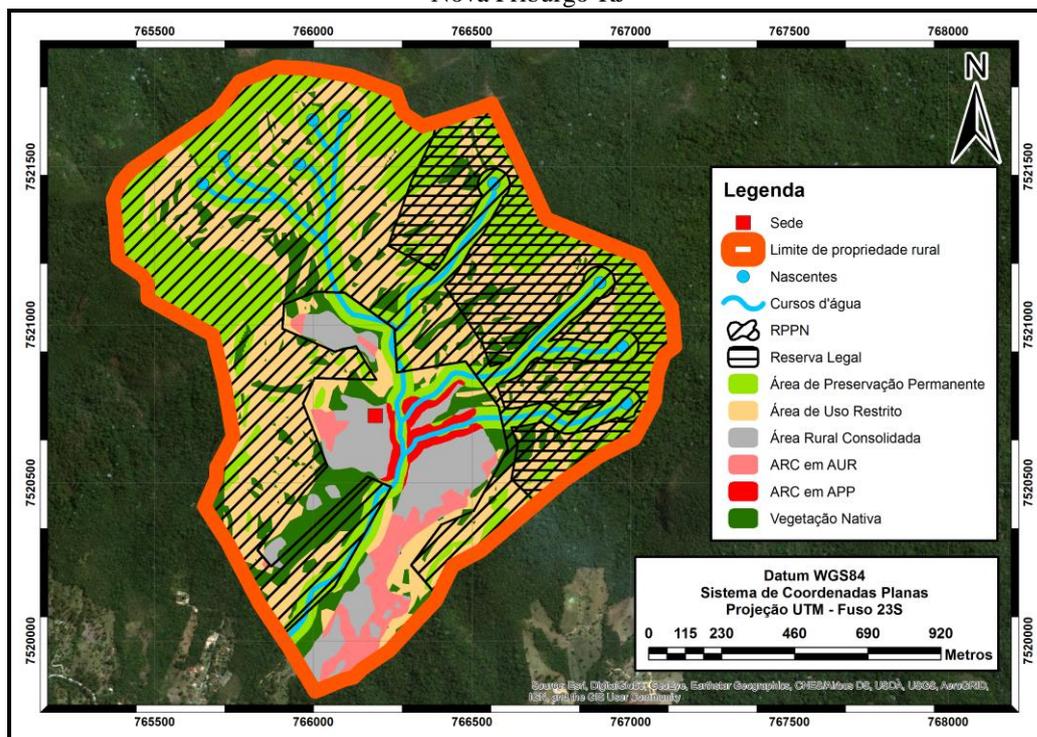
Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

A pendência mais comum é a sobreposição da categoria Área Rural Consolidada (ARC) sobre áreas em que deveriam ser reservadas para a categoria Área de Preservação Permanente (APP). No entanto, o atual Código Florestal, Lei 12.651/2012 (Art. 61-A), estabelece que nas APPs está autorizada a continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas rurais consolidadas até 22 de julho de 2008. Contudo, a continuidade das atividades acima em uma Área de Preservação Permanente, como de uso consolidado, é dependente da adoção de boas práticas de conservação de solo e água, uma vez que se trata de áreas com diversas fragilidades ambientais, demandando manejos diferenciados aos reservados às áreas produtivas fora das APPs. Já a sobreposição de limites entre propriedades se refere a erros grosseiros de georreferenciamento gravados durante a vetorização dos polígonos das propriedades rurais. No caso da sobreposição das categorias ARC em AUR (Áreas de Uso Restrito, com inclinação entre 25° e 45°), é permitido o manejo florestal sustentável e o exercício das atividades agrossilvipastoris, fazendo-se o uso de boas práticas agropecuárias, sendo vedada a conversão de novas áreas.

O mapa 27 exemplifica dois conflitos de sobreposição entre as classes ARC-APP e ARC-AUR. Durante a pesquisa de campo, identificamos que os

conflitos de ordenamento ambiental apontados são anteriores à data supracitada, e não, se enquadram, portanto, em passivos ambientais. De todo modo, percebe-se a real intenção do proprietário em torno da função preservacionista, visto que mais de 60% da área do imóvel rural foram destinados à criação da RPPN.

Mapa 27 - Categorias de ordenamento ambiental delimitadas em propriedade rural com RPPN, Nova Friburgo-RJ



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: SICAR, 2019

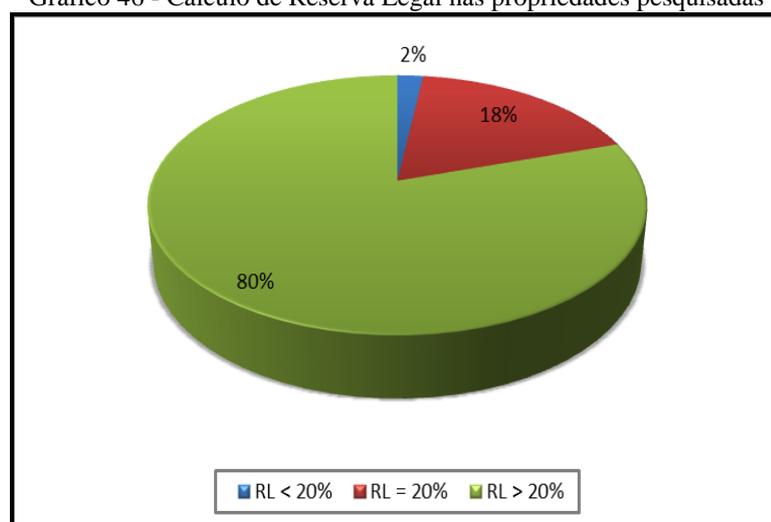
Uma pendência menos comum em propriedades rurais com RPPN é a dimensão da categoria Reserva Legal com percentual inferior ao estabelecido pelo Código Florestal. No bioma Mata Atlântica, 20% da área dos imóveis rurais devem ser destinados para a delimitação da classe RL. No entanto, isso somente é válido para imóveis com área maior do que quatro módulos fiscais<sup>19</sup>. Em imóveis com área inferior ao critério anteriormente descrito, a RL corresponde à área constituída com vegetação nativa em 22/07/2008, excepcionalidade essa que

<sup>19</sup> Módulo fiscal é uma unidade de medida, em hectares, cujo valor é fixado pelo INCRA para cada município levando-se em conta: (a) o tipo de exploração predominante no município (hortifrutigranjeira, cultura permanente, cultura temporária, pecuária ou florestal); (b) a renda obtida no tipo de exploração predominante; (c) outras explorações existentes no município que, embora não predominantes, sejam expressivas em função da renda ou da área utilizada; (d) o conceito de "propriedade familiar". A dimensão de um módulo fiscal varia de acordo com o município onde está localizada a propriedade. O valor do módulo fiscal no Brasil varia de 5 a 110 hectares.

atende a realidade de pequenos produtores familiares, cujas propriedades, em sua maioria, sequer atingem um módulo fiscal.

O caso fora da curva registrado durante a pesquisa de campo se refere a uma tradicional propriedade rural dedicada à cafeicultura em Varre-Sai/RJ, com dimensão quatro vezes superior à área do módulo fiscal daquele município, que é de vinte hectares. A regularização da pendência no CAR será resolvida, segundo o entrevistado, a partir da compensação ambiental utilizando o excedente florestal disponível em outra propriedade vizinha, também pertencente à família. Excetuado o referido caso, a maior parte da amostragem pesquisada entre proprietários rurais com RPPN, até mesmo aqueles que apresentam imóveis com área inferior a quatro módulos fiscais, não somente dispõem de 20% destinados a RLs, mas afirmaram ter delimitado essa categoria em áreas superiores a 20% dos imóveis, conforme é possível analisar através do gráfico 46.

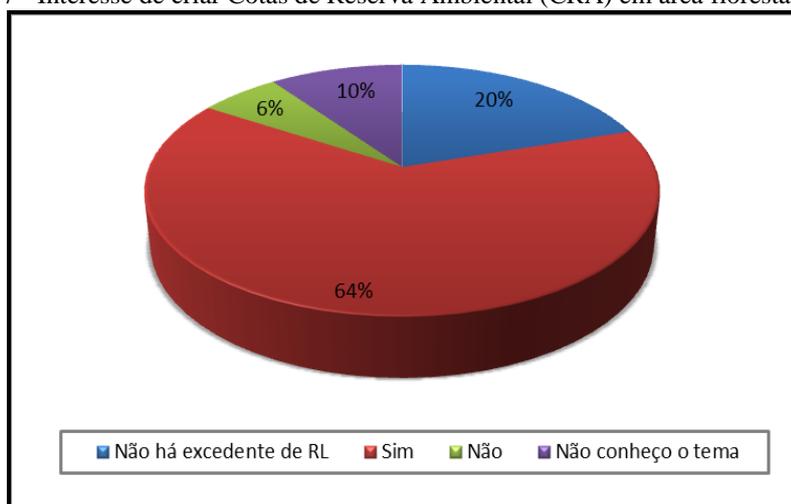
Gráfico 46 - Cálculo de Reserva Legal nas propriedades pesquisadas



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Conforme foi discutido no capítulo um, nos casos em que o cálculo de reserva legal ultrapassa o mínimo exigido pelo código florestal, o proprietário rural poderá instituir e comercializar cotas de reserva ambiental (CRAs) para compensação de déficit de RL em outras propriedades de mesma ou diferente titularidade, conforme regulamento publicado através do decreto 9.640/2018. De acordo com o gráfico 47, 64% dos entrevistados demonstraram interesse em instituir CRAs sobre a área de suas RPPNs, as quais também se sobrepõem às suas RLs.

Gráfico 47 - Interesse de criar Cotas de Reserva Ambiental (CRA) em área florestal excedente



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Entretanto, 6% dos entrevistados negaram ter interesse em instituir CRAs, uma vez que, ao passo que uma CRA adquirida poderá manter a biodiversidade e serviços ecossistêmicos preservados, outra área pode conter amostras representativas de espécies endêmicas e, conseqüentemente, será desprotegida e se tornará vulnerável ao avanço do desmatamento. Nesse sentido, ao aceitar tal mecanismo econômico, segundo o ponto de vista do referido grupo minoritário, o rppnista que instituir CRAs será também conivente com práticas que destoam de seu compromisso com a preservação ambiental.

O fato é que desconsiderando aqueles que não conhecem o tema, grande parte dos entrevistados entende que a instituição das CRAs pode se tornar mais uma plataforma de pagamento por serviços ambientais. Ao passo que a maior parte das propriedades rurais com RPPN possui grande estoque florestal, outro mercado potencial se refere ao REDD – Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação –, instrumento econômico utilizado para remunerar proprietários rurais que possuam vegetação nativa para estoque de carbono. Nesse formato se enquadra o Projeto Conexão Mata Atlântica, que, até o momento, contemplou 164 proprietários rurais, rppnistas e não rppnistas, do estado Rio de Janeiro. A figura 16 exemplifica a sinalização de uma propriedade rural do município de Varre-Sai/RJ selecionada para integrar o referido Projeto.

Figura 16 - Propriedade selecionada pelo Projeto Conexão Mata Atlântica em Varre-Sai/RJ



Fonte: acervo do autor, 2019

Além da dimensão normativa e de modalidades emergentes do tipo PSA, a prática espacial de refuncionalização em regiões rurais com RPPNs deve indicar opções e estratégias. Turismo e lazer despontam, portanto, como atividades inerentes ao espaço rural multifuncional e pós-produtivista. Paralelamente, outra estratégia espacial se destaca: a tessitura de circuitos econômicos alternativos como expediente para a geração de renda e também para financiar novos discursos e valores. Produções com agregação de valor simbólico, como produtos orgânicos, com padrão de qualidade diferenciada e produtos de artesanato fazem parte do rol do rural pós-produtivista à luz da multifuncionalidade. (BICALHO, 2013)

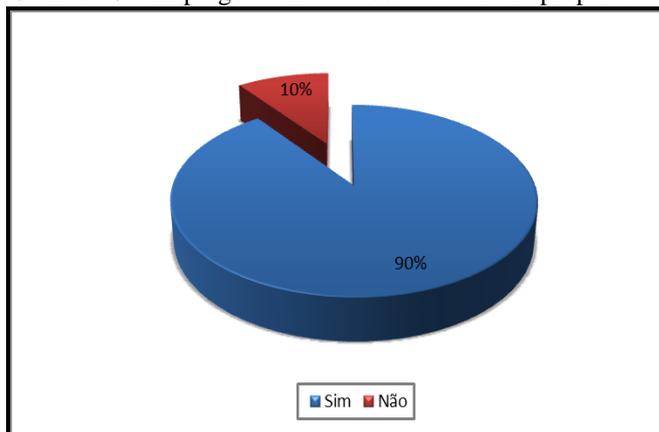
Entretanto, Carneiro e Teixeira (2012, p.54-55) descrevem os contrastes entre a *turistificação* da paisagem rural, a retração da produção agrícola e o aumento de postos de trabalho no setor de serviços exercidos no espaço rural fluminense. Segundo as autoras,

os baixos preços dos produtos, a ausência de um sistema de comercialização eficaz, a falta de apoio governamental, a limitação das terras agricultáveis pela legislação ambiental e a valorização das terras com a exploração turística têm diminuído substantivamente a agricultura como meio de vida nessas regiões. [...] Esse quadro tem estimulado produtores familiares a buscar novas alternativas de trabalho e renda para compor as condições mínimas de reprodução social. [...] Ocupações como pedreiro, caseiro, jardineiro, faxineira,

lavadeira e cozinha têm se tornado importantes fontes de renda para o orçamento familiar desses produtores, que se veem compelidos, cada vez mais, a exercer a pluriatividade para sobreviver.

Sobre o assunto, 90% das propriedades rurais com RPPN demandam mão de obra externa para subsidiar as atividades empreendidas nas mesmas, conforme observamos no gráfico 48.

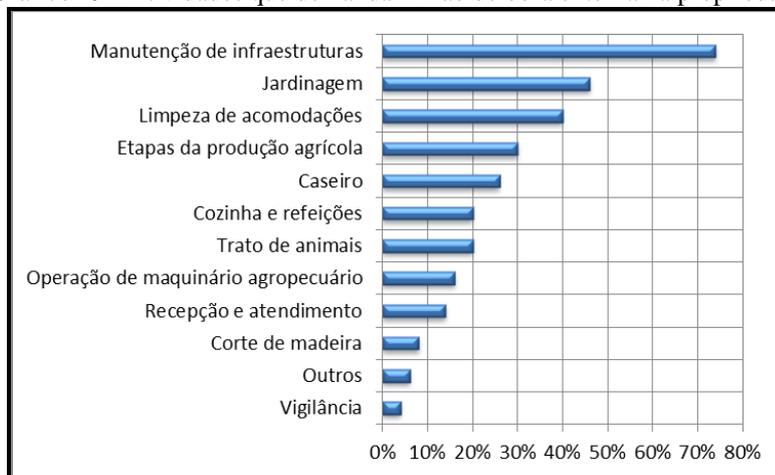
Gráfico 48 - Emprego de mão de obra externa na propriedade



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

A partir desse expressivo percentual, o gráfico 49 revela que a maior parte dos serviços citados pelos entrevistados corresponde a atividades não agrícolas, como: manutenção de infraestruturas, jardinagem, limpeza de acomodações, dentre outras. Isso reforça a evidência momentânea de que as RPPNs ainda representam uma iniciativa predominantemente circunscrita a enclaves espaciais de ruralidades veraneias e turísticas.

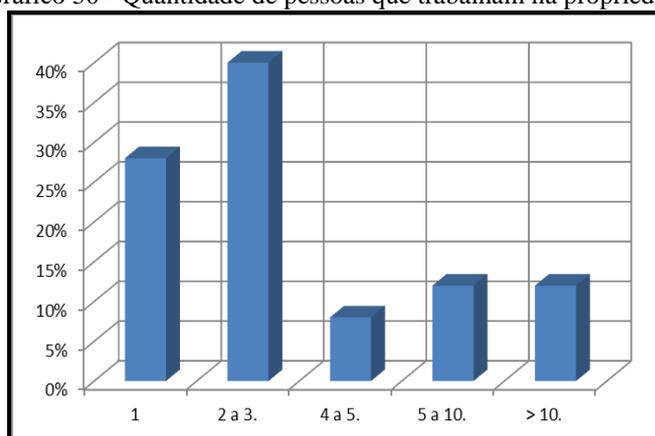
Gráfico 49 - Atividades que demandam mão de obra externa na propriedade



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Aqui, mais uma vez, vale lembrar a excepcionalidade espacial de áreas abrangidas por expressiva dinâmica agropecuária, mas sobrepostas a densidades institucionais cujo padrão de territorialização anteriormente discutido está concentrado na difusão de métodos conservacionistas de recuperação do solo, da qualidade das águas e de fragmentos florestas, quando também conjugados por mecanismos de PSA, como é o caso da região noroeste fluminense e da RH Guandu. Esse grupo, conforme mostrado no gráfico anterior, demanda, principalmente, serviços ligados às etapas da produção agrícola, trato de animais, operação de maquinários e manejo madeireiro. O gráfico 50, por sua vez, destaca que mais da metade das propriedades demanda entre um a três empregados, enquanto que pouco mais de 20% absorvem mais de cinco pessoas para suprir demandas internas.

Gráfico 50 - Quantidade de pessoas que trabalham na propriedade

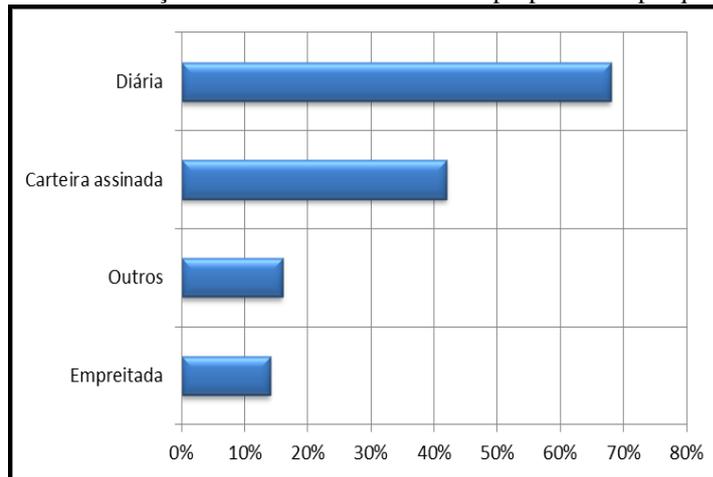


Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Os dados mostrados sugerem que, até o momento, a existência de uma RPPN na propriedade não parece interferir no padrão local de empregabilidade rural, caracterizado, atualmente, pela baixa absorção de mão de obra nas propriedades visitadas. O gráfico 51 corrobora o quadro de pluriatividade da mão de obra local empregada, vinculada a relações de trabalho predominantemente flexíveis e de vínculo esporádico, representadas por acordos formais pontuais com microempreendedores individuais (MEI) e pela predominante contratação informal de serviços, como empreitadas (remuneração fixa por serviço previamente acordado), remuneração por dia trabalho, e relações de parceria na atividade agrícola. Entretanto, pouco mais de 40% dos entrevistados afirmaram ter contratado trabalhadores na modalidade CLT. Isso se mostrou mais comum em

imóveis de veraneio que demandam, principalmente, a presença permanente de caseiros que também exercem serviços de jardinagem e manutenção de infraestruturas, e em pousadas, que empregam pessoas de forma permanente, mas também esporádica em períodos de baixa e alta temporada, nas áreas de recepção, limpeza e cozinha.

Gráfico 51 - Relações de trabalho existentes nas propriedades pesquisadas



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Outro conceito pertinente à condição de prática espacial, também intrincado às duas tipologias discutidas anteriormente – ressignificação e refuncionalização – concerne a todo ator social e vetor institucional – incluídos aqui os rppnistas, instituições públicas e privadas –: a territorialidade, variante da análise territorial amplamente discutida por Souza (1995 e 2013) e concebida por Sack (2013 [1986], p.76).

Conforme já discutimos na fundamentação teórica deste trabalho, o referido autor define como territorialidade a tentativa de um indivíduo ou grupo social em assegurar o controle sobre uma certa área geográfica. A retomada conceitual de justifica porque, no nosso entendimento, as territorialidades delineiam ações pontuais que permeiam dimensões sociais, culturais e políticas. Quando observadas em sincronia e inter-relação, integram processos de territorialização mais amplos, com encadeamento multiescalar entre horizontalidades (autônomas) e verticalidades (heterônomas).

As RPPNs e as propriedades rurais, nesse sentido, são territórios que requerem esforços constantes para estabelecê-las e mantê-las. Desse modo, tais estratégias estão em conformidade com o que Sack (2013 [1986]) pontua para

identificar o exercício da territorialidade: afetar, influenciar e controlar pessoas, fenômenos e relações sociais de entorno. Como exemplo de capilaridade socioespacial no sentido de influenciar outros indivíduos, a figura 17 a seguir registrou o ativismo ecológico e o compartilhamento de experiências em uma unidade escolar – iniciativa aqui entendida como um traço característico de territorialidade –, empreendido por um conhecido *rppnista*, Sr. Luís Nelson, no distrito de Aldeia Velha, município de Silva Jardim/RJ.

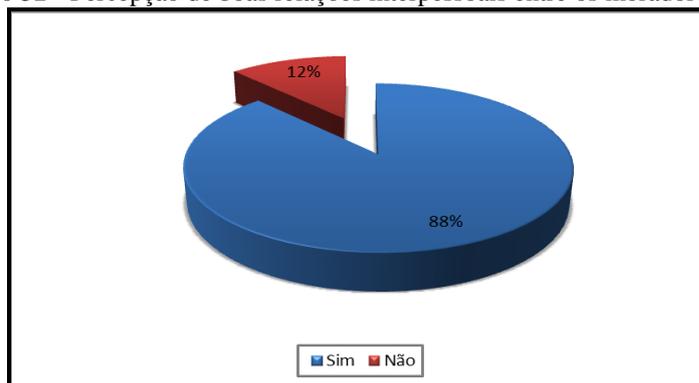
Figura 17 - Projeto de educação ambiental conduzido por rppnista em Silva Jardim/RJ



Fonte: acervo do autor, 2018

As diferentes manifestações da territorialidade encampam processos de territorialização latentes e autônomos, colocados em prática nos discursos e ações promovidos pelos atores sociais. O esforço de modelagem da morfologia territorial das RPPNs depende, portanto, da aderência do entorno social aos discursos e protagonismos empreendidos pelos proprietários interessados na legitimação do papel da unidade de conservação particular, tendo em vista a sua consequente aceitação no arranjo socioespacial rural. Nesse sentido, o gráfico 52 revela a percepção de influência dos rppnistas em relação à comunidade em que a propriedade rural está localizada.

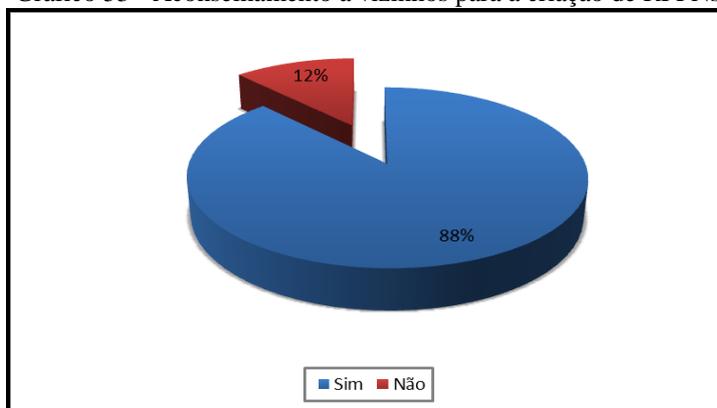
Gráfico 52 - Percepção de boas relações interpessoais entre os moradores locais



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Os dados mostram que a ampla maioria dos entrevistados possui boas relações interpessoais com as comunidades de entorno, fato que, aparentemente, sustenta que a função e as regras das reservas particulares foram assimiladas pela vizinhança. O gráfico 53, por sua vez, revela se o rppnista, aproveitando-se do bom trânsito interpessoal com os demais moradores locais, sugeriu aos mesmos a criação de reservas particulares em suas propriedades.

Gráfico 53 - Aconselhamento a vizinhos para a criação de RPPNs

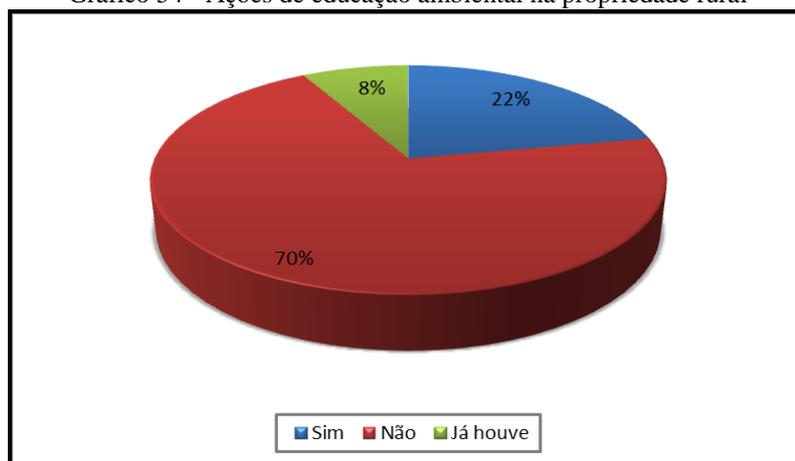


Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Os dois gráficos mostram os mesmos percentuais quanto ao grau de influência do rppnista e iniciativas de convencimento para a criação de novas reservas. Uma minoria não menos importante ao presente estudo declarou tanto não possuir boa interação social com o entorno quanto não incentivar vizinhos a aderirem à proposta de criar uma unidade de conservação. Esse pequeno percentual retrata o caso de proprietários cuja visitação aos imóveis é esporádica, e a função de gestores responsáveis por uma unidade de conservação parece ainda indefinida.

Outro fator que contribui para a assimilação social positiva das RPPNs nas comunidades rurais é o exercício de territorialidades com base em matrizes discursivas pró-educação ambiental. Nesse sentido, uma maneira de sensibilizar outros indivíduos a reconhecerem o papel das RPPNs ou mesmo ser convencidos a também requerer, voluntariamente, a criação de uma reserva particular é a organização de oficinas temáticas, à semelhança da iniciativa empreendida pelo senhor Luís Nelson, anteriormente citada. No entanto, mesmo que tenhamos observado nos gráficos anteriores que os entrevistados apresentem bons relacionamentos interpessoais e tenham divulgado positivamente a referida categoria de unidade de conservação junto às populações locais, o gráfico 54 revela que 70% dos entrevistados não desenvolvem projetos de educação ambiental nas redondezas, pré-condição para aproximar eventuais colaboradores com o projeto e compromisso preservacionista.

Gráfico 54 - Ações de educação ambiental na propriedade rural



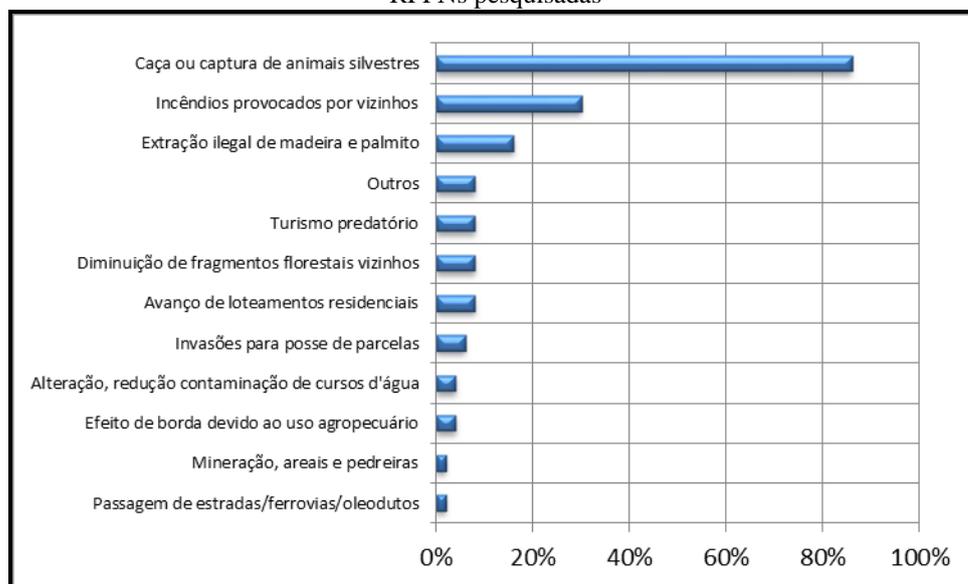
Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Das razões citadas que justificam tal contraste, destacamos a situação de indefinição para a dispendiosa elaboração dos planos de manejo das RPPNs e, principalmente, o fato de que a grande maioria se identifica com o compromisso de preservar a biodiversidade e de frear descaracterizações estéticas da paisagem rural, mas não se inclui ao status de ambientalista. O ambientalismo, de fato, é um movimento que não se limita à visão romântica de proteção da árvore, do pássaro, do mar, do lago, de maneira isolada e estanque. O ambientalismo, segundo Cascino (2000, p.191) é sinônimo de integração de uma infinidade de conteúdos, de complexificação do conhecimento, e articula uma visão diferenciada sobre

acontecimentos naturais, sociais, culturais, políticos e econômicos, entendendo o ser humano como elemento corresponsável fundamental em tudo o que ocorre no âmbito da sobrevivência física do planeta e da própria qualidade de vida em um sentido amplo, renovado e diferenciado.

Tal posicionamento não exclui a importância dos demais entrevistados quanto à função de promotores de valores e discursos ambientais no campo. Esses discursos estão presentes, mas se inserem em outras concepções utilitárias do mosaico de uso de cobertura da terra no espaço rural, como é o caso da assimilação dos rppnistas ligados ao setor agropecuário, que estão atentos em garantir a provisão de recursos hídricos e serviços de polinização em suas lavouras, além da possibilidade remuneração em futuros projetos de pagamento por serviços ambientais. Na verdade, a capilaridade de ações mais estratégicas de conscientização ambiental tem o efeito estratégico de médio e longo prazo para disciplinar e inibir certas práticas tradicionais da população local, como a extração ilegal de espécies lenhosas, caça ou captura de animais silvestres, medida essa que poderia evitar potenciais conflitos socioambientais de entorno, conforme podemos analisar no gráfico 55.

Gráfico 55 - Pressões ambientais com danos evidentes identificados no interior e limites das RPPNs pesquisadas



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

As informações acima revelam que as principais infrações ambientais confirmadas pelos entrevistados são, justamente, a caça ou captura de animais

silvestres, incêndios (criminosos ou não) provocados por vizinhos e extração ilegal de madeira e palmito. A justificativa uníssona dos rppnistas é a quase inexistente atuação dos batalhões florestais nas imediações das RPPNs, ainda que reconheçam o baixíssimo efetivo e equipamentos disponíveis para o setor de fiscalização ambiental. O gráfico 56 mostra o percentual de entrevistados que, em algum momento, foram ameaçados por se posicionarem contrários às infrações ambientais evidenciadas em suas propriedades ou entorno imediato.

Gráfico 56 - Ameaças recebidas devido a denúncias sobre crimes ambientais cometidos na RPPN e/ou no entorno da propriedade



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Comparando os gráficos e, de acordo com os depoimentos de campo, compreendemos que os proprietários tem conhecimento das infrações cometidas, mas não costumam denunciar as ocorrências temendo eventuais represálias ou enquadrando pacificamente os responsáveis com sobreavisos e esclarecimentos sobre as restrições das reservas. No entanto, 12% dos rppnistas, especificamente aqueles com engajamento ambientalista, alegaram ter sofrido ameaças após registrar denúncias de infrações ambientais nas localidades em que residem. Um exemplo emblemático é aqui citado com base no fragmento de uma reportagem publicada no Jornal O Globo, de 27 de maio de 2001:

No pacato distrito de Aldeia Velha, a 128 quilômetros do Rio, uma história de amor e dedicação à natureza virou caso de polícia. Na divisa dos municípios de Silva Jardim e Casimiro de Abreu, o bucólico lugarejo, com 800 habitantes, vive um clima de violência travada entre moradores e um ambientalista, que denunciou o tráfico de pássaros silvestres no distrito. Ameaçado de morte, Luiz Nelson Cardoso, de 40 anos, vive acuado em sua fazenda, a primeira e maior Reserva Particular do Patrimônio Natural da região de Poço das Antas. [...] Luiz Nelson já não sai mais à noite e parou de frequentar a

faculdade. [...] Segundo conta, por causa da denúncia, que levou à condenação de seis moradores de Aldeia Velha, vem recebendo ameaças. O projeto extracurricular de educação ambiental que Luiz coordenava na escola pública de Aldeia Velha foi suspenso, uma imposição dos pais que ameaçaram retirar seus filhos do colégio. E as atividades ecológicas promovidas na fazenda já não atraem mais os jovens como antes. - Denunciei um crime ambiental e agora estou sendo impedido de ajudar na preservação - disse Luiz Nelson, que vive numa fazenda com 554 hectares, dos quais 494 preservados. A situação levou a Associação Mico-Leão-Dourado (AMLD) a esclarecer, em carta aberta à comunidade, que a captura e a comercialização de animais silvestres é crime. - Não precisamos de um outro Chico Mendes aqui. Não há necessidade - comentou Denise Marçal Rambaldi, presidente da associação, referindo-se ao ecologista assassinado no Acre, em 1988, por ter contrariado interesses de fazendeiros da região.

Mesmo que a maior parte dos conflitos apontados no gráfico anterior tenha diminuído ao longo dos anos, esses e os demais problemas apontados poderiam ser mais efetivamente remediados se colocados em prática projetos de educação ambiental – tal como o faz o senhor Luís Nelson há tantos anos – e de assimilação social da heteronomia normativa – impositiva, mas que, por outro lado, institui o paradigma pós-produtivista no espaço rural.

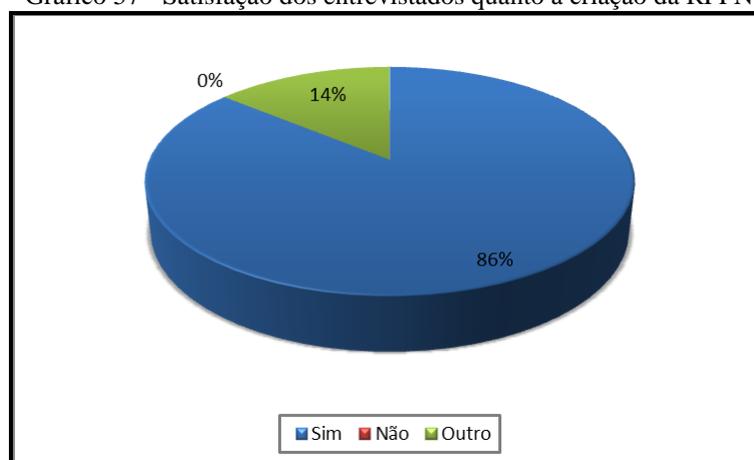
É, portanto, o conhecimento dos efeitos territoriais que o uso específico da territorialidade como prática espacial deve ser aplicado em diferentes contextos. Retomando os escritos de Sack (2013 [1986]), três relações interdependentes mostram os efeitos lógicos e significantes da territorialidade. Primeiramente, toda territorialidade deve envolver uma *classificação de área*. Por isso mesmo, mesmo que haja autonomia na intenção voluntária de preservar e proteger uma área florestal, é necessário qualificar a iniciativa de preservação ambiental que resultará em uma classificação como unidade de conservação legitimada consensualmente por outros níveis territoriais heterônomos.

Em seguida, a territorialidade deve conter uma *forma de comunicação*, que, como vimos, pode envolver um marco ou sinal. Nesse caso, o ator rural, em parceria ou não com o órgão institucional responsável pelo reconhecimento da RPPN, compartilha a sua ordem imaginada sobre normas, ética e educação ambiental em palestras, assim como também se comunica com outros indivíduos através de placas de sinalização e cercamentos para delimitar um novo espaço institucionalizado e de vigilância. Em outras palavras, territorialidade é a forma espacial primária que o poder assume, compondo, mais a frente, um processo de territorialização mais amplo.

Por último e não esgotando a discussão, a territorialidade deve envolver o *efetivo exercício do controle sobre o acesso à área e às coisas dentro dela*. Para tal, a finalidade da preservação ambiental está assentada na divulgação das formas de regulação e, se for o caso, das medidas coercitivas em caso de infrações promovidas por terceiros e pelo próprio proprietário. No rural contemporâneo, não há espaço sem formas de controle, sem territorialidade, uma vez que as relações espaciais humanas são o resultado de diferentes graus de influência e poder.

Os rppnistas são atores que protagonizam desenhos territoriais operacionalizados por diferentes territorialidades, ora conflitantes em relação a outros campos de forças sociais, ora convergentes para a tessitura de novos significados e potencialidades para o espaço rural. O gráfico 57 comprova que, apesar dos inúmeros e entraves e desafios à iniciativa em prol da preservação, a maior parte dos entrevistados afirmou estarem satisfeitos com a criação de suas RPPN, embora muitos reforcem o posicionamento de que as áreas que hoje preservam como unidade de conservação continuaria intocada.

Gráfico 57 - Satisfação dos entrevistados quanto à criação da RPPN



Elaboração: do autor, 2019. Fonte: Pesquisa de campo, 2018-2019

Nenhum dos informantes se posicionou insatisfeito em relação à criação das RPPNs. No entanto, 14% revelaram apreço pelas UCs, mas apontaram as seguintes ressalvas: aguardam recursos financeiros para os cuidados da área; denunciaram a falta de apoio do poder público para fiscalização; defendem que alguns usos poderiam ser permitidos, como a coleta de sementes para a produção de mudas de espécies nativas e a apicultura; impossibilidade de reposicionar a unidade de conservação; tramitação burocrática em caso de venda, uma vez que a

margem de erro posicional em relação aos limites da propriedade cadastrado no SIGEF inviabiliza ou certificação do imóvel junto ao INCRA.

A criação de outras categorias de reservas privadas, menos restritivas quanto ao uso dos recursos, é também iniciativa importante para aumentar o número de reservas. Deve-se lembrar de que a maior parte das RPPNs existentes foi criada por proprietários conservacionistas. Para ampliar o espaço protegido na Mata Atlântica é preciso atrair também os proprietários de terras que não são tão sensíveis à causa ambiental. Muitos deles não se vêem estimulados a criar reservas, tendo em vista a impossibilidade de uso sustentado dos recursos naturais. A demanda por uma “Reserva Particular de Desenvolvimento Sustentado Estadual”, na qual seja permitido o desenvolvimento de atividades extrativistas de baixo impacto, como a extração de óleos e sementes, é uma realidade. Na Bahia, muitas RPPNs estão em desacordo com a legislação, já que seguem extraindo pupunha e piaçava, a despeito das restrições do Decreto nº 1.922, de 1996. Para essas áreas, uma categoria de reserva particular menos restritiva seria o mais adequado. (COSTA, 2006, p.66)

A proposta de estabelecer uma categoria de reserva particular menos restritiva não tem a intenção de prejudicar o estabelecimento de novas RPPNs ou a criação de um decreto estadual para RPPNs nos estados dos corredores. Na verdade, a ideia é que sejam instituídas as duas categorias de reserva particular. Assim, a figura da RPPN permaneceria atraindo aqueles proprietários que têm interesse em proteger integralmente suas terras, e a nova categoria poderia atrair os que têm interesse na exploração sustentada dos recursos naturais de sua propriedade, cabendo estabelecer níveis diferenciados de benefícios. (COSTA, 2006, p.67)

Os territórios das RPPN são uma realidade no estado do Rio de Janeiro e no País. As RPPNs condicionam e são condicionantes de dinâmicas territoriais produtoras de paisagens à luz da emergência de novas ruralidades.

Segundo Raffestin (2015, p.29), os territórios constituem o mundo material percebido – por se enquadrarem como o enraizamento de relações sociais espacializadas – e se tornam a “matéria-prima” oferecida à imaginação, para ser “trabalhada” e produzir imagens ou representações. [...] Há, portanto, uma relação peculiar, ligada à vontade de representação que traduz o território material em paisagem.

A ordem imaginada do discurso ambiental cimentou o desenho territorial das RPPNs e constituiu uma trama institucional produtora de uma noção de paisagem-natureza comodificada e patrimonializada, potencialmente aderente ao mosaico rural. A paisagem nasce quando há uma interseção entre a observação e um território material. Na ausência de uma referência material, pode existir uma imagem construída na imaginação, que não seja totalmente descolada da vida real. A imaginação material produz paisagens que são, em última análise, formas de representações da natureza, através da produção de significados atribuídos à realidade natural (RAFFESTIN, 2015, p.30)

As RPPNs são espacialidades cuja dinâmica se manifesta a partir de práticas espaciais que refuncionalizam, ressignificam e territorializam o campo, inaugurando emergentes ruralidades. Nesse sentido, a paisagem derivada é, em concordância com Raffestin (2015), um desenho de esperança de quem a idealiza, seguida de uma expressão artística, transformando a percepção das formas da natureza em imagens que exprimem significados éticos, nutrindo possibilidades para viver esteticamente em harmonia paisagística de civilização e natureza.

## 4. Considerações Finais

As unidades de conservação, ainda que normalmente relacionadas aos valores e ações dos movimentos ambientalistas, são projetos territoriais que não podem ser totalmente compreendidos apenas no contexto das políticas públicas voltadas para a proteção da natureza. Produtos sociais, resultantes de complexos processos de cooperação, negociação e conflito entre diferentes atores sociais, as unidades de conservação se inserem em contextos sócio-políticos, devendo, portanto, ser analisadas em termos das dinâmicas mais gerais de territorialização de um determinado espaço ou região. (COELHO et al, 2009, p.104)

Conforme aponta Silva (2014, p.121), “as gestões públicas multiescalares devem priorizar a ideia de que naturezas e sociedades produzem meio ambientes cujo jogo de forças consonantes e dissonantes pode promover a qualidade de vida e a justiça social.” Ainda de acordo com o autor, “é igualmente importante repensar a complexidade da governança nacional para as ações a serem implementadas nas políticas ecológico-ambientais dos territórios.” (SILVA, 2014, p.133) Somente assim, as decisões serão claras, sustentáveis e reconhecidas socialmente, em múltiplas escalas.

A expectativa dessa nova conjuntura sócio-política é a de que o Estado, como agente territorial hegemônico, seja agora entendido como uma entidade mais representativa, dentro da qual a participação da sociedade se transforme em um instrumento básico de decisão sobre os rumos e prioridades da multiplicidade de vetores de desenvolvimentos e sustentabilidades. A premissa da democratização dos órgãos públicos, a transparência administrativa, a participação popular nos conselhos, câmaras e nos orçamentos são fatores que inauguram uma dimensão territorial ao desenvolvimento.

Para a geografia agrária, o rural contemporâneo é um conceito cuja compreensão e plasticidade dispensa limites pré-estabelecidos pela administração pública, jamais excluindo, obviamente, a pertinência de estudos setoriais oficiais. A atenção analítica deve-se ater à identificação de espacialidades no âmbito de emergentes ruralidades, aqui entendidas como a manifestação de uma gama de práticas espaciais, representadas pelas territorialidades de grupos sociais – associadas por autoidentificação em relação à idealização de paisagens rurais –, que refuncionalizam e ressignificam o espaço rural. Tal perspectiva remete a uma

pluralidade de movimentos, de origem externa ou interna, que dinamiza o campo, no sentido da atualização dos desafios e potencialidades. (WANDERLEY e FAVARETO, 2013).

Rural é, portanto, a soma de territórios de ação e ação de atores, palco de reivindicações específicas que demandam políticas apropriadas. Sendo assim, territorialidades competitivas e/ou cooperativas repercutem em variados arranjos socioespaciais significativamente ricos à análise geográfica, cujo procedimento deriva de uma dialética entre a descrição e a explicação, e de proposição de questões que começam por: ‘o que’, ‘onde’, ‘como’ e ‘por quê’.

A avaliação dos processos espaciais dos sistemas rurais aglutina objetivos ecológicos a objetivos sociais, tendo em destaque como meta principal as necessidades, condições e qualidade de vida das populações. A análise de sistemas rurais favorece a investigação dessa atual complexidade e enriquece a análise da reestruturação do sistema rural, articulando sistemas locais a processos globais e relações entre escalas nacionais, regionais e locais. (BICALHO, 2014, p.24)

Se nos voltarmos à substância paisagística, pensemos no encontro entre artefatos simbólicos, materiais e estruturais através dos quais se exprime o processo de territorialização. A paisagem, em outras palavras, pode revelar-se como uma manifestação empírica da territorialidade. Porém, isso ocorre somente se o observador for capaz de organizar, em uma unidade vivível, parcelas do processo de territorialização, ou seja, das trajetórias lógicas e históricas que o caracterizam, tanto no plano simbólico como no material e estrutural. A imaginação é um elemento constituinte da territorialidade, porém, raramente é explícita. O estatuto da imaginação compreende sempre melhor que a paisagem é o resultado da interação simbólica entre a substância comunicativa do agir territorial e a qualidade do observador. A qualidade do observador é condicionada pela qualidade e pela quantidade dos mediadores que estão a sua disposição. (RAFFESTIN, 2015, p.32)

Nesse sentido, a delimitação de uma unidade de conservação no interior de uma propriedade rural atesta a miríade de projetos e conexões territoriais ocultos ao simples desejo individual e voluntário de um dado ator social em benefício da preservação ambiental. Esse ‘ato nobre’, analisado por outros ângulos, nos leva a questionar alguns padrões locacionais de tais iniciativas em determinadas áreas do

estado do Rio de Janeiro e também do País, cuja dependência espacial está associada à convergência de distintos processos de territorialização institucionais em interação multiescalar, a partir da qual participam o poder público, entidades do terceiro setor, associações de proprietários e os próprios rppnistas. Uma rica trama de intencionalidades e compensações envolve a territorialidade de diferentes atores que resultam na geografia de distintos mosaicos de uso e cobertura da terra, relacionados ao mesmo componente espacial – a RPPN.

Conforme aponta Costa (2006, p.65), a articulação de um marco legal comum para RPPNs nos estados que compõem os corredores é, portanto, uma estratégia viável e promissora. Algumas orientações devem ser consideradas para esse fim: simplificar a exigência de documentação para a instituição de RPPN, como forma de tornar mais ágil e barato o processo; definir as normas de uso das áreas, dentro das atividades previstas em lei, para assegurar que estas se desenvolvam de forma compatível com a conservação e a sustentabilidade da área; rever os prazos processuais para a criação de uma RPPN, a fim de adequá-los à estrutura das partes envolvidas; garantir uma divulgação melhor junto à comunidade da existência dessa categoria de UC, das vantagens de sua criação e de instruções sobre os procedimentos a serem adotados; estudar a viabilidade de benefícios e isenções tributárias, de competência dos estados, para estabelecer atrativos e estímulos; estabelecer parcerias com instituições cadastradas para apoiar a realização de vistorias e o monitoramento das RPPNs; preparar agentes para apoiar o mapeamento das RPPNs; dar abertura para o estabelecimento de outras categorias de manejo menos restritivas.

Tomar relações de poder e dinâmicas de territorialização como foco analítico permite a adoção de uma visão menos romântica tanto das populações tradicionais/locais quanto das políticas públicas implicadas na constituição de unidades de conservação no Brasil. (COELHO et al, 2009) Um desafio a ser enfrentado é a real integração das áreas particulares aos sistemas de unidades de conservação. Embora reconhecidas formalmente como unidades de conservação, ainda há resistência dos órgãos ambientais em estabelecer medidas de apoio à esfera privada, especialmente quando implicam em repasse de recursos financeiros. (COSTA, 2006, p.73)

O maior desafio por parte do Estado e da sociedade civil é identificar uma equação ponderada de investimentos para a ampliação de áreas protegidas – sejam

estas de uso indireto ou direto, públicas ou privadas – no sentido de encontrar uma fórmula equilibrada composta não apenas de áreas particulares de proteção integral, mas principalmente integrá-las a outras áreas protegidas de Uso Sustentável. [...] A palavra-chave na relação entre UC públicas e RPPNs deve ser "complementaridade", combinando diferentes formas de uso do solo. (COSTA-ALVES e GUIMARÃES, 2009, p.49)

É importante também avaliar a criação de outras categorias de manejo menos restritivas para áreas menos estratégicas do ponto de vista da conservação. Essas áreas talvez possam ser especificamente caracterizadas de acordo com o tamanho, as características ecológicas, o interesse do proprietário e o tipo de manejo e de uso pretendidos. Embora, teoricamente, o critério de tamanho não seja admitido para avaliar as RPPNs, numa estratégia direcionada para a conservação da biodiversidade é importante distinguir e valorizar as áreas de maior interesse para a conservação. Manter o caráter restritivo apenas para áreas mais significativas em termos de conservação pode ser um fator de redução da tensão dos proprietários e de melhor aproveitamento ambiental das áreas, reduzindo inclusive a resistência do poder público em apoiar a criação das reservas. A relação público-privado, no que se refere às reservas particulares, só será melhorada mediante o reconhecimento dos serviços prestados pelas áreas protegidas privadas à conservação dos recursos naturais do país. (COSTA, 2006, p.68)

Tais processos são marcados por relações de poder, por conflitos entre projetos territoriais e também pela possibilidade de cooperação entre diferentes atores sociais. Mas, se não reconhecemos essa complexidade e as contradições entre projetos territoriais e dinâmicas de territorialização, a gestão das unidades de conservação se mostrará inviável a médio e longo prazo. (COELHO et al, 2009, p.106) Em uma sociedade mais saudável, talvez fosse possível disciplinar e gerir o uso dos recursos naturais de forma mais ampla e, quiçá, mais democrática, sem que houvesse necessidade de reservar espaços especialmente para a proteção da natureza. (BENSUSAN, 2006)

Com base nas informações reunidas, avaliamos que, até o momento, o crescimento de RPPNs no estado do Rio de Janeiro ainda pouco contribui para uma reestruturação mais abrangente de seu espaço rural. No entanto, a modalidade de conservação em propriedades privadas segue presente no cruzamento de

diferentes arquiteturas territoriais multiescalares voltadas para a gestão e o ordenamento ambiental. A dimensão normativa do Código Florestal, por sua vez, poderá alavancar a expansão de reservas privadas à luz da exigência do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e da possibilidade de comercialização de Cotas de Reserva Ambiental (CRAs) concernentes ao percentual excedente de Reserva Legal disponível nas propriedades. A exemplo do que vem acontecendo no município de Varre-Sai, afirmamos também que o aumento no número de requerimentos para a criação de RPPNs tem direta correlação com a efetividade de modalidades de pagamento por serviços ambientais.

As práticas espaciais de ressignificação e refuncionalização rural tencionam para a multifuncionalidade da paisagem rural e esta condição está para além da visão produtivista e pós-produtivista. O que varia em cada enclave espacial, então, é o grau de intensidade e complexidade de funções. Há que se considerar a escala, uma vez que a multifuncionalidade ocorre em conjuntos espaciais de áreas e em regiões. Corroborando para a compreensão do comportamento das regiões, a multifuncionalidade não exclui a produção agrícola e de outros bens se restringindo apenas a serviços. A produção é uma das muitas funções do espaço rural multifuncional. (BICALHO, 2013)

O trabalho em questão abriu um leque de possibilidades de estudos futuros, dentre os quais podemos aqui citar: (1) a avaliação da efetividade de mecanismos redistributivos e de Programas institucionais dedicados ao fomento nas etapas de criação, elaboração de plano de manejo e remuneração de propriedades com RPPN pela prestação de serviços ambientais, apontando eventuais obstáculos, inconsistências e contribuições enriquecedoras aos desenhos territoriais em vigor; (2) investigações mais localizadas que revelem a geografia de conflitos socioambientais a partir da criação das RPPN, incluindo o ponto de vista das populações vizinhas e os rppnistas; (3) proposição de circuitos eco-rurais entre as RPPN, estabelecimentos agropecuários e turísticos nos municípios fluminenses – de caráter participativo, os esboços de roteirização devem estimular a integração e o compromisso de todos os protagonistas dos futuros desenhos territoriais e paisagísticos, garantindo tal iniciativa como instrumento de inclusão social, resgate e preservação dos valores culturais e ambientais no campo –; (4) criação de um atlas das RPPN e um sistema de monitoramento de uso e cobertura da terra nas unidades de conservação; (5) estudos que esclareçam o padrão de

intercâmbio sociocultural do fenômeno de contra-urbanização em áreas rurais atualmente sujeitas ao imperativo da urbanização turística. A expectativa desses encaminhamentos futuros é que a concretude das iminentes transformações socioespaciais associadas ao atual cenário de expansão das RPPNs contribua para novos significados e matrizes de desenvolvimento e sustentabilidade rural.

## 5. Referências Bibliográficas

AB'SÁBER, A. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003, p. 9-26.

ALBUQUERQUE, D. C. P. et al. **Roteiro metodológico estadual para plano de manejo de RPPN**. Rio de Janeiro: INEA, 2012.

ALENCAR, G. V. **Novo Código Florestal brasileiro: Lei federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 e suas alterações. 2ª edição Atualizada e Ampliada**. Vitória – ES, 2016.

ARMESTO LÓPEZ, X. A. **Notas teóricas en torno al concepto de Postproductivismo Agrario**. Investigaciones Geográficas, Alicante, n. 36, p.137-156, 2005.

ANDRADE, M. C. **Territorialidades, desterritorialidades, novas territorialidades: os limites do poder nacional e do poder local**. In: SANTOS, M. ; SOUZA, M. ; SILVEIRA, M. L. (Org.). Território: globalização e fragmentação. São Paulo: Hucitec/ANPUR, 1994.

BENSUSAN, N.. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

BESSE, J. M. **Entre a geografia e a ética: a paisagem e a questão do bem-estar**. GEOUSP – Espaço e Tempo. São Paulo, v.18 n.2 p.241-252, 2014.

BICALHO, A. M. S. M. **Espaço rural contemporâneo: perspectivas teórico-metodológicas**. In: ARAÚJO, A. P. ; VARGAS, I. A. (Org.). Dinâmicas do rural contemporâneo. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2014.

BRASIL. Agência Nacional de Águas. **Manual Operativo do Programa Produtor de Água**. Brasília: ANA, 2012.

BRASIL. **Constituição da República federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Decreto nº 98.914, de 31 de janeiro de 1990**. Dispõe sobre a instituição, no território nacional, de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, por destinação do proprietário. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d98914.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d98914.htm)> Acesso em: 06 nov. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 1.922, de 05 de junho de 1996**. Dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/antigos/d1922.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d1922.htm)> Acesso em: 06 nov. 2018.

BRASIL, **Decreto nº 5746 de 5 de abril de 2006**. Regulamenta o art. 21 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5746.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5746.htm)> Acesso em: 06 nov. 2018.

BRASIL. **Decreto Nº 7.830, de 17 de outubro de 2012.** Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7830.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7830.htm)> Acesso em: 10 dez. 2018.

BRASIL. **Decreto Nº 8.235, de 5 de maio de 2014.** Estabelece normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental dos Estados e do Distrito Federal, de que trata o Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012, institui o Programa Mais Ambiente Brasil, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8235.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8235.htm)> Acesso em: 10 dez. 2018.

BRASIL. **Instrução Normativa Nº2/MMA, de 06 de maio de 2014.** Dispõe sobre os procedimentos para a integração, execução e compatibilização do Sistema de Cadastro Ambiental Rural-SICAR e define os procedimentos gerais do Cadastro Ambiental Rural-CAR. Disponível em: <[http://www.car.gov.br/leis/IN\\_CAR.pdf](http://www.car.gov.br/leis/IN_CAR.pdf)> Acesso em: 10 dez. 2018.

BRASIL. **Lei Nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.** Institui o Novo Código Florestal. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4771.htm)> Acesso em: 06 nov. 2018.

BRASIL. **Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9985.htm#art21](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm#art21)> Acesso em: 10 dez. 2018.

BRASIL. **Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm)> Acesso em: 15 dez. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **O corredor central da mata atlântica:** uma nova escala de conservação da biodiversidade. Brasília: Ministério do Meio Ambiente ; Conservação Internacional; Fundação SOS Mata Atlântica, 2006.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Série corredores ecológicos:** 12 anos de trabalho pela conservação da biodiversidade nacional. Brasília: MMA, 2015.

BRASIL. **Programa de regionalização do turismo - Roteiros do Brasil:** Módulo Operacional 7/ Roteirização Turística. Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo. Departamento de

Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico. Coordenação Geral de Regionalização. Brasília, 2007.

BRITO, F. **Corredores ecológicos**: uma estratégia integradora na gestão de ecossistemas. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2012.

CARNEIRO, M. J. **Do “rural” como categoria de pensamento e como categoria analítica**. In: CARNEIRO, M. J. (Org.). Ruralidades contemporâneas: modos de viver e pensar o rural na sociedade brasileira. Rio de Janeiro: Mauad X/ FAPERJ, 2012.

CARNEIRO, M. J. ; TEIXEIRA, Vanessa Lopes. **Para além das dualidades**: o rural não agrícola no estado do Rio de Janeiro. In: CARNEIRO, M. J. (Org.). Ruralidades contemporâneas: modos de viver e pensar o rural na sociedade brasileira. Rio de Janeiro: Mauad X/ FAPERJ, 2012.

CASCINO, F. **Pensando a relação entre educação ambiental e ecoturismo**. In: SERRANO, C. ; BRUHNS, H. T. ; LUCHIARI, M. T. D. P. Olhares contemporâneos sobre o turismo. Campinas, SP: Papyrus, 2000.

CASTELLO BRANCO, M. R. **Pagamento por serviços ambientais**: da teoria à prática. Rio Claro (rJ): ITPA, 2015.

CASTRO-JÚNIOR, E. ; COUTINHO, B. H. ; FREITAS, L. E. **Gestão da biodiversidade e áreas protegidas**. In: GUERRA, A. J. T. ; COELHO, M. C. N. (Orgs.). Unidades de conservação: abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

CASTRO, I. E. **Geografia e política**: território, escalas de ação e instituições. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, [2005] 2014.

CAZELLA, A. A.; ROUX, B. **Agribusiness em questão**: a emergência da agricultura multifuncional. Estudos Sociedade e Agricultura, Rio de Janeiro, v. 13, p. 46-69, out. 1999.

CEBALLOS-LASCURÁIN, H. **O ecoturismo como um fenômeno mundial**. In: LINDBERG, K. ; HAWKINS, D. E. Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão. 4. Ed. – São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2002.

CEPF. **Perfil do Ecossistema**: mata Atlântica Hotspot de Biodiversidade. Critical Ecosystem Partnership Fund, 2001.

COELHO, M. C. N. ; CUNHA, L. H. ; MONTEIRO, M. A. **Unidades de conservação**: populações, recursos e territórios. Abordagens da geografia e da ecologia política. In: GUERRA, A. J. T. ; COELHO, M. C. N. (orgs). Unidades de conservação: abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (WCED). **Nosso futuro Comum**. 2ª ed. - Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (UNCED). **Agenda 21 (global)**. Ministério do Meio Ambiente - MMA, 1992. Disponível em:

<<http://www.mma.gov.br/port/se/agen21/ag21global/>> Acesso em: 10 jan. 2019. Acesso em: 2 jul. 2017.

CORRÊA, F. **A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica: roteiro para o entendimento de seus objetivos e seu sistema de gestão.** São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1995.

CORRÊA, R. L. **Espaço: um conceito-chave da Geografia.** In: CASTRO, I. E. ; GOMES, P. C. C. ; CORRÊA, R. L. (orgs). *Geografia: conceitos e temas.* Rio de Janeiro: Bertrand, 1995.

\_\_\_\_\_. **Caminhos paralelos e entrecruzados.** São Paulo: Editora UNESP, 2018.

COSGROVE, D. **A Geografia está em toda a parte.** In: CORRÊA, R. L. & ROSENDAHL, Z. (orgs.). *Paisagem, Tempo e Cultura.* Rio de Janeiro: EDUERJ, 1998.

COSTA, C. M. R. **IBAMA Promove Seminário sobre RPPNs.** Núcleo Pró-ReNAPP, Ano 2, nº2, 2000.

\_\_\_\_\_. **Potencial para a implantação de políticas de incentivo às RPPNs.** Belo Horizonte: Conservação Internacional, Fundação SOS Mata Atlântica, The Nature Conservancy, 2006.

COSTA, C. M. R. et al. **Incentivo à criação e gestão de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN): uma estratégia para a conservação da Mata Atlântica.** In: CASTRO, R. ; BORGES, M. (Orgs.) *RPPN - conservação em terras privadas: desafios para a sustentabilidade.* Planaltina do Paraná: Edições CNRPPN, 2004.

COSTA-ALVES, A. L. ; GUIMARÃES, G. A. M. **Turismo e agricultura no entorno das RPPN do município de Casimiro de Abreu - RJ sob o enfoque da multifuncionalidade: relação em potencial para o desenvolvimento rural local.** CULTUR – Revista de Cultura e Turismo – , ano 03 – n. 01 – jan, 2009.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 3. Ed. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

DALLABRIDA, V. R. ; BENEDETTI, E. L. **Do produtivismo, ao neoprodutivismo, para o pós-produtivismo: perspectivas teóricas recentes na interpretação das mudanças no espaço rural e elucidação de práticas inovadoras.** *Redes (St. Cruz Sul, Online)*, v. 21, nº 3, p. 117 - 136, set./dez., 2016.

DALY, H. E. ; FARLEY, J. **Ecological economics: principles and applications.** Island Press: Washington, DC, 2004.

DOLFUSS, O. **A análise geográfica.** São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1973.

DUSSEL, E. **20 Teses de Política.** São Paulo: Expressão Popular / CLACSO, 2007.

ELHERS, E. M. **O que se entende por agricultura sustentável?** In: VEIGA, J. E. (org). *Ciência Ambiental; primeiros mestrados.* São Paulo: Annablume: FAPESP. 1998.

EMÍDIO, T. **Meio ambiente & paisagem**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

FAJARDO, S. **Paisagem rural e território econômico**: algumas considerações sobre essas possibilidades de leitura do espaço agrário. Anais do III Simpósio Nacional de Geografia Agrária – II Simpósio Internacional de Geografia Agrária. Presidente Prudente, 11 a 15 de novembro de 2005. São Paulo, 2005.

\_\_\_\_\_. **Considerações sobre o espaço rural a partir do enfoque econômico da paisagem e do território**. Caminhos de Geografia - revista on line, ISSN 1678-6343. V.11. N. 34. p.225-234. Uberlândia. Minas Gerais, 2010. Disponível em: <www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html>. Acesso em: 25 jul. 2018.

FAO/INCRA. **Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável**. Brasília, FAO/INCRA, 1994.

FILIPPI, E. E. **O desenvolvimento rural no Brasil**: das políticas de Estado às políticas territoriais. In: BONAL, P. ; LEITE, S. P. (orgs) Análise comparada de políticas agrícolas. Rio de Janeiro: Mauad X, 2009.

FORMAN, R. T. T. **Land Mosaics**: Ecology of Landscapes and Regions. Cambridge University Press – Text Book, 1995, Part I, p. 03-40.

FREITAS, I. A. **Novas formas de turismo no Rio de Janeiro**: o exemplo da rodovia Teresópolis-Nova Friburgo. In: MARAFON, G. J. ; RIBEIRO, M. A. (orgs.) Estudos de Geografia Fluminense. Rio de Janeiro: livraria e editora Infobook Ltda, 2002.

FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Círculo do Livro, 1974.

GALVÃO, M. J. ; VARETA, N. D. **A multifuncionalidade das paisagens rurais: uma ferramenta para o desenvolvimento**. Porto: Cadernos FLUP, 2010.

GEORGE, P. **Os Métodos da Geografia**. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1972.

GIRARDI, E. P. **Proposição teórico-metodológica de uma cartografia geográfica crítica e sua aplicação no desenvolvimento do atlas da questão agrária brasileira**. Presidente Prudente, 2008.

GUAGLIARDI, R. et al. **O Núcleo de RPPN do estado do Rio de Janeiro e os primeiros resultados alcançados**. In: GUAGLIARDI, R. (Org.). O panorama atual das RPPN federais e dos estados do Rio de Janeiro, Bahia, Minas Gerais e São Paulo. Salvador, Conservação Internacional-Brasil/Fundação S.O.S. Mata Atlântica/The Nature Conservancy, 2009.

GRAZIANO-DA-SILVA, J. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: Unicamp-Instituto de Economia, 1996.

\_\_\_\_\_. **O novo rural brasileiro**. 2. ed. Campinas: Unicamp-IE, 1999.

GRAZIANO-DA-SILVA, J. ; GROSSI, M. D. ; CAMPANHOLA, C. **O que há de realmente novo no rural brasileiro?** Cadernos de Ciência & Tecnologia, v.19, n.1, p.37-67, jan./abr., 2002.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização:** do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

\_\_\_\_\_. **Da desterritorialização à multiterritorialidade.** In: Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina – 20 a 26 de março de 2005 – Universidade de São Paulo, 2005.

\_\_\_\_\_. **Viver no limite:** território e multi/transterritorialidade em tempos de in-segurança e contenção. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

HISSA, C. E. V. **Geografia e planejamento:** entre o puro e o aplicado. Geonomos, v.6, n.2, p.33-43, 1998.

HOLZER, W. **Paisagem, Imaginário, Identidade:** alternativas para o estudo geográfico. In: ROSENDAHL, Z. & CORRÊA, R. L. (orgs.). Manifestações da Cultura no Espaço. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1999, p.149-168.

ILBERY, B. W. ; BOWLER, I. **From agricultural productivism to postproductivism.** In: ILBERY, B. (Ed.). The Geography of Rural Change. Longman: Harlow, p. 57-84, 1998.

IRVING, M. A. **Ecoturismo em áreas protegidas:** da natureza ao fenômeno social. In: COSTA, N. M. C.; NEIMAN, Z. ; COSTA, V. C. São Carlos: RiMa, 2008.

LAMAS, I. R. ; CREPALDI, M. O. ; MESQUITA, C. A. B. (Orgs.). **Uma rede no corredor:** memórias da Rede de Gestores das Unidades de Conservação do Corredor Central da Mata Atlântica. Belo Horizonte: Conservação Internacional, 2015.

LEFEBVRE, H. **A produção do espaço.** Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: La production de l'espace. 4. éd. Paris: Éditions Anthropos, [1974] 2000). Primeira versão, 2006.

LIMA, J. E. F. W. ; RAMOS, A. E. **A experiência do Projeto Produtor de Água na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pibiripau.** Brasília, DF: Adasa, Ana, Emater, WWF Brasil. 2018.

LIMA, S. **Associação de Proprietários de RPPNs do Estado do Rio de Janeiro.** Núcleo Pró-ReNAPP, ano 2, nº2, 2000.

LINO, C. F. ; BECHARA, E. **Estratégias e instrumentos para conservação, recuperação e desenvolvimento sustentável na Mata Atlântica.** São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica; Fundação SOS Mata Atlântica, 2002.

LINO, C. F. ; DIAS, H. **Águas e florestas da mata atlântica: uma gestão integrada.** São Paulo: Conselho Nacional da reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2003.

LINO, C. F. ; ALBUQUERQUE, J. L. ; DIAS, H. **Mosaicos de unidades de conservação no corredor da Serra do Mar**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2007.

LOUREIRO, W. **Estudo comparativo de métodos de compensação e incentivo fiscal em três municípios-sede de unidades de conservação ambiental da categoria de manejo parque estadual no estado do Paraná**. Dissertação de mestrado – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 1994.

MACHADO, G. **Por uma territorialização da bacia hidrográfica**. In: SAQUET, M. A. (org). Estudos territoriais na ciência geográfica. São Paulo: Outras Expressões, 2013.

MARAFON, G. J. **Permanências e mudanças no campo: transformações no espaço rural fluminense**. In: SANTOS, A. M. S. P. ; MARAFON, G. J. ; SANT'ANNA, M. J. G. (orgs) Rio de Janeiro: um olhar socioespacial. Rio de Janeiro: Gramma, 2010.

\_\_\_\_\_. **Relações Campo-Cidade: uma leitura a partir do território fluminense**. In: MARAFON, G. J. ; RIBEIRO, M. A. (orgs) Revisitando o território fluminense IV. Rio de Janeiro: Gramma, 2012.

MAY, P. et al. **O ICMS-Ecológico: respostas ao nível municipal no Paraná e Minas Gerais**. In: PAGIOLA, S. ; BISHOP, J. ; LANDELL-MILLS, N. Mercados para serviços ecossistêmicos: instrumentos econômicos para conservação e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Instituto Rede Brasileira Agroflorestal – REBRAF, 2005.

MEDEIROS, R. M. V. **Ruralidades: novos significados para o tradicional rural**. In: MEDEIROS, R. M. V. ; LINDNER, M. (orgs). Dinâmica do espaço agrário: velhos e novos territórios - NEAG 10 anos. Porto Alegre: Evangraf, 2017.

MESQUITA, C. A. B. **Efetividade de manejo de áreas protegidas: quatro estudos de caso em Reservas Particulares do Patrimônio Natural, Brasil**. Instituto de Estudos Sócio-Ambientais do Sul da Bahia (IESB), 2002.

\_\_\_\_\_. **RPPN da Mata Atlântica: um olhar sobre as reservas particulares dos corredores de biodiversidade Central e da Serra do Mar**. Belo Horizonte: Conservação Internacional, 2004.

MESQUITA, C. A. B. ; VIEIRA, M. C. W. **RPPN - Reservas particulares do patrimônio natural da mata atlântica**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2004.

METZGER, J. P. **O que é ecologia de paisagens?** Biota Neotropica, Campinas, SP, v.1, n.1/2, p.1-9, 2001.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. A Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB. Brasília, 1992. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf\\_dpg/\\_arquivos/cdbport.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/_arquivos/cdbport.pdf)> Acesso em: 2 jul. 2017.

MISOCZKY, M. C. ; BÖHM, S. **Do desenvolvimento sustentável à economia verde**: a constante e acelerada investida do capital sobre a natureza. Cad. EBAPE.BR, v. 10, nº 3, artigo 5, Rio de Janeiro, Set., 2012

MONTEIRO, R. C. **Novas ruralidades políticas públicas**: proposições para um debate. In: FROEHLICH, J. M. ; DIESEL, V. (orgs). Desenvolvimento rural: tendências e debates contemporâneos. Ijuí: Ed. Ijuí, 2009.

MONSORES-JUNIOR. J. L. **Repasse do ICMS ecológico às RPPNs no Estado do Rio de Janeiro**: análise da gestão do instrumento econômico como estratégia de incentivo a conservação voluntária em terras privadas. Dissertação (Mestrado em Ecologia Aplicada Biodiversidade em Unidades de Conservação) – Programa de Mestrado Profissional da Escola Nacional de Botânica Tropical do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

\_\_\_\_\_. **Análise do instrumento econômico municipal de incentivo à conservação voluntária em terras privadas**: o caso do repasse do ICMS Ecológico às RPPNs no estado do Rio de Janeiro. In: GUAGLIARDI, R. (Org.). Programa Estadual de Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPNs: 10 anos de apoio à conservação da biodiversidade. Instituto Estadual do Ambiente: Rio de Janeiro, 2018.

MURADIAN, R et al. **Reconciling theory and practice: an alternative conceptual framework for understanding payments for environmental services**. Ecological Economics, Amsterdam, v. 69, n. 6, p. 1202-1208, 2010.

OJIDOS, F.. **Conservação em ciclo contínuo**: como gerar recursos com a natureza e garantir a sustentabilidade financeira de RPPNs. São Paulo: Essencial Idea Editora, 2018.

OLIVEIRA, R. R. **A caprinocultura leiteira em Nova Friburgo e a emergência de novas relações campo - cidade**. In: BICALHO, A. M. S. M. ; HOEFLE, S. W. (orgs) A dimensão regional e os desafios à sustentabilidade rural. Rio de Janeiro, LAGET, UFRJ, 2003.

OLIVEIRA, R. R. & ENGEMANN, C. **História da paisagem e paisagens sem história**: a presença humana na Mata Atlântica do Sudeste Brasileiro. Revista Esboços, Florianópolis, v. 18, n. 25, p. 9-31, ago. 2011.

OLIVEIRA, V. B. ; PAGLIA, A. P. ; FONSECA, M. ; GUIMARÃES, E. **RPPN e biodiversidade**: o papel das reservas particulares na proteção da biodiversidade da Mata Atlântica. Belo Horizonte : Conservação Internacional – São Paulo : Fundação SOS Mata Atlântica – Curitiba : The Nature Conservancy, 2010. Disponível em: Disponível em: <<http://www.aliancamataatlantica.org.br/?p=5>> Acesso em: 02 jan. 2019.

PAGIOLA, S. & PLATAIS, G. **Pagamento por serviços ambientais**. 3º Congresso Latino-americano de Manejo de Bacias Hidrográficas. Arequipa, Peru, 2003.

PAULINO, S. M. **A serra como paisagem**. In: CARNEIRO, M. J. (Org.). Ruralidades contemporâneas: modos de viver e pensar o rural na sociedade brasileira. Rio de Janeiro: Mauad X/ FAPERJ, 2012.

PACKER, L. A. **Novo código florestal & pagamentos por serviços ambientais**: regime proprietário sobre os bens comuns. Curitiba: Juruá, 2015.

PECQUEUR, B. **O desenvolvimento territorial: uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do Sul**. Revista Raízes, Campina Grande, v.24, n.1 e 2, p. 10-22, jan./dez., 2005.

PNUMA. **Relatório-síntese da Avaliação Ecosistêmica do Milênio** - Minuta Final. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, 2005. Disponível em: <<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.446.aspx.pdf>> Acesso em 27/04/2019.

RAFFESTIN, C. **A produção das estruturas territoriais e sua representação**. In: SAQUET, M. A. ; SPOSITO, E. S. (orgs.) Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2015.

RAMBALDI, D. M. ; et al. **A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2003.

RAMBALDI, D. M. ; OLIVEIRA, P. P. **Pequenas e poderosas**: ONGs ambientalistas no corredor de biodiversidade da Serra do Mar. Rio de Janeiro: Conservação Internacional, 2007.

RAMBO, A. G. ; RÜCKERT, A. A. **Desenvolvimento territorial e escalas geográficas de poder e gestão** - o caso da Cooperacana. Porto Xavier-RS. Geosul, Florianópolis, v. 23, n. 46, 2008.

RIBEIRO, M. A. **Considerações sobre o espaço fluminense**: estrutura e transformações. In: MARAFON, G. J. ; RIBEIRO, M. F. (orgs.) Estudos de Geografia Fluminense. Rio de Janeiro: livraria e editora Infobook Ltda, 2002.

ROCHA, A. S. ; SCHEFLER, M. L. N. ; COUTO, V. A. **Organização social e desenvolvimento territorial**: reflexões sobre a experiência dos CMDRS na região de Irecê - Bahia. In: XLI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural (SOBER). Anais..., Juiz de Fora (MG), 2003.

RODRIGUES, A. M. **Desenvolvimento sustentável e atividade turística**. In: SERRANO, C. et al (Orgs.). Olhares contemporâneos sobre o turismo. Campinas, SP: Papirus, 2000.

RODRIGUES, C. G. O. **O turismo e a reconstrução do espaço rural**. In: CARNEIRO, M. J. (Org.). Ruralidades contemporâneas: modos de viver e pensar o rural na sociedade brasileira. Rio de Janeiro: Mauad X/ FAPERJ, 2012.

ROSSONI, C. M. **O Cadastro Ambiental como Instrumento de Proteção Florestal e Regularização do Imóveis Rurais**: aspectos gerais e a realidade do município de Vavaria/RS. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

RUA, J. **Urbanização em áreas rurais no estado do Rio de Janeiro**. In: MARAFON, G. J. ; RIBEIRO, M. F. (Orgs.) Estudos de Geografia Fluminense. Rio de Janeiro: livraria e editora Infobook Ltda, 2002.

\_\_\_\_\_. **As crises vividas pelo estado do Rio de Janeiro e a emergência de novas territorialidades em áreas rurais**. In: MARAFON, G. J. ; RUA, J. ; RIBEIRO, M. A. (Orgs.) Abordagens teórico-metodológicas em geografia agrária. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2007.

RUSSELL, E. W. B. **History Hidden in the Landscape**. In: People and Land through Time: linking ecology and history. New Haven: Yale University Press. 1997, p.3-18.

SACK, R. D. **O significado da territorialidade**. In: DIAS, L. C. ; FERRARI, M. (orgs.) Florianópolis: Insular, 2. ed. rev., 2013.

SAQUET, M. A. **Por uma geografia das territorialidades e das temporalidades**: uma concepção multidimensional voltada para a cooperação e para o desenvolvimento territorial. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2015.

\_\_\_\_\_. **Por uma abordagem territorial**. In: SAQUET, M. A. ; SPOSITO, E. S. (Orgs.) Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2015.

SAMPIERI, R. H. **Metodologia de pesquisa**. 5ª edição. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANCHES, K. L. ; SOUZA, A. N. ; OLIVEIRA, A. D.; CAMELO, A. P. S. **Avaliação econômica das atividades de uso indireto em uma Reserva Particular do Patrimônio Natural**. Cerne, Lavras, v. 17, n. 2, p. 223-229, abr./jun., 2011.

SANSOLO, D. G. **Significados da paisagem como categoria de análise geográfica**. Niterói: ANPEGE, s.n.t. 2007.

SANTOS, M. **Espaço e método**. 5. Ed., São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, [1985] 2014.

\_\_\_\_\_. **Metamorfoses do Espaço Habitado**: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia. 6. ed. 2. Reimp. São Paulo: - Editora da Universidade de São Paulo, [1988] 2014.

\_\_\_\_\_. **A natureza do espaço**: técnica, tempo, razão e emoção. 4. Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, [1996] 2009.

SAUER, C. **A morfologia da paisagem**. In: CORRÊA, R. L. & ROSENDAHL, Z. (Orgs.). Paisagem, tempo e cultura. Rio de Janeiro, EdUERJ, [1925] 1998.

SCHNEIDER, S. ; FIALHO, M. A. V. **Atividades não agrícolas e turismo rural no Rio Grande do Sul**. In: ALMEIDA, J. A. ; RIEDL, M. (Orgs.) Turismo rural: ecologia, lazer e desenvolvimento. Bauru, SP: EDUSC, 2000.

SILVA, A. C. P. **Novas arquiteturas intergovernamentais para a gestão do território fluminense**: desafios de um Rio de Janeiro federativo. In:

SANTOS, A. M. S. P. Rio de Janeiro: um território em mutação. Rio de Janeiro: Gramma: FAPERJ, 2012.

\_\_\_\_\_. **Geografia e meio Ambiente:** as políticas de Estado na configuração de sustentabilidades no Brasil. In: ACTA Geográfica, Boa Vista, Ed. Esp. Geografia política e Geopolítica, 2014.

SILVA, C. A. F. **Fronteira agrícola capitalista e ordenamento territorial.** In: SANTOS, M. et al. Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011 [2002].

SILVA, J. I. A. O. **Conflitos ambientais e conservação da natureza:** contradições de um modelo. Campina Grande: EDUFCG, 2014.

SILVEIRA, C. **Desenvolvimento local e novos arranjos institucionais:** algumas referências para a questão da governança. In: DOWBOR, L. (Org.). Políticas para o desenvolvimento local. Editora Fundação Perseu Abramo, 2008.

SOLÓRZANO, A. ; OLIVEIRA, R. R. & GUEDES-BRUNI, R. R. **Geografia, História e Ecologia:** criando pontes para a interpretação da paisagem. Ambiente e Sociedade, Campinas, vol. XII, n.1, p.49-66, jan-jul. 2009.

SOUZA, A. J. G. **Os recursos naturais e parques eólicos na experiência turística rural.** Universidade de Aveiro, 2012.

SOUZA, C. **Desenho constitucional, instituições federativas e relações intergovernamentais no Brasil pós-1988.** In: FLEURY, S. (Org.). Democracia, descentralização e desenvolvimento: Brasil & Espanha. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

SOUZA, J. L. ; CORTE, A. A. **Reservas Particulares do Patrimônio Natural federais:** agregando valor ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação. In: GUAGLIARDI, R. (Org.). O panorama atual das RPPN federais e dos estados do Rio de Janeiro, Bahia, Minas Gerais e São Paulo. Salvador, Conservação Internacional-Brasil/Fundação S.O.S. Mata Atlântica/The Nature Conservancy, 2009.

SOUZA, J. L. ; VIEIRA, C. L. ; SILVA, D. C. B. **Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural.** Brasília: ICMBio, 2015.

SOUZA, M. L. **O território:** sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. ; GOMES, P. C. C. ; CORRÊA, R. L. (Orgs). Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand, 1995.

\_\_\_\_\_. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial.** Rio de Janeiro: Bertrand, 2013.

STOLTON, S. ; REDFORD, K. H.; DUDLEY, N. **Áreas Bajo Protección Privada:** Mirando al Futuro. Gland, Suíza: UICN, 2014.

SUERTEGARAY, D. M. A. **Pesquisa de campo em geografia.** In: Geographia, Ano IV, nº7, 2002.

TALAVERA, A. S. **O rural como produto turístico:** algo de novo brilha sob o sol? In: SERRANO, C. ; BRUHNS, H. T. ; LUCHIARI, M. T. D. P. Olhares contemporâneos sobre o turismo. Campinas: Papyrus, 2000.

TUBALDINI, M. A. **Uma reflexão sobre desenvolvimento rural e agricultura familiar**: o estudo de caso da cachaça artesanal em Ouro Preto (MG). In: MARAFON, G. J. ; RUA, J. ; RIBEIRO, M. A. Abordagens teórico-metodológicas em geografia agrária. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2007.

UZÊDA, M. C. et al. **Capacidade de resposta visando a conservação da biodiversidade no Estado do Rio de Janeiro**. In: BERGALLO, H. G. et. al (Orgs.) Estratégias e ações para a conservação da biodiversidade no Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Instituto Biomas, 2009.

VEIGA, J. E. **Problemas da transição à agricultura sustentável**. Estudos econômicos. São Paulo, v. 24, n. especial, 1994.

VICENS, R. S. **Geografia da paisagem e ordenamento ambiental**. In: BARBOSA, J. L. ; LIMONAD, E. (orgs). Ordenamento territorial e ambiental. Niterói: Editora da UFF, 2012.

VINHA, V. ; MAY, P. H. **A biodiversidade e a governança verde no Brasil: soluções inovadoras na gestão dos recursos para a conservação e equidade**. Desenvolvimento em Debate 3(1): 89-109, 2014.

WANDERLEY, M. N. B. ; FAVARETO, A. **A singularidade do rural brasileiro**: implicações para tipologias territoriais e a elaboração de políticas públicas. In: MIRANDA, C. ; SILVA, H. (orgs). Concepções da ruralidade contemporânea: as singularidades brasileiras. Brasília: IICA, 2013.

WHATELY, M. ; HERCOWITZ, M. **Serviços ambientais**: conhecer, valorizar e cuidar: subsídios para a proteção dos mananciais de São Paulo. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2008.

WILKINSON, J. ; MALUF, R. (Coord.) **A Secretaria de Estado de Agricultura e produção agroalimentar no estado do Rio de Janeiro – desempenho recente e perspectivas**. Rio de Janeiro: Seaap/UFRRJ-CPDA, 1997.

## 6. Anexos

### 6.1. Modelo de Questionário



Perfil dos proprietários de RPPN do estado do Rio de Janeiro

1. RPPN: Atores Sociais, Propriedade Rural, Instituições, Código Florestal, Unidades de Conservação.

**Saudações, prezados 'rppnistas'. Meu nome é Elton Simões Gonçalves, geógrafo, professor e doutorando em Geografia na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Pesquiso o atual cenário de expansão de unidades de conservação privadas e suas relações com o contexto de reestruturação e multifuncionalidade da paisagem rural fluminense. Para viabilizar e fundamentar o objetivo do estudo em questão, peço aos presentes que respondam um bloco de perguntas específicas, de modo que eu possa reunir uma amostragem representativa e diversificada de suas vivências, experiências de gestão e percepções de mudança na paisagem rural. Manifesto interesse em conhecê-los pessoalmente e em visitar suas RPPN para fins de levantamento aéreo e registro fotográfico de entorno. E-mail para contato: [elton.goncalves@ifrj.edu.br](mailto:elton.goncalves@ifrj.edu.br). Obrigada desde já.**

1. A propriedade rural com RPPN(s) está localizada em qual município fluminense?

Municípios (RJ)

Localização da propriedade rural

2. O imóvel está em nome de uma Pessoa Física ou Jurídica?

Pessoa Física

Pessoa Jurídica

3. No caso do imóvel rural pertencer a uma Pessoa Física, assinale uma das situações listadas abaixo.

Imóvel vinculado a uma Pessoa Jurídica.

Imóvel rural vinculado a uma Pessoa Física (um único proprietário).

Imóvel rural vinculado a mais de uma Pessoa Física (mais de um proprietário, cada qual responsável por uma cota-parte).

Outro (especifique)

4. No caso do imóvel rural pertencer a uma Pessoa Jurídica, assinale o(s) tipo(s) com base nas opções listadas a seguir.

- Imóvel vinculado a uma Pessoa Física
- Pessoa Jurídica de direito público interno (vinculada a entidades governamentais)
- Pessoa Jurídica de direito privado: organização sem fins lucrativos
- Pessoa Jurídica de direito privado: associação
- Pessoa Jurídica de direito privado: sociedade
- Pessoa Jurídica de direito privado: fundação
- Pessoa Jurídica de direito privado: organização religiosa
- Pessoa Jurídica de direito privado: partido político
- Pessoa Jurídica de direito privado: empresa individual de responsabilidade limitada
- Outro (especifique)

\* 5. O(a) Sr.(a) é natural do município onde está localizada a propriedade rural?

- Sim.
- Não.

\* 6. Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido "não", o(a) Sr.(a) é natural de qual localidade?

Municípios (RJ) e outros

Local de nascimento

Outro (especifique)

\* 7. A referida propriedade é sua residência principal?

- Sim.
- Não.

\* 8. Caso o imóvel não seja sua residência principal, em qual município o(a) Sr.(a) mora atualmente?

Municípios (RJ) e outros

Residência principal

Outro (especifique)

9. Caso o(a) Sr.(a) tenha mudado de um grande centro urbano para a propriedade rural, ou frequente parcialmente a mesma para fins de veraneio, assinale os motivos listados abaixo.

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Nenhuma das opções seguintes, pois sempre morei na propriedade.  | <input type="checkbox"/> Oportunidade de estudo e pesquisa  |
| <input type="checkbox"/> Busca por paz, tranquilidade e lazer   | <input type="checkbox"/> Busca por segurança devido ao aumento da criminalidade urbana            |
| <input type="checkbox"/> Maior contato com a natureza   | <input type="checkbox"/> Trânsito congestionado e péssimas opções de transporte público na cidade |
| <input type="checkbox"/> Projeto de empreendedorismo (agropecuário, educacional, turístico, agroflorestal, silvícola, extrativista, etc.) | <input type="checkbox"/> Problemas de saúde física e/ou mental associados à vida urbana           |
| <input type="checkbox"/> Oportunidade de trabalho   | <input type="checkbox"/> Alto nível de estresse no mercado de trabalho urbano                     |
| <input type="checkbox"/> Outro (especifique)  |   |

10. Atualmente, o(a) Sr.(a) apresenta qual(is) situação(ões) funcional(is)?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Aposentado  | <input type="checkbox"/> Profissional do ensino  |
| <input type="checkbox"/> Empresário  | <input type="checkbox"/> Técnico de nível médio  |
| <input type="checkbox"/> Servidor do poder público e de organizações de interesse público    | <input type="checkbox"/> Bancário, economiário, escriturário, secretário, assistente e auxiliar administrativo |
| <input type="checkbox"/> Dirigente, gerente na iniciativa privada ou do terceiro setor       | <input type="checkbox"/> Trabalhador de serviços diversos  |
| <input type="checkbox"/> Profissional das ciências exatas, físicas, químicas e da engenharia | <input type="checkbox"/> Empreendedor agropecuário e/ou florestal  |
| <input type="checkbox"/> Profissional das ciências biológicas, bioquímicas, da saúde e afins | <input type="checkbox"/> Empreendedor turístico  |
| <input type="checkbox"/> Profissional das ciências jurídicas, sociais e humanas              | <input type="checkbox"/> Trabalhador do setor industrial   |
| <input type="checkbox"/> Profissional das letras, das artes, da comunicação                  | <input type="checkbox"/> Militar   |
| <input type="checkbox"/> Religioso   |  |
| <input type="checkbox"/> Outra ocupação.   |  |

11. Especifique a percepção de mudanças na paisagem rural de entorno (em um raio de aproximadamente 10 km) no período de 25 anos, ou desde que o Sr.(a) chegou ao local.

|  | Situação             |
|--|----------------------|
| Áreas agrícolas tradicionais   | <input type="text"/> |
| Áreas agrícolas segmentadas (produção orgânica, sintrópica, sistemas agroflorestais, etc.) | <input type="text"/> |
| Pastagem para Pecuária leiteira  | <input type="text"/> |
| Pastagem para pecuária de corte  | <input type="text"/> |
| Agrindústria moderna (unidades de beneficiamento)  | <input type="text"/> |
| Produção artesanal (bebidas, queijos, utensílios, souvenir)                                | <input type="text"/> |
| Reflorestamento econômico (eucalipto)  | <input type="text"/> |
| Reflorestamento induzido ou espontâneo para fins de preservação                            | <input type="text"/> |
| Criação de unidades de conservação (de Uso Sustentável e/ou de Proteção Integral)          | <input type="text"/> |
| Sítios, chácaras e residências de veraneio   | <input type="text"/> |
| Loteamentos e conjuntos residenciais   | <input type="text"/> |
| Turismo rural (Hotéis fazenda, camping, etc.)  | <input type="text"/> |
| Eventos culturais (exposições, festivais musicais, etc.)                                   | <input type="text"/> |

12. Há rendimentos oriundos da propriedade rural?

- Sim.
- Não.

13. Quais das atividades e modalidades listadas a seguir são rendimentos gerados na propriedade rural?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Não há rendimentos gerados na propriedade rural.         | <input type="checkbox"/> Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)   |
| <input type="checkbox"/> Agricultura tradicional                                  | <input type="checkbox"/> Cota de Reserva Ambiental   |
| <input type="checkbox"/> Agricultura orgânica                                     | <input type="checkbox"/> Ecoturismo  |
| <input type="checkbox"/> Pecuária leiteira  | <input type="checkbox"/> Hotel-fazenda (agroturismo)   |
| <input type="checkbox"/> Pecuária de corte  | <input type="checkbox"/> Turismo de eventos (convenções, congressos, simpósios)  |
| <input type="checkbox"/> Silvicultura   | <input type="checkbox"/> Palestras e cursos de capacitação (educação ambiental, bioconstrução, agricultura sintrópica, etc.) |
| <input type="checkbox"/> Agroindústria (beneficiamento de produtos agropecuários) | <input type="checkbox"/> Guest House   |
| <input type="checkbox"/> Beneficiamento e venda de produtos artesanais            | <input type="checkbox"/> Servidão administrativa   |
| <input type="checkbox"/> Agrofloresta (SAF)                                       | <input type="checkbox"/> Repasse de ICMS ecológico   |
| <input type="checkbox"/> Arrendamento de parcelas                                 |  |
| <input type="checkbox"/> Outro (especifique)                                      |  |

14. Quanto às atividades e modalidades que geram rendimentos na propriedade rural, assinale a situação atual das mesmas.

|  | Situação             |
|--|----------------------|
| Agricultura tradicional  | <input type="text"/> |
| Agricultura orgânica   | <input type="text"/> |
| Pecuária leiteira  | <input type="text"/> |
| Pecuária de corte  | <input type="text"/> |
| Silvicultura   | <input type="text"/> |
| Agroindústria<br>(beneficiamento de<br>produtos agropecuários)   | <input type="text"/> |
| Beneficiamento e venda<br>de produtos artesanais   | <input type="text"/> |
| Agrofloresta (SAF)   | <input type="text"/> |
| Arrendamento de<br>parcelas  | <input type="text"/> |
| Pagamento por Serviços<br>Ambientais (PSA)   | <input type="text"/> |
| Cota de Reserva<br>Ambiental   | <input type="text"/> |
| Ecoturismo   | <input type="text"/> |
| Hotel-fazenda<br>(agroturismo)   | <input type="text"/> |
| Turismo de<br>eventos (festivals<br>culturais, convenções,<br>congressos, simpósios)                               | <input type="text"/> |
| Palestras e cursos de<br>capacitação (educação<br>ambiental,<br>bioconstrução,<br>agricultura sintrópica,<br>etc.) | <input type="text"/> |
| Guest House  | <input type="text"/> |
| Servidão administrativa  | <input type="text"/> |
| Repasse de ICMS<br>ecológico   | <input type="text"/> |

15. No momento, qual é a principal função da propriedade rural?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> Agricultura   | <input type="radio"/> Promoção de eventos culturais (exposições, festivais musicais, etc.) |
| <input type="radio"/> Pecuária  | <input type="radio"/> Residência de veraneio   |
| <input type="radio"/> Silvicultura  | <input type="radio"/> Residência fixa  |
| <input type="radio"/> Agroindústria (beneficiamento de produtos agropecuários)  | <input type="radio"/> Guest house  |
| <input type="radio"/> Beneficiamento e venda de produtos artesanais   | <input type="radio"/> Pesquisa científica, preservação e conservação ambiental             |
| <input type="radio"/> Arrendamentos para atividades agropecuárias   | <input type="radio"/> Oferta de serviços ambientais  |
| <input type="radio"/> Turismo (agroturismo ou ecoturismo)   | <input type="radio"/> Servidão administrativa  |
| <input type="radio"/> Promoção de palestras e cursos de capacitação (educação ambiental, bioconstrução, agricultura sintrópica, etc.) |  |
| <input type="radio"/> Outro (especifique)   |  |

16. A função principal da propriedade rural é a mesma desde que o(a) Sr.(a) chegou ao local?

- Sim.
- Não.

17. Assinale a seguir a antiga função principal da propriedade nos últimos 25 anos (ou em período mais recente, quando o Sr.(a) fez a aquisição do imóvel rural).

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> Não houve mudança na função principal da propriedade durante o período considerado. | <input type="radio"/> Promoção de palestras e cursos de capacitação (educação ambiental, bioconstrução, agricultura sintrópica, etc.) |
| <input type="radio"/> Agricultura.  | <input type="radio"/> Promoção de eventos culturais (exposições, festivais musicais, etc.)  |
| <input type="radio"/> Pecuária.   | <input type="radio"/> Residência de veraneio.   |
| <input type="radio"/> Silvicultura.   | <input type="radio"/> Residência fixa.  |
| <input type="radio"/> Agroindústria (beneficiamento de produtos agropecuários)                            | <input type="radio"/> Guest house.  |
| <input type="radio"/> Beneficiamento e venda de produtos artesanais                                       | <input type="radio"/> Pesquisa científica, preservação e conservação ambiental.   |
| <input type="radio"/> Arrendamentos para atividades agropecuárias.  | <input type="radio"/> Oferta de serviços ambientais.  |
| <input type="radio"/> Turismo.  | <input type="radio"/> Servidão administrativa.  |
| <input type="radio"/> Outro (especifique)   |   |

18. Há prestação de serviços (emprego de mão de obra) na propriedade?

- Sim.
- Não.

19. Quais tipos de serviços demandam mão de obra na propriedade rural?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Etapas da produção agrícola                          | <input type="checkbox"/> Manutenção de infraestrutura construída |
| <input type="checkbox"/> Operação de maquinário agropecuário                  | <input type="checkbox"/> Vigilância                              |
| <input type="checkbox"/> Trato de animais                                     | <input type="checkbox"/> Recepção e atendimento                  |
| <input type="checkbox"/> Corte seletivo em áreas de reflorestamento econômico | <input type="checkbox"/> Cozinha e refeições                     |
| <input type="checkbox"/> Jardinagem   | <input type="checkbox"/> Limpeza de acomodações                  |
| <input type="checkbox"/> Caseiro  | <input type="checkbox"/> Outros                                  |

20. Quantas pessoas prestam serviços no local?

- 1.
- 2 a 3.
- 4 a 5.
- 5 a 10.
- > 10.

21. Como são as relações de trabalho?

- Carteira assinada.
- Contrato de trabalho.
- Pagamento por dia trabalhado.
- Outro (especifique)

22. Assinale a distribuição percentual aproximada dos tipos de uso e cobertura da terra encontrados atualmente em sua propriedade rural.

Percentual de uso e cobertura da terra atual

|  |                      |
|--|----------------------|
| Área construída (instalações, vias de circulação). | <input type="text"/> |
| Área recreativa.                                   | <input type="text"/> |
| Agricultura (lavoura temporária e/ou permanente).  | <input type="text"/> |
| Pastagem (com ou sem criação de animais).          | <input type="text"/> |
| Reflorestamento para preservação.                  | <input type="text"/> |
| Reflorestamento econômico.                         | <input type="text"/> |
| Floresta.  | <input type="text"/> |
| Outros.  | <input type="text"/> |

23. Assinale a distribuição percentual aproximada dos tipos de uso e cobertura da terra encontrados em sua propriedade há 25 anos ou em período mais recente, quando o Sr.(a) fez a aquisição do imóvel rural.

Percentual de uso e cobertura da terra pretérito

|  |                      |
|--|----------------------|
| Área construída (instalações, vias de circulação).                       | <input type="text"/> |
| Área de recreativa.  | <input type="text"/> |
| Agricultura (lavoura temporária e/ou permanente).                        | <input type="text"/> |
| Pastagem (com ou sem criação de animais).                                | <input type="text"/> |
| Antiga área desmatada (extração de madeira, lavoura ou pasto) em desuso. | <input type="text"/> |
| Reflorestamento econômico.   | <input type="text"/> |
| Floresta.  | <input type="text"/> |
| Outros.  | <input type="text"/> |

24. Qual é a área total da propriedade rural?

- 1 a 20 ha                       101 a 300 ha  
 21 a 50 ha                       > 300 ha  
 51 a 100 ha

25. A propriedade está cadastrada no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR)?

- Sim.  
 Não.

26. Foram identificadas pendências no cálculo de Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL) após efetuado o Cadastro Ambiental Rural (CAR) da propriedade?

- Sim.  
 Não.

27. Assinale a(s) pendência(s) identificada(s) após efetuado o Cadastro Ambiental Rural (CAR) da propriedade.

- Não foram identificadas pendências.
- Área rural consolidada (pastagens, lavouras, estabelecimentos) localizada em APP.
- Percentual de Reserva Legal inferior ao mínimo exigido (20% da área total da propriedade).
- Polígono da propriedade em conflito de sobreposição com propriedade(s) vizinha(s).
- Outro (especifique)

28. Sua propriedade possui área florestal excedente ao mínimo exigido para o cálculo de Reserva Legal?

- Sim.
- Não.

29. Há interesse em criar Cotas de Reserva Ambiental para a área florestal excedente?

- Não há excedente florestal na propriedade.
- Sim.
- Não.
- Não conheço o tema.

30. A propriedade rural apresenta quantas RPPN?

1.  4.
2.  >4.
- 3.

31. Em qual dos intervalos listados a seguir se enquadra a área total destinada à(s) RPPN?

- 1 a 10 ha  51 a 100 ha
- 11 a 20 ha  > 100 ha
- 21 a 50 ha

32. Em qual dos intervalos temporais listados a seguir se enquadra o ano de criação da(s) RPPN?

- 1990-1995.  2007-2012.
- 1996-2000.  2013-2018.
- 2001-2006.

33. A(s) RPPN foi(foram) reconhecida(s) por qual ente federativo?

- Federal (ICMbio)  
 Estadual (INEA)  
 Municipal (Secretaria Municipal de Meio Ambiente)

34. Assinale a seguir o(s) agente(s) institucionais que divulgaram a modalidade RPPN e incentivaram a sua decisão de criar uma unidade de conservação em sua propriedade rural.

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Iniciativa independente.               | <input type="checkbox"/> ONG Onda Verde                                   |
| <input type="checkbox"/> Orientação de outros RPPNistas.        | <input type="checkbox"/> World Wide Fund (WWF).                           |
| <input type="checkbox"/> ICMBio.                                | <input type="checkbox"/> The Nature Conservancy (TNC).                    |
| <input type="checkbox"/> INEA - Núcleo de RPPN.                 | <input type="checkbox"/> Instituto Terra de Preservação Ambiental (ITPA). |
| <input type="checkbox"/> Secretaria Municipal de Meio Ambiente. | <input type="checkbox"/> Conservação Internacional (CI).                  |
| <input type="checkbox"/> Associação Mico Leão Dourado.          | <input type="checkbox"/> Comitê de Bacia Hidrográfica.                    |
| <input type="checkbox"/> Associação Patrimônio Natural - APN/RJ | <input type="checkbox"/> Universidades.                                   |
| <input type="checkbox"/> Fundação SOS Mata Atlântica.           |   |
| <input type="checkbox"/> Outro (especifique)                    |   |

35. Uma vez que os custos cartoriais e de medição de terreno para a criação de uma RPPN são relativamente altos, o(a) Sr(a) recebeu algum tipo de subsídio?

- Nenhum. Arquei com todos os custos.  
 Sim. Parcial.  
 Sim. Total.  
 Outro (especifique)

36. Assinale a seguir o(s) agente(s) institucionais que subsidiaram os custos da criação de sua(s) RPPN(s).

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Iniciativa independente.               | <input type="checkbox"/> ONG Onda Verde                                   |
| <input type="checkbox"/> Outros RPPNistas.                      | <input type="checkbox"/> World Wide Fund (WWF).                           |
| <input type="checkbox"/> ICMBio.                                | <input type="checkbox"/> The Nature Conservancy (TNC).                    |
| <input type="checkbox"/> INEA - Núcleo de RPPN.                 | <input type="checkbox"/> Instituto Terra de Preservação Ambiental (ITPA). |
| <input type="checkbox"/> Secretaria Municipal de Meio Ambiente. | <input type="checkbox"/> Conservação Internacional (CI).                  |
| <input type="checkbox"/> Associação Mico Leão Dourado.          | <input type="checkbox"/> Comitê de Bacia Hidrográfica.                    |
| <input type="checkbox"/> Associação Patrimônio Natural - APN/RJ | <input type="checkbox"/> Extensão universitária.                          |
| <input type="checkbox"/> Fundação SOS Mata Atlântica.           |   |
| <input type="checkbox"/> Outro (especifique)                    |   |

37. A(s) RPPN está(ão) inserida(s) em qual(is) bloco(s) territorial(is) listado(s) abaixo?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense | <input type="checkbox"/> Região de Governo Noroeste Fluminense   |
| <input type="checkbox"/> Mosaico Mico-Leão-Dourado                 | <input type="checkbox"/> Área do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim |
| <input type="checkbox"/> Mosaico da Mantiqueira                    | <input type="checkbox"/> Área do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Macaé e das Ostras               |
| <input type="checkbox"/> Mosaico Bocaina                           |  |
| <input type="checkbox"/> Outro (especifique)                       |  |

38. A(s) RPPN(s) possui (possuem) plano de manejo?

- Não possui.
- Em elaboração.
- Possui.

39. Assinale a(s) instituição(ões) que, além de oferecer subsídios financeiros, auxiliou(aram) ou vem auxiliando a elaboração do plano de manejo de sua(s) RPPN(s).

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> A RPPN não possui plano de manejo.     | <input type="checkbox"/> ONG Onda Verde                                   |
| <input type="checkbox"/> Iniciativa independente.               | <input type="checkbox"/> World Wide Fund (WWF).                           |
| <input type="checkbox"/> ICMBio.                                | <input type="checkbox"/> The Nature Conservancy (TNC).                    |
| <input type="checkbox"/> INEA - Núcleo de RPPN.                 | <input type="checkbox"/> Instituto Terra de Preservação Ambiental (ITPA). |
| <input type="checkbox"/> Secretaria Municipal de Meio Ambiente. | <input type="checkbox"/> Conservação Internacional (CI).                  |
| <input type="checkbox"/> Associação Mico Leão Dourado.          | <input type="checkbox"/> Comitê de Bacia Hidrográfica.                    |
| <input type="checkbox"/> Associação Patrimônio Natural - APN/RJ | <input type="checkbox"/> Universidades.                                   |
| <input type="checkbox"/> Fundação SOS Mata Atlântica.           |   |
| <input type="checkbox"/> Outro (especifique)                    |   |

40. Qual(is) era(m) o(s) tipo(s) de uso ou cobertura da terra anterior(es) na área em que foi criada a RPPN?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Floresta                                     | <input type="checkbox"/> Pasto limpo com ou sem Pecuária  |
| <input type="checkbox"/> Área desmatada para extração madeireira      | <input type="checkbox"/> Trilhas e instalações turísticas |
| <input type="checkbox"/> Pasto sujo ou lavoura abandonados - capoeira | <input type="checkbox"/> Área de recreação familiar       |
| <input type="checkbox"/> Agricultura                                  | <input type="checkbox"/> Areal ou Pedreira                |
| <input type="checkbox"/> Outro (especifique)                          |   |

41. Quais pressões ambientais com danos evidentes existem no interior e nos limites de sua RPPN com outras propriedades?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Caça ou captura de animais silvestres.   | <input type="checkbox"/> Redução de vazão, assoreamento ou contaminação de cursos d'água |
| <input type="checkbox"/> Incêndios provocados por vizinhos.       | <input type="checkbox"/> Expansão desordenada de loteamentos                             |
| <input type="checkbox"/> Invasões para posse de parcelas.         | <input type="checkbox"/> Diminuição de fragmentos florestais vizinhos                    |
| <input type="checkbox"/> Agropecuária.                            | <input type="checkbox"/> Mineração, areais e pedreiras                                   |
| <input type="checkbox"/> Extração ilegal de madeira e palmito     | <input type="checkbox"/> Turismo predatório e eventos com superlotação                   |
| <input type="checkbox"/> Passagem de estradas/ferrovias/oleodutos |  |
| <input type="checkbox"/> Outro (especifique)                      |  |

42. Quais pressões ambientais com danos em potencial podem ocorrer no interior e nos limites de sua RPPN com outras propriedades?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Caça ou captura de animais silvestres.   | <input type="checkbox"/> Redução de vazão, assoreamento ou contaminação de cursos d'água |
| <input type="checkbox"/> Incêndios provocados por vizinhos.       | <input type="checkbox"/> Expansão desordenada de loteamentos                             |
| <input type="checkbox"/> Invasões para posse de parcelas.         | <input type="checkbox"/> Diminuição de fragmentos florestais vizinhos                    |
| <input type="checkbox"/> Agropecuária.                            | <input type="checkbox"/> Mineração, areais e pedreiras                                   |
| <input type="checkbox"/> Extração ilegal de madeira e palmito     | <input type="checkbox"/> Turismo predatório e eventos com superlotação                   |
| <input type="checkbox"/> Passagem de estradas/ferrovias/oleodutos |  |
| <input type="checkbox"/> Outro (especifique)                      |  |

43. Há geração de recursos financeiros relacionados à(s) RPPN?

- Existe geração de recursos.
- Não, porém, tenho intenção de gerar recursos financeiros da RPPN.
- Não tenho intenção de gerar recursos financeiros da RPPN.

44. Assinale a(s) modalidade(s) geradora(s) de recursos financeiros relacionados à(s) RPPN.

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Não há geração de recursos financeiros relacionados à RPPN. | <input type="checkbox"/> Marketing ambiental para certificações empresariais                                     |
| <input type="checkbox"/> Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).                    | <input type="checkbox"/> Repasse de projetos REDD (Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal). |
| <input type="checkbox"/> Repasse de ICMS ecológico pela prefeitura.                  | <input type="checkbox"/> Indenização por servidão administrativa.  |
| <input type="checkbox"/> Outro (especifique)   |  |

45. Assinale a seguir se existem atividades de "amortecimento" no entorno da(s) RPPN(s), projetadas pelo Sr.(a) ou em parceria com outros agentes, para minimizar perturbações à biodiversidade da reserva.

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Não são desenvolvidas atividades de "amortecimento".                                       | <input type="checkbox"/> Sistemas Agroflorestais                               |
| <input type="checkbox"/> Reflorestamento econômico  | <input type="checkbox"/> Sistemas agroecológicos                               |
| <input type="checkbox"/> Reflorestamento induzido ou espontâneo para recomposição da vegetação além da área da RPPN | <input type="checkbox"/> instalações ecoturísticas (bosques para acampamentos) |
| <input type="checkbox"/> Outro (especifique)  |  |

46. Há intenção de receber visitação turística na(s) RPPN?

- Não há inten o de receber visitantes na RPPN.  J  existe visita o   RPPN.
- H  inten o de receber visitantes frequentemente.  Já existe visita o agendada voltada e voltada para públicos específicos.
- Há inten o de receber visita o agendada e voltada para públicos específicos.  Já houve visita o   RPPN.
- Outro (especifique)

47. Há pretensão de realizar pesquisas científicas na(s) RPPN?

- J  realiza.
- Pretende realizar.
- Não há inten o de realizar pesquisas científicas na RPPN.
- J  houve pesquisas na RPPN.

48. H  a o es de educa o ambiental na propriedade?

- Sim.
- Não.
- Não. Já houve no passado.

49. O(a) Sr.(a)   uma pessoa influente (com boas rela o es interpessoais) entre os grupos sociais locais que residem próximos  (s) RPPN?

- Sim.
- Não.

50. O(a) Sr.(a) já incentivou outros vizinhos e/ou proprietários de outras regi o es do estado a criar novas RPPN?

- Sim.
- Não.

51. O(a) Sr.(a) já recebeu ameaças devido a denúncias sobre crimes ambientais cometidos na RPPN e/ou no entorno da propriedade?

- Sim.
- Não.
- Não, e não sou ativista ambiental.

52. Dentre as opções a seguir, assinale até cinco motivos que justificaram a sua decisão de criar uma (ou mais de uma) RPPN na propriedade rural.

- Proteger espécies ameaçadas.
- Proporcionar oportunidades para pesquisas.
- Proteger uma amostra representativa do ecossistema regional.
- Reflorestar antigas áreas desmatadas.
- Controlar processos erosivos.
- Proteger nascentes e rios importantes para abastecimento de água.
- Receber incentivos e recursos para proteger a área.
- Ser beneficiado com a isenção do Imposto Territorial Rural (ITR).
- Garantir a perpetuidade da proteção da área.
- Implementar iniciativas de educação ambiental.
- Impedir a expansão agropecuária.
- Implementar ecoturismo e recreação em contato com a natureza.
- Deixar um legado para os descendentes.
- Garantir a delimitação e a posse da propriedade.
- Disciplinar (restringir) a expansão urbana ou de empreendimentos diversos (fábricas, pedreiras, areais, loteamentos populares, condomínios, hotéis , etc.)
- Ser beneficiado com pagamento por serviços ambientais (PSA)
- Impedir a construção de uma barragem, ferrovia, rodovia, hidrelétrica, linha de transmissão.
- Forma de garantir a integridade florestal em servidão administrativa sobreposta à RPPN.
- Promover a certificação de responsabilidade ambiental de atividades desenvolvidas na propriedade.
- Promover a certificação de responsabilidade ambiental de empreendimentos parceiros.
- Outro (especifique)

53. Dentre as opções a seguir, assinale até cinco motivos que, na sua opinião, dificultam a criação de novas RPPN no estado do Rio de Janeiro.

- Divulgação institucional pouco efetiva.
- Divulgação negativa por parte de proprietários insatisfeitos.
- Morosidade do processo de criação e falta de apoio institucional recebido na implementação de RPPNs.
- Pouca divulgação de experiências já concretizadas.
- Dificuldade no levantamento de documentação inicial necessária.
- Altos custos cartoriais.
- Obrigação de perpetuidade (receio de dispor da área para outros fins no futuro).
- Restrições de uso da terra no interior das RPPN.
- Descontos ou isenções tributárias inexpressivos.
- Não há garantia (apenas prioridade de análise) de concessão de recursos para projetos necessários à implantação e gestão de RPPNs (Fundo Nacional de Meio Ambiente).
- Falta de apoio técnico e financeiro para elaboração de plano de manejo.
- Alto custo de manutenção da RPPN (sinalização, cercas, vigilância).
- Fiscalização institucional de infrações ambientais pouco efetiva.
- Outro (especifique)

54. O(a) Sr.(a) está satisfeito(a) com os resultados relacionados à criação da(s) RPPN?

- Sim.
- Não.
- Outro (especifique)